

발간등록번호
11-1430000-001155-01

특허명세서/도면의 작성요령 및 분할출원 제도 개선에 관한 연구

2012. 12.



제 출 문

특 허 청 장 귀 하

본 보고서를 「특허 명세서 등의 작성요령과 보정 및 분할출원 제도
개선방안 연구」의 최종 보고서로 제출합니다.

2012 년 12 월 일

- 주관 연구 기관 : TNI 특허법률사무소
- 주관연구책임자 : 배 성 호
- 참여 연구원
 - 연구원 : 정 태 훈
 - 연구원 : 오 용 수
 - 연구원 : 송 석 관
 - 연구원 : 김 현 호
 - 연구원 : 김 영 진
 - 연구원 : 김 관 식

제1부 특허 명세서 등의 작성요령 개선방안 연구

- 목 차 -

제1장 서 론	1
제1절 연구의 필요성	1
제2절 연구의 목적	2
제3절 연구 방법	3
제2장 각국의 명세서 · 도면 작성요령	4
제1절 한국의 명세서 · 도면 작성요령	4
1. 관련 규정	4
2. 명세서의 기재요령	4
3. 도면의 기재요령	13
4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사	17
제2절 미국의 명세서 · 도면 작성요령	19
1. 관련 규정	19
2. 명세서의 기재요령	21
3. 도면의 기재요령	26
4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사	32
제3절 유럽의 명세서 · 도면 작성요령	34
1. 관련 규정	34
2. 명세서의 기재요령	35
3. 도면의 기재요령	40
4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사	51
제4절 일본의 명세서 · 도면 작성요령	52
1. 관련 규정	52
2. 명세서의 기재요령	52
3. 도면의 기재요령	59
4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사	62
제5절 PCT의 명세서 · 도면 작성요령	64
1. 관련 규정	64
2. 명세서의 기재요령	65
3. 도면의 기재요령	68
4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사	70

제3장 각국 명세서 · 도면 작성요령 비교	72
제1절 명세서 작성요령 규정의 대비	72
1. 명세서의 기재 항목 및 기재 방법 관련	71
2. 명세서의 기재 시 일반적 유의 사항 관련	74
제2절 도면 작성요령 규정의 대비	76
제3절 명세서 · 도면의 작성요령에 대한 심사 절차 대비	79
 제4장 도면 작성과 관련된 타 분야 현황	81
제1절 디자인 보호법상의 도면 기재요건 분석	81
1. 관련 규정	81
2. 도면의 작성요령	81
제2절 제도법과 관련된 한국산업규격(KS 규격)	83
1. 관련 KS 규격 검토의 개요	83
2. 도면에 사용되는 선	84
3. 도형의 표시방법-투상법	86
4. 도형의 표시방법-단면도 등	88
 제5장 결 론	95
제1절 비교 분석의 시사점	95
제2절 명세서 · 도면 작성요령 개선 방안	99
1. 명세서의 기재요령 개정 제안	99
2. 방식심사의 개선 제안	101
3. 도면 기재요령 개정 제안	102
4. 도면 작성 가이드 제공	104

부록

- 표 목 차 -

<표 1-1> 명세서 작성요령 관련 각국 규정의 대비	75
<표 1-2> 별지 제15호 서식과 각국 규정의 차이점	76
<표 2-1> 도면 작성요령 관련 각국 규정의 대비(차이점을 중심으로)	78
<표 2-2> 별지 제17호 서식과 각국 규정의 차이점	79
<표 3-1> 선의 종류에 의한 용도	84
<표 3-2> 선의 종류에 의한 용도	85
<표 4> 투상법의 종류(KS A 0111)	86

- 그 림 목 차 -

<그림 1> 정투상도	87
<그림 2> 등각도	87
<그림 3> 사투상도	88
<그림 4> 온단면도 1	89
<그림 5> 온단면도 2	89
<그림 6> 한쪽 단면도	90
<그림 7> 부분 단면도	90
<그림 8> 해칭의 예시	91
<그림 9> 떨어져 위치한 동일 부품 단면의 해칭 표시 방법	91
<그림 10> 인접한 다른 부품의 해칭 표시	92
<그림 11> 단면이 넓은 경우 해칭 표시	92
<그림 12> 해칭 내에 문자의 표시	92
<그림 13> 중간 부분을 생략한 투상도	93
<그림 14> 반복 도형의 생략 방법	93
<그림 15> 확대도의 도시 방법	94

특허 명세서 등의 작성요령 개선 방안

제1장 서 론

제1절 연구의 필요성

- 특허 명세서·도면은 출원인(특허권자)의 입장에서는 권리해설서, 심사관·심판관의 입장에서는 심사·심판의 대상, 제3자의 입장에서는 기술문헌으로서의 역할을 수행하므로, 특허제도에서 매우 중요한 부분을 차지하고 있음
- 특허법은 명세서 등이 이러한 역할들을 할 수 있도록 여러 규정을 구비하고 있는바, 특허청구범위에 관해서는 그 기재 방법을 엄격히 규정하고 있으며¹⁾, 발명의 상세한 설명은 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 발명을 쉽게 이해할 수 있도록 지식경제부령이 정하는 방식에 따라 명확하고 상세하게 기재할 것을 요구하면서²⁾, 명세서는 특허법시행규칙 별지 제15호 서식에 따라, 도면은 특허법시행규칙 별지 제17호 서식에 따라 기재하도록 규정하고 있음³⁾
- 특허법시행규칙 별지 제15호 서식 및 별지 제17호 서식은 명세서 및 도면에 기재되어야 할 사항을 규정하는 역할과 함께 출원인에게 명세서 및 도면의 작성하는 방법을 안내하는 안내서의 역할을 하고 있음

1) 특허법시행령 제5조

2) 특허법 제42조 제3항

3) 특허법시행규칙 제21조 제2항

- 명세서의 작성요령과 관련해서는 특허법시행규칙 별지 제15호 서식이 기재요령이라는 이름으로 기재 항목 및 그 기재 방법을 예를 들어 구체적으로 설명하고 있으며, 특허청에서도 현재 모범 명세서를 선정하여 출원인에게 안내하는 등 명세서의 품질 향상을 위한 다양한 방안들이 마련되어 활용되고 있음
- 도면의 작성요령과 관련해서는 특허법시행규칙 별지 제17호 서식이 도면 작성과 관련된 필요 사항들을 제시하고 있으나 관련 규정이 구체적이지 않아서 개인 출원인은 변론으로 하더라도 전문적인 도면사도 통일된 기준 없이 각 대리인 사무소의 관례에 따라 작성되고 있는 실정임
- 명세서 및 도면의 기재 품질 향상을 위하여 명세서의 작성요령 및 도면의 작성요령의 개선 필요성 및 개선 방안에 대한 검토 필요성이 있음

제2절 연구의 목적

- 특허법시행규칙 별지 제15호 서식에 기재된 명세서의 기재요령(특허청구 범위 제외)⁴⁾ 및 특허법시행규칙 별지 제17호 서식에 도면의 기재요령을 중심으로, 한국과 미국, 유럽(EPO) 등의 주요 경쟁국 및 PCT 규정 상의 명세서 및 도면의 작성요령과 이와 관련된 심사 절차를 대비함으로써, 명세서 및 도면의 작성요령을 중심으로 하여 발명의 기재를 보다 명확히 할 수 있는 방안을 마련하고자 함
- 한국과 미국, 유럽(EPO) 등 주요 경쟁국의 도면 작성 요령과, PCT 규정 상의 도면 작성 요령과, 디자인보호법 상의 도면 작성 요령, 한국산업규

4) 발명의 실질적인 내용을 개시하는 역할로서의 명세서의 기재의 명확성이 검토의 대상이 됨. 따라서 특허청구 범위에 관한 사항은 검토하지 않음

격(KS)에 따른 제도법 규정을 참조하여 도면의 기재를 보다 명확히 할 수 있는 도면 가이드를 제공하고자 함

제3절 연구 방법

- 제도비교분석
 - 한국과 주요 경쟁국, PCT 의 명세서 및 도면 작성요령에 관련된 규정 검토 및 분석
 - 디자인보호법 상의 도면 작성요령 검토 및 분석
- 문헌연구
 - 제도법에 관련된 자료 및 한국산업규격의 분석 및 시사점 검토

제2장 각국의 명세서 · 도면 작성요령

제1절 한국의 명세서 · 도면 작성요령

1. 관련 규정

- 명세서에는 발명의 명칭, 도면의 간단한 설명, 발명의 상세한 설명 및 특허청구범위가 기재되되(특허법§42(2)) 발명의 상세한 설명에는 기술분야, 해결하고자 하는 과제, 과제의 해결수단 및 그 밖의 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 발명의 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위하여 필요한 사항을 포함하며(특허법시행규칙§21(3))⁵⁾, 특허법시행규칙 별지 제15호 서식에 따라 작성됨(특허법시행규칙§21(2))
- 도면은 특허출원서에 명세서와 함께 첨부되며(특허법§42(2)), 특허법시행규칙 별지 제17호 서식에 따라 작성됨(특허법시행규칙§21(2))

2. 명세서의 기재요령

- 특허법시행규칙 별지 제15호 서식은 명세서의 작성요령과 관련된 기재요령을 규정하고 있으며, 기재요령은 명세서 작성과 관련된 일반적 유의사항과 명세서 작성 방법을 포함 함

가. 명세서의 기재 항목 및 그 기재순서

5) 기술분야, 해결하고자 하는 과제, 과제의 해결 수단, 발명의 내용을 쉽게 이해하기 위해 필요한 사항 등에서 해당 사항이 없는 경우 그 사항을 생략할 수 있다(특허법시행규칙§21(4)).

- 명세서에 기재되는 기재항목(식별항목) 및 그 기재순서는 다음과 같음

[별지 제15호 서식]

【명세서】

【발명의 명칭】

【기술분야】

【발명의 배경이 되는 기술】

(【선행기술문헌】)

(【특허문헌】)

(【비특허문헌】)

【발명의 내용】

【해결하고자 하는 과제】

【과제의 해결 수단】

【발명의 효과】

【도면의 간단한 설명】

【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

(【산업상 이용가능성】)

(【부호의 설명】)

(【수탁번호】)

(【서열목록 자유텍스트】)

【특허청구범위】

【청구항 1】

나. 기재 방법

1) 【발명의 명칭】의 기재요령

- 발명의 내용을 간명하게 표시할 수 있는 발명의 명칭을 적으면, 필요한 경우에는 영문 명칭을 { }안에 병기함⁶⁾

[예 1] 예를 들어 ‘내연기관의 점화전’을 간단히 ‘내연기관’이라고 쓰거나 ‘고주파가열장치의 전극’을 단순히 ‘고주파가열장치’로 쓰거나, ‘동식물의 지방에서 비누를 제조하는 방법’을 단순히 ‘비누를 제조하는 방법’이라고 쓰거나 ‘요소수지 성형품의 제조방법’을 단순히 ‘요소수지의 제조방법’으로 하는 것 등은 잘못된 것임. 또한 발명의 내용과 직접 관련이 없는 문자(예를 들면 ‘최신식’, ‘문명식’ 등을 붙이거나 발명자나 출원인의 성명을 붙여서 ‘○○○식 ○○’, ‘아무개안 ○○’ 등으로 하거나, ‘발명특허 ○○ ○’)를 적어서는 아니 됨

[예 2] 발명의 내용이 자동제어장치이고 이것을 다양한 산업분야에 응용할 수 있는 것일 경우에 발명의 명칭을 ‘자동제어장치’라고 하는 것은 무방하나, 예를 들어 그것이 특정한 분야에서 온도를 제어하기 위하여서만 쓰이는데 불과한 경우에는 단순히 ‘온도제어장치’라고 적어서는 아니 됨

[예 3] : 【발명의 명칭】 자동차용 범퍼{AUTOMOBILE BUMPER}

2) 발명의 상세한 설명의 기재요령

- 발명의 상세한 설명은 원칙적으로 【기술분야】, 【발명의 배경이 되는 기술】, (【선행기술문헌】), 【발명의 내용】, 【발명의 실시를 위한 구

6) 심사지침서: 발명의 명칭은 그 발명의 내용에 따라 간결하고 명료하게 기재하여야 한다. 따라서 막연하거나 장황한 기재를 피하고 발명의 내용에 따라 간결하고 명료하게 기재하여야 하며, 인명, 상표, 상품의 별칭, 극히 추상적인 성능만을 나타내는 표현 또는 ‘특허’라는 용어 등은 포함해서는 안 되며, 청구범위에 2 이상의 카데고리 청구항을 기재하는 경우에는 이를 복수의 카테고리를 모두 포함하는 간단하고 명료한 명칭으로 기재하며, 그 발명이 무엇을 청구하는지 명확히 알 수 있도록 기재하여야 한다.

체적인 내용 , (【산업상 이용가능성】), (【수탁번호】) 및 (【서열목록 자유텍스트】)란으로 구분하여 적음. 다만, 【발명의 배경이 되는 기술】을 제외한 위 식별항목에 해당 사항이 없는 경우에는 작성하지 않을 수 있으며, 식별항목 중 (【선행기술문현】), (【산업상 이용가능성】), (【수탁번호】) 및 (【서열목록 자유텍스트】)는 필수 기재사항이 아니므로 출원인의 선택에 따라 작성하지 않을 수 있음

- (1) 【기술분야】 란에는 특허를 받으려는 발명의 기술분야를 명확하고 간결하게 적음

[예] 【기술분야】

【0001】 본 발명은 . . . 하기 위한 . . .에 관한 . . .

- (2) 【발명의 배경이 되는 기술】 란에는 특허를 받으려는 자가 알고 있는 범위에서 발명의 이해, 조사 및 심사에 유용하다고 생각되는 그 발명의 발명의 배경이 되는 기술을 명확하고 간결하게 적음

[예] 【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 발명의 배경이 되는 기술로는 도 1과 같이 . . .

- (3) 【선행기술문현】 란에는 특허를 받으려는 자가 알고 있는 발명의 배경이 되는 기술의 문현 정보를 가급적 적음. 발명의 배경이 되는 기술의 문현 정보는 다음과 같이 【특허문현】과 【비특허문현】란으로 구분하여 적되 그 문현의 명칭, 발간일, 발명(고안)의 배경이 되는 기술이 적혀 있는 페이지 등의 정보를 가급적 아래의 예(WIPO 표준 ST.14의 규정)와 같이 구체적으로 적음

[예] 【선행기술문헌】

【특허문헌】

【0003】 (특허문헌 1) U S 5 635683 A (MCDERMOTT, R. M.) 1997.6.3.

(특허문헌 2) JP 10-105775 A 1998. 4. 24, 5쪽, 3-15줄, 도면1

【비특허문헌】

【0004】 (비특허문헌 1) WALTON, Herrmann. 초고주파 양자 이론.

런던 : Sweet 와 Maxwell, 1973, Vol.2, ISBN 5-1234-5678-9, 138-192쪽

(비특허문헌 2) 고성능 컴퓨터 아키텍처에 대한 제3차 국제심포지엄 [on-line], 1997. 2.(검색일 : 1998. 5. 20.)

(4) **【발명의 내용】**란은 원칙적으로 **【해결하고자 하는 과제】**, **【과제의 해결 수단】** 및 **【발명의 효과】**란으로 구분하여 다음과 같이 적음. 다만, 구분하여 적기 어려운 경우에는 별도로 나누어 적지 않아도 됨

- **【해결하고자 하는 과제】**란에는 특허를 받으려는 발명이 과제로 하고 있는 종래 기술의 문제점 등을 적음
 - **【과제의 해결 수단】**란에는 특허를 받으려는 발명에 의하여 어떻게 해당 과제가 해결되었는지를 적음. 일반적으로는 청구항에 적혀 있는 발명 그 자체가 해결수단이 되므로 청구항에 적혀 있는 발명을 적으면 됨
 - **【발명의 효과】**란에는 특허를 받으려는 발명 종래의 기술과 비교하여 우수하다고 인정되는 사항을 적음
- (5) **【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】**란에는 그 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 그 발명이 어떻게 실시되는지를 쉽게 알 수 있도록 그 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 적어도 하나 이상,

가급적 여러 형태로 적음. 필요한 경우에는 다음과 같이 【실시예】란을 만들어 발명의 구체적인 실시예들을 적고, 도면이 있으면 그 도면을 인용하여 적음. 참고로, 명세서에 도면 부호를 적을 때에는 반드시 해당 도면의 부호를 도면에도 같이 적어야 하며, 그 도면 부호는 명세서(청구범위에 도면의 부호를 적을 경우에는 청구범위를 포함한다) 및 도면 전체에 걸쳐 통일되게 사용되어야 함

[예] 【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【실시예 1】

【실시예 2】

- (6) 【산업상 이용가능성】 란은 특허를 받으려는 발명이 산업상 이용가능한 것인지 여부가 불분명할 때 그 발명의 산업상 이용방법, 생산방법 또는 사용방법 등을 적음. 대부분의 경우 산업상 이용가능성은 명세서의 다른 기재 사항으로부터 충분히 유추가 가능하므로 별도의 기재는 필요하지 않음
 - (7) 【수탁번호】 란은 명세서에 적혀 있는 미생물들의 수탁번호들을 별도로 정리하려는 경우에 적음
 - (8) 【서열목록 자유텍스트】 란에는 명세서에 첨부된 서열목록에 적혀 있는 자유텍스트를 필요에 따라 반복하여 적음

3) 【도면의 간단한 설명】의 기재요령

(1) 도면을 첨부한 경우에는 이 난을 만들고 다음 예와 같이 각각의 도면에 대한 설명을 【도 1】 , 【도 2】 와 같이 구분하여 적되, 각 도면에 대한 설명은 줄을 바꾸어 적음

[예] 【도면의 간단한 설명】

【0013】

【도 1】 제1도는 전체를 조립한 평면도

【도 2】 제2도는 . . . 부분의 정면도

(2) 【부호의 설명】란에는 도면의 주요 부분을 나타내는 부호들에 대한 설명을 적음. 해당 부호들은 발명의 상세한 설명 및 도면에 같이 적어야 하며, 특히 청구범위를 적을 경우에도 가급적 해당 부호를 병기하는 것이 바람직함

다. 명세서 작성 시의 일반적 유의 사항

1) 용지 규격

○ 용지의 규격은 가로 210mm, 세로 297mm A4 용지 크기의 보존용지(2종) 70g/m² 이상을 세로로 하여 상단을 철함

2) 용지 여백 및 페이지 번호 기입

○ 용지의 여백은 상단 40mm, 좌단 25mm, 하단 및 우단 20mm를 두고 내용을 적으며, 용지의 하단 여백 중앙에 아라비아숫자로 쪽 번호를 적음

3) 문자색, 해상도, 불필요한 문자 기입 불가

- 문자는 흑색을 사용하여 가로로 쓰되, 300dpi 이상의 해상도로 출력함을 원칙으로 하며, 용지에는 불필요한 문자·기호 또는 선을 적을 수 없음

4) 문자 모양, 크기, 속성

- 문자모양은 명조·고딕 등의 정자체를 사용하고 문자크기는 가로 4mm × 세로 4mm(12포인트)로 하며, 문자속성은 이탤릭체, 진하게, 밑줄, 윗첨자, 아래첨자 외에는 사용할 수 없음

5) 줄 간격 등

- 1쪽의 줄 수는 20줄, 각 줄 사이의 간격은 7.2mm(줄 간격 280%)로 하며, 내어쓰기는 사용할 수 없으나 들여쓰기는 새로운 문단을 시작하는 경우 예만 공백 8자 크기로 사용할 수 있음

6) 용어 등

- 용어는 전체적으로 통일하여야 하며, 기술용어는 학술용어를 사용하되 우리말 표준용어를 사용하고, 한글로 이해하기 어려운 용어는 () 안에 한자 또는 원어를 병기하여 그 의미를 명확히 함. 한글로 이해하기 어려운 용어를 한자 또는 원어로 병기하지 않을 경우 발명을 명확하게 파악하기 곤란하여 거절될 수 있으며, 또한 특허를 받은 후에는 권리범위가 명확하게 특정되지 않아 무효로 되거나 권리의 행사 시 불이익을 받을 수 있음. 다만, 단위는 SI(m · kg · s) 단위로 표시(온도의 경우에는 켈빈(K) 또는 섭씨온도(°C) 중 어느 하나로 표시 가능)해야 하며 어떤 용어를 특별한 의미로 사용할 경우에는 그 의미를 명세서에 미리 정의하고 사용하여야

합

7) 식별항목 및 식별번호의 사용법

- 서식에 규정된 각 표제는 식별기호 【】 와 식별항목명으로 구성된 식별항목으로 적으며, 식별항목의 다음 줄에 해당 내용을 적음
- 식별기호 【】 는 식별항목 또는 식별번호 등의 용도로 사용하며, 일련번호를 포함하는 식별항목인 경우에는 식별항목명과 일련번호 사이에 1칸의 공백을 둠
- 명세서 중의 【기술분야】 부터 【서열목록 자유텍스트】 까지의 식별항목에 해당 내용을 적을 경우에는 원칙적으로 다음 예와 같이 각 문단 전에 【】 와 4자리수의 아라비아 숫자로 구성된 식별번호(예 : 【0001】 , 【0002】)를 순차적으로 부여한 후 해당하는 문단 내용을 적음. 명세서를 전자문서로 작성하는 경우에는 식별번호가 자동적으로 부여되며, 식별번호를 적지 않고 명세서를 서면으로 제출한 경우에는 특허청장이 그 서류를 전자화하면서 식별번호를 임의로 부여함

8) 표, 수학식, 화학식의 기재법

- ‘표’, ‘수학식’ 및 ‘화학식’은 식별기호 【】 와 식별항목명(‘수학식’은 ‘수’, ‘화학식’은 ‘화’와 같이 약어로 적음)으로 구성된 식별항목으로 적으며(예: 【표】 , 【수】 및 【화】), 식별항목에 해당내용을 적음
- ‘표’는 일반적인 궤선으로 작성할 수 없으며, 워드프로세서의 표만들기 기능으로 작성함

- '수'('수학식'의 약어) 및 '화'('화학식'의 약어)의 내용은 이미지로 입력함
- 9) 전자문서 이용시 유의사항

3. 도면의 기재요령

- 특허법시행규칙 별지 제17호 시석은 도면의 작성과 관련된 기재요령으로 일반적 유의사항 및 도면 작성방법에 관하여 규정하고 있음

[별지 제17호 서식]

【 도 면】

【 도 1】

가. 도면 작성 방법

- 1) 제도법에 의한 작도, 흑백 도면, 사진 대용 등
- 제도법에 따라 평면도 또는 입면도를 흑백으로 선명하게 도시하며, 필요

한 경우에는 사시도 및 단면도를 사용할 수 있음

- 다만, 발명의 내용을 표현하기 위하여 불가피한 경우에만 그레이스케일 또는 칼라이미지의 도면을 사용할 수 있음
(예) 발명의 효과를 표현하기 위하여 필수적인 조직표본의 현미경사진 특수섬유 등의 직조상태를 설명하기 위한 그레이스케일 이미지 등⁷⁾)

2) 도면 부호 및 인출선의 사용

- ‘도면’ 내용의 설명에 사용되는 부호(도면 부호)는 아라비아숫자 등을 사용하고 크기는 가로 3mm × 세로 3mm 이상으로 하며 다른 선과 명확히 구별할 수 있도록 인출선을 그어야 함.
- 같은 부분에 대하여 2 이상의 ‘도면’에 부호가 표기될 경우에는 같은 부호를 사용함.
- 발명의 상세한 설명에 부호가 적혀 있는 경우에는 반드시 도면에도 해당 부호가 표시되어야 하며, 반대의 경우에도 같음.

3) 선의 굵기

- 선의 굵기는 실선은 0.4mm 이상(인출선의 경우에는 0.2mm 이상), 점선 및 쇄선은 0.2mm 이상으로 표시함.

7) 심사지침서는 이외에도 결정구조, 금속조직, 섬유의 형상, 입자의 구조, 생물의 형태, 오실로스코프 결과 등과 같이 특허법시행규칙 별지 제17호 서식 기재요령의 제도법에 따라 작도하기가 곤란한 경우, 발명의 내용을 표현하기 위해 불가피한 경우 또는 사진으로 실시예를 보다 명확하게 표현할 수 있는 경우에는 이들을 표현하는 사진으로 도면을 대용할 수 있다고 규정하고 있으며, 출원인이 도면을 대신하여 사진을 제출하는 경우, 공보에 게재할 수 있는 명료한 것에 한하여 인정되며 그레이스케일 또는 칼라 사진을 불가피한 경우에 한하여 인정한다고 기재하고 있음

4) 절단 부분의 표시

- '도면' 내용 중 특정 부분의 절단면을 도시할 경우에는 하나의 쇄선으로 절단부분을 표시하고, 그 하나의 쇄선의 양단에 부호를 붙이며, 화살표로써 절단면을 도시한 방향을 표시함

5) 절단면의 표시(해칭)

- 절단면에서는 평행사선을 긋고 그 절단면 중 다른 부분을 표시하는 절단면에는 방향을 달리하는 평행사선을 긋고, 그것으로 구분이 되지 아니할 때에는 간격이 다른 평행사선을 그음

6) 요철 및 음영의 표시

- 요철(凹凸)을 표시할 경우에는 절단양면 또는 사시도를 그리고, 음영을 나타낼 필요가 있을 때에는 0.2mm 이상의 실선으로 선명하게 표시함

7) 도면에 관한 설명의 기재

- '도면'에 관한 설명은 '도면' 내용 중에 적을 수 없으며, 명세서에 적음. 다만, 도표, 선도 등에 꼭 필요한 표시, 골조도, 배선도, 공정도 등의 특수한 '도면'에 있어서 그 부분 명칭이나 절단면을 표시하는 것은 무방함

8) 도면의 배치 및 크기

- '도면'은 가로로 하나의 '도면'만을 배치할 수 있으며, 식별항목을 제외한 '도면' 내용의 크기는 가로 165mm × 세로 222mm를 초과할 수 없고, '도면'

내용 주위에 테두리선을 사용할 수 없음

9) 도면 내의 비율

- ‘도면’ 내용의 각 요소는 다른 비율을 사용하는 것이 그 ‘도면’ 내용을 이해하기 위하여 꼭 필요한 경우 외에는 ‘도면’ 내용 중의 다른 요소와 같은 비율로 도시함

10) 2이상의 용지로 하나의 도면을 작성하는 경우

- 2 이상의 용지를 사용하여 하나의 ‘도면’을 작성하는 경우에는 이들을 하나로 합쳤을 때 ‘도면’ 중의 일부분이라도 서로 겹치지 않고 완전한 ‘도면’을 구성할 수 있도록 작성함

나. 도면 작성 시의 일반적 유의 사항

1) 용지 규격

- 용지의 규격은 가로 210mm, 세로 297mm A4 용지 크기의 보존용지(2종) 70g/m² 이상을 세로로 하여 상단을 철함

2) 용지 여백 및 페이지 번호 기입

- 용지의 여백은 상단 40mm, 좌단 25mm, 하단 및 우단 20mm를 두고 내용을 적으며, 용지의 하단여백 중앙에 아라비아숫자로 쪽 번호를 적음

3) 문자색, 해상도, 불필요한 문자 기입 불가

- 문자는 흑색을 사용하여 가로로 쓰되, 300dpi 이상의 해상도로 출력함을 원칙으로 하며, 용지에는 불필요한 문자·기호 또는 선을 적을 수 없음

4) 식별항목 기재

- 서식에 규정된 각 표제는 식별기호(【,】)와 식별항목명으로 구성된 식별항목으로 적으며, 식별항목의 다음 줄에 해당내용을 적음
- 【도 ○】 식별항목은 일련번호를 적으며, 기재순서에 따라 아라비아숫자로 적는 것을 원칙으로 하되, 발명 또는 고안의 내용을 정확히 표현하기 위하여 필요한 경우에는 아라비아숫자 뒤에 알파벳 소문자를 1자 이상 부기할 수 있음
- ‘도면’ 내용은 필요한 경우에 가로(횡)로 배치할 수 있으나, 이 경우 ‘도면’ 내용의 상단이 용지의 우측이 되도록 배치하되, 【도 ○】 식별항목은 가로(횡)로 적어서는 아니 됨

4. 명세서·도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사

가. 방식 심사 시의 기재요령 규정 위반 심사

- 특허법 제46조는 특허청장 또는 특허심판원장은 특허에 관한 절차가 특허법 또는 특허법에 의한 명령이 정하는 방식에 위반된 경우에 기간을 정하여 보정을 명하여야 한다고 방식 심사에 대하여 규정하고 있음
- 특허법 제16조는 특허청장 또는 특허심판원장은 특허법 제46조 규정에

의한 보정 명령을 받은 자가 지정된 기간 이내에 그 보정을 하지 아니한 경우 특허에 관한 절차를 무효로 할 수 있다고 규정하고 있음

- 특허법시행규칙 제11조는 출원서에 명세서(발명의 상세한 설명이 기재되어 있지 아니한 경우를 포함한다)를 첨부하지 아니한 경우에 대하여 부적법한 서류로 보며 출원서의 반려 사유로 규정하고 있음
- 따라서 특허법 제16조 및 제46조 규정에 의한 경우 특허법시행규칙 별지 제15호 서식에 따라 작성되지 아니한 명세서, 별지 제17호 서식에 따라 작성되지 아니한 도면을 첨부한 출원에 대해서는 보정을 명하고, 기간 내에 보정이 없는 경우 특허에 관한 절차를 무효로 할 수 있음
- 다만, 특허법시행규칙은 발명의 상세한 설명을 기재함에 있어서 기재 항목과 관련하여 해당 사항이 없는 경우 그 사항을 생략할 수 있도록 규정하고 있고, 발명의 상세한 설명이 기재되어 있지 아니한 경우 반려 사유에 해당하므로 발명의 명칭 및 도면의 간단한 설명이 작성 방법을 따르지 아니한 경우만이 방식 심사의 대상이 됨

나. 실체 심사에서의 기재요령 규정 위반 심사

- 특허법 제62조는 거절이유를 한정적으로 열거하고 있는바, 특허법 제42조 제2항은 거절이유가 되지 않으며, 발명의 배경이 되는 기술을 기재하지 않은 경우에는 특허법 제42조 제3항 제2호 규정에 의한 거절이유가 됨. 따라서 발명의 명칭의 기재 및 도면의 간단한 설명의 기재가 부적절한 경우에는 특허법 제62조에 관한 거절이유가 될 수 없음
- 심사지침서는 발명의 명칭 및 도면의 간단한 설명의 기재가 명백히 부적

절한 경우에 특허법 제46조에 따른 절차 보정 요구 사항임을 명확히 기재하고 있음

다. 도면 기재요령 규정 위반시 처리의 문제점

- 도면의 기재가 작성 방법 규정을 따르지 않아 명백히 불명료한 경우에 그 처리 방법에 관해서는 방식 심사지침서 및 심사지침서에 명백한 언급이 없음
 - 방식심사지침서에 도면의 기재가 명백히 불명확한 경우의 판단 및 그 처리 방법에 대하여 기재하고 있지 않음
 - 심사지침서는 도면의 불명료로 인하여 발명의 상세한 설명이 불명확해지는 경우의 처리 방법에 대해서는 언급하고 있으나 도면이 그 자체로서 불명료한 경우의 처리 방식에 대해서는 기재하고 있지 않음
- 발명의 명칭 등의 기재가 명백히 불명확 경우에 특허법 제46조에 따른 절차 보정 요구 사항임을 기재한 심사지침서의 입장을 참조할 때 도면의 불명확성 역시 특허법 제46조에 따른 절차 보정 요구 사항임
- 따라서 방식심사지침서 및 심사지침서에 명백한 심사 기준이 제시되어 있지 않은 것은 문제점이 있으며, 나아가 도면의 불명료성을 지적할 명시적 규정이 적절성이 문제됨

제2절 미국의 명세서 · 도면 작성요령

1. 관련 규정

- 37 CFR 1.52(a),(b)에서 용지 등의 출원 서류의 일반적인 형식상 요건을

규정하고, 37 CFR 1.77(b) 명세서의 기재항목을 제시하고 있으며, 37 CFR 1.72, 1.73, 1.74 및 MPEP의 연관 규정에서 그 기재 방법을 설명하고 있음

- 37 CFR 1.77(b) 규정에 의하면 아래와 같은 순서로 항목을 기재하며, 그 항목에 대한 내용이 없으면 "Not Applicable"이라고 기재함⁸⁾

- ① Title of the invention
- ② Cross-reference to related applications
- ③ Statement regarding federally sponsored research or development
- ④ The names of the parties to a joint research agreement
- ⑤ Reference to a "Sequence Listing," a table, or a computer program listing appendix submitted on a compact disc and an incorporation-by-reference of the material on the compact disc.⁹⁾
- ⑥ Background of the invention
- ⑦ Brief summary of the invention
- ⑧ Brief description of the several views of the drawing
- ⑨ Detailed description of the invention
- ⑩ A claim or claims
- ⑪ Abstract of the disclosure
- ⑫ Sequence Listing, if on paper¹⁰⁾

- 도면 작성 방법 요건 관련

- 35 U.S.C. 113(drawings)은 출원인은 특허받고자 하는 주제를 이해하는 데 필요한 도면을 구비하여야 하며, 주제의 성질상 도면에 의한 도해의 여지가 있는 데 출원인이 도면을 구비하지 않은 경우 심사관은 도면의

8) MPEP 608.01(a) 참조

9) 37 CFR 1.52(e)(5)) 참조

10) 37 CFR 1.821 ~ 1.825 참조

제출을 요구할 수 있도록 규정하여 특허받고자 하는 주제를 이해하는 필 요한 도면을 강제하는 규정을 가지고 있으며, 37 CFR 1.84, MPEP 608.02에서 도면의 작성 기준(Standards for drawings)을 제시함

2. 명세서의 기재요령

가. 기재항목 및 그 기재 순서

- 37 CFR 1.77(b) 명세서의 기재항목 중 한국의 기재항목에 대응되는 기재 항목 및 그 순서를 살펴보면 다음과 같음

- 1) Title of Invention
- 2) Background of Invention
- 3) Brief summary of Invention
- 4) Brief description of Drawings
- 5) Detailed description of Invention
- 6) A claim or Claims

나. 기재방법

1) Title of Invention

- 발명의 명칭>Title of Invention은 명세서의 첫 페이지의 제일 앞에 가능한 짧고 기술적으로 정확하고 구체적으로 기재함. 발명의 명칭은 2 내지 7 단어로 기재하는 것이 바람직하며 500문자를 초과해서는 안 됨¹¹⁾

11) 37 CFR 1.72(a), MPEP 606, MPEP 608.01(a)

2) Backgroud of Invention¹²⁾

- 배경기술(Backgroud of Invention)은 다음과 같은 두 부분으로 나누어 기재함

(1) Field of Invention(발명의 분야)

- 발명이 속하는 기술분야를 기재함. 클레임에 기재된 발명의 주제에 대해 적용할 수 있는 미국특허분류에 있는 용어를 포함할 수 있음. 이 기술항목은 "Technical Filed"로 기재될 수 있음

(2) Description of the Related Art

- 관련 기술의 설명(Description of the Related Art)출원에 관하여 알려진 관련 기술의 설명을 포함하여, 출원 발명에 의하여 해결하고자 하는 종래 기술의 문제점을 포함할 수 있음. 이 기술항목은 "Backgroud Art"로 기재될 수 있음

3) Brief Summary of the Invention¹³⁾

- 발명의 요약(Brief summary of the Invention)은 상세한 설명 앞에 위치하며, 발명의 성질(nature), 본질(substance), 목적(object)을 포함함. 발명의 요약은 클레임된 발명에 상응하여야 함

4) Brief Description of the Drawings¹⁴⁾

12) MPEP 608.01(c)

13) 37 CFR 1.73, MPEP 608.01(d)

14) 37 CFR 1.74 MPEP 608.01(f)

- 도면이 있는 경우에는 각 도면들에 대한 간단한 설명(Brief Description of the Drawings)이 기재되어야 함. 발명의 상세한 설명은 도면 번호와 도면의 참조 부호(번호)를 사용하여 각 도면과 부분들을 인용함

5) Detailed Description of the Invention¹⁵⁾

- 발명의 상세한 설명(Detailed Description of the Invention)은 관련 기술 및 과학 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 과도한 실험 없이도 발명을 제조하고 사용할 수 있을 정도로 발명의 바람직한 실시예에 관한 기재를 기재하며, 발명이 적절하고 정확하게 표현될 수 있을 정도로 구체적으로 기재함

다. 명세서 등 기재시의 일반적 유의 사항

- 용지의 규격, 여백 등에 관련하여 37 CFR 1.52(a)(b)에서 규정된 사항 중 일부를 살펴보면 다음과 같음

1) 용지의 성질 (37 CFR 1.52 (a)(1)(i))¹⁶⁾

- 용지는 유연하고, 강하며, 부드럽고, 광택이 없으며, 내구성이 있는 흰색 용지를 사용함

2) 용지의 규격 및 여백 (37 CFR 1.52 (a)(1)(ii))¹⁷⁾

15) 37 CFR 1.71 MPEP 608.01(g)

16) 37 CFR 1.52(a) (1) All papers, other than drawings, that are resubmitted on paper or by facsimile transmission, and are to become a part of the permanent United States Patent and Trademark Office records in the file of a patent application or reexamination proceeding, must be on sheets of paper that are the same size, not permanently bound together, and:

(i) Flexible, strong, smooth, non-shiny, durable, and white; Flexible, strong, smooth, non-shiny, durable, and white

- 용지는 21 cm × 29.7cm 또는 21.6 cm × 27.9 cm 규격을 사용하며, 여백은 적어도 각각 상단 2.0cm (3/4 inch), 좌단 2.5 cm(1 inch), 우단 2.0 cm (3/4inch), 하단 2.0 cm (3/4inch)의 여백을 둠

3) 문자색 및 문자 기재 규정 (37 CFR 1.52 (a)(1)(iv))¹⁸⁾

- 지워지지 않은 흑색 잉크 또는 동등한 것으로 분명하고 읽을 수 있도록 타이핑되거나 인쇄될 것

4) 문자 모양, 크기, 속성 (37 CFR 1.52 (b)(2)(ii))¹⁹⁾

- 12 폰트의 Arial, Times Roman, Courier체와 같은 nonscript type font로 기재함

5) 줄 간격 (37 CFR 1.52(b)(2)(i))²⁰⁾

6) 용어 등 (37 CFR 1.52 (b)(1)(ii))²¹⁾

7) 서류의 명확성 규정 (37 CFR 1.52 (a)(1)(v))²²⁾

17) 37 CFR 1.52(a) (1) (ii) Either 21.0 cm by 29.7 cm (DIN size A4) or 21.6 cm by 27.9 cm (8 1/2 by 11 inches), with each sheet including a top margin of at least 2.0cm (3/4 inch), a left side margin of at least 2.5 cm(1 inch), a right side margin of at least 2.0 cm (3/4inch), and a bottom margin of at least 2.0 cm (3/4inch);

18) 37 CFR 1.52(a) (1) (iv) Plainly and legibly written either by a typewriter or machine printer in permanent darkink or its equivalent;

19) 37 CFR 1.52(b) (2) (ii) Text written in a nonscript type font (*e.g.*, Arial, Times Roman, or Courier, preferably a fontsize of 12) lettering style having capital letters which should be at least 0.3175 cm. (0.125 inch)high, but may be no smaller than 0.21 cm. (0.08inch) high (*e.g.*, a font size of 6)

20) 37 CFR 1.52(b)(2) (i) Lines that are 1 1/2 or double spaced;

21) 37 CFR 1.52 (b)(1) (ii) Be in the English language or be accompanied by a translation of the application and a translation of any corrections or amendments into the English language together with a statement that the translation is accurate.

22) 37 CFR 1.52 (a)(1) (v) Presented in a form having sufficient clarity and contrast between the paper and the writing thereon to permit the direct reproduction of readily legible copies in any number

- 사진, 전자기적 방법, 사진 오프셋, 마이크로필름화, 디지털 화상과 광학 문자인식을 통한 제한 없는 사본으로 복제해도 용지와 문자가 명확하도록 표현함

8) 용지 내 번호 기입 방법 (37 CFR 1.52 (b)(5))²³⁾

- 청구항과 요약서를 포함하여 명세서는 1로 시작해서 연속적으로 번호가 매겨져야 하며, 번호는 문서의 위쪽 또는 아래쪽 중앙에 위치함

9) 표식 규정 (37 CFR 1.52 (a)(4))²⁴⁾

- 명세서는 화학식, 수학식을 포함할 수 있음. 그러나 도면이나 흐름도는 포함할 수 없음

by use of photographic, electrostatic, photo-offset, and microfilming processes and electronic capture by use of digital imaging and optical character recognition.

23) 37 CFR 1.52 (b)(5) Other than in a reissue application or reexamination proceeding, the pages of the specification including claims and abstract must be numbered consecutively, starting with 1, the numbers being centrally located above or preferably below, the text.

24) 37 CFR 1.52 (a)(4) See § 1.58 for chemical and mathematical formulae and tables, and § 1.84 for drawings.

37 CFR 1.58 (Chemical and mathematical formulae and tables.) (a) The specification, including the claims, may contain chemical and mathematical formulae, but shall not contain drawings or flow diagrams. The description portion of the specification may contain tables, but the same tables may only be included in both the drawings and description portion of the specification if the application was filed under 35 U.S.C. 371. Claims may contain tables either if necessary to conform to 35 U.S.C. 112 or if otherwise found to be desirable. (b) Tables that are submitted in electronic form (§§ 1.96(c) and 1.821(c)) must maintain the spatial relationships (e.g., alignment of columns and rows) of the table elements when displayed so as to visually preserve the relational information they convey. Chemical and mathematical formulae must be encoded to maintain the proper positioning of their characters when displayed in order to preserve their intended meaning. (c) Chemical and mathematical formulae and tables must be presented in compliance with § 1.52(a) and (b), except that chemical and mathematical formulae or tables may be placed in a landscape orientation if they cannot be presented satisfactorily in a portrait orientation. Typewritten characters used in such formulae and tables must be chosen from a block (nonscript) type font or lettering style having capital letters which should be at least 0.422 cm. (0.166 inch) high (e.g., preferably Arial, Times Roman, or Courier with a font size of 12), but maybe no smaller than 0.21 cm. (0.08 inch) high (e.g., a font size of 6). A space at least 0.64 cm. (1/4 inch) high should be provided between complex formulae and tables and the text. Tables should have the lines and columns of data closely spaced to conserve space, consistent with a high degree of legibility.

- 전자적 문서에서 제출된 표는 정보가 잘 보존될 수 있도록 유지 되어야 함. 또한, 화학식, 수학식은 의도하는 의미가 전달될 수 있게 적당한 위치와 문자가 위치하도록 코딩되어야 함

3. 도면의 기재요령²⁵⁾

- 도면의 작성 기준(Standards for drawings)에 규정된 중요 사항을 살펴보면 다음과 같음

1) 허용되는 도면의 종류(37 CFR 1.84 (a))

특허 출원의 도면을 제출하는 것에는 다음의 두 개의 카테고리가 허용됨

(1) 흑색 잉크(Black ink) 도면: 일반적으로 흑백 도면이 요구된다. 도면을 위해서는 단일 흑색선을 얻을 수 있는 먹물 또는 이와 균등한 것이 사용되어야 함

(2) 칼라 도면: 특허를 받고자하는 주제를 도시하는데 유일의 사용가능한 수단으로 필요한 경우에만 드물게 컬러도면(color drawings)이 인정됨. 칼라도면은 인쇄 시에 도면의 모든 세부사항(details)이 흑백으로 재현 가능할 정도의 충분한 질을 가져야 함. PTO는 컬러 도면이 필요한 이유를 설명하는 신청서 승인된 이후에 칼라 도면을 승인함

2) 사진의 허용 여부(37 CFR 1.84 (b))

(1) 흑백 사진: 사진의 흑백 복사를 포함하여 특허출원에서는 흑백 사진을 일

25) 37 CFR 1.81, MPEP 608.02 Standards for drawings

반적으로 허용하지 않음. 그러나 PTO는 사진이 클레임된 발명을 설명하기 위한 유일의 사용가능한 수단으로 인정되는 경우에는 승인할 수 있음. 예를 들면, 전기영동 겔(electrophoresis gels), 방사선자동사진(autoradiographs), 결정질 구조 등의 사진 또는 현미경사진은 허용가능함. 인쇄 시에 사진들의 모든 세부사항(details)이 재현 가능할(reproducible) 정도로 질이 충분해야 함

(2) 칼라 사진: 칼라도면과 흑백사진의 모든 조건들을 만족한다면 승인될 수 있음

3) 도면의 증명(37 CFR 1.84 (c))

4) 그래픽 형태 등의 도면(37 CFR 1.84 (d))

○ 화학식, 수학식, 표, 및 파형은 도면으로 제출될 수 있으며 도면과 동일한 요건을 만족해야 함. 각 화학식이나 수학식은 별도의 도로 분류되어야 함. 파형 그룹은 단일의 도로 표시하며, 수평축을 시간축으로 하여 공통의 수직축을 사용하여 작성함. 명세서에서 논의되는 각 개별 파형은 수직 축에 인접하여 별도의 문자 표시로 구별하여야 함

5) 용지의 성질, 규격 및 여백(37 CFR 1.84 (e))

○ 제출되는 도면은 유연하고, 질기고, 백색의 부드러우며 광택이 없는 용지를 사용하여야 하여야 하며, 일면만을 사용해야 함

6) 용지의 규격(37 CFR 1.84 (f))

- 모든 도면 용지는 동일한 크기를 사용하여야 하며, 21.0cm×29.7cm(A4 사이즈) 또는 21.6cm×27.9 cm 중 하나로 작성되어야 함

7) 용지의 여백(37 CFR 1.84 (g))

- 용지는 최소한 상단 2.5cm, 좌측단 2.5cm, 우측단 1.5cm, 하단 1cm의 여백을 포함하여야 함

8) 도(Views) (37 CFR 1.84 (h))

- 평면도, 입면도, 단면도, 사시도, 확대도를 포함하여 발명을 나타내기 위해 필요한 만큼의 도들(views)을 포함하여야 함
- 도면의 모든 도(view)들은 함께 그룹화되어 용지에 배열되어야 하며, 명세서, 클레임, 요약서를 포함하는 용지에 포함되어서는 아니 됨
- 도는 가급적 수직으로 세워서 다른 것과 분명히 분리되게 도시되어야 함
- 도들은 투영선으로 연결되어서는 아니 되고, 중심선(center lines)을 포함하지 않아야 함
- 전기신호의 파형들(waveforms of electrical signals)은 파형들의 상대 시기(relative timing)를 보여주는 파선들(dashed lines)로 연결되어야 함
- 필요한 경우 분해도, 부분도가 허용되며 움직인 위치가 파선으로 표시될 수 있음

9) 절단 부분 및 절단면의 표시(37 CFR 1.84 (h)(3))

- 단면도를 도시할 경우 절단면을 파선으로 표시하여야 하며, 파선의 끝에는 단면도의 도 번호(view number)에 대응하는 아라비아숫자나 로마숫자를 표시하고, 보는 방향을 화살표로 표시함
- 단면은 해칭으로 표시하며, 참조부호와 인출선을 방해하지 않아야 함. 참조부호를 해칭된 구역 밖에 표시하는 것이 어려우면, 구역 내부에 밑줄을 그어 표시하고 참조부호가 삽입된 부분에서 해칭의 연결이 끊어지도록 함. 동일 대상물의 단면도의 다양한 부분들은 동일한 방식으로 해칭되어야 인접한 다른 부분의 해칭은 다른 방식으로 사선을 그음

10) 도의 배치(37 CFR 1.84 (i))

- 하나의 도는 다른 도의 위나 경계선 안에 위치할 수 없고, 동일 용지 상의 모든 도는 가능한 한 같은 방향으로 세움. 발명의 이해를 위하여 도의 폭이 용지의 폭보다 넓으면 우측이 도의 위쪽이 되도록 돌려질 수 있음

11) 도면의 크기(37 CFR 1.84 (k))

- 도면을 복사에 의하여 3분의 2 크기로 축소시켰을 때 혼잡 없이 구조(mechanism)를 보여줄 수 있도록 충분히 커야 함

12) 선, 숫자, 문자 등의 성질(37 CFR 1.84 (j))

- 모든 선, 숫자 그리고 문자는 견고하고, 명확하며, 검고(칼라도면은 제외), 충분히 밀도 있고 어두우며(dense and dark), 균일하게 두껍고, 윤곽이

분명해야 함

13) 음영(37 CFR 1.84 (m))

- 음영은 발명을 이해하는 데 도움이 되고 도면의 가독성을 약화시키지 않는다면 권장됨

14) 심볼(37 CFR 1.84 (n))²⁶⁾

15) 범례((37 CFR 1.84 (o)))²⁷⁾

16) 참조 부호 등의 기입 방법(37 CFR 1.84 (p))

- 참조부호(문자나 숫자)의 표기는 같은 방향으로 표기하여야 하며, 도시된 물체의 외곽을 따라 배치되어야 하며, 높이가 적어도 0.32 cm이어야 함.
- 참조부호는 선들과 교차하거나 해칭된 부분 및 음영이 표시된 부분에 겹 치도록 표시해서는 안 되며, 겹쳐 표시되는 경우에는 참조부호(reference character)에 밑줄을 그음.

17) 숫자, 문자, 부호의 크기 및 배치(37 CFR 1.84 (p)(3))²⁸⁾

26) (n) *Symbols.* Graphical drawing symbols may be used for conventional elements when appropriate. The elements for which such symbols and labeled representations are used must be adequately identified in the specification. Known devices should be illustrated by symbols which have a universally recognized conventional meaning and are generally accepted in the art. Other symbols which are not universally recognized may be used, subject to approval by the Office, if they are not likely to be confused with existing conventional symbols, and if they are readily identifiable.

27) (o) *Legends.* Suitable descriptive legends may be used subject to approval by the Office, or may be required by the examiner where necessary for understanding of the drawing. They should contain as few words as possible.

28) (3) Numbers, letters, and reference characters must measure at least .32 cm. (1/8 inch) in height. They should not be placed in the drawing so as to interfere with its comprehension. Therefore, they should not cross or mingle with the lines. They should not be placed upon hatched or shaded surfaces. When necessary, such as indicating a surface or cross section, a reference character may be underlined and a blank space may be left in the hatching or shading where the character occurs so that it appears distinct.

- 숫자, 문자, 참조 부호는 높이가 적어도 0.32cm 되어야 하며, 도면의 이해를 방해하지 않도록 배치되어야 함. 도면 중의 선들과 교차되어서는 아니되며, 해칭 또는 음영이 표시된 표면에 배치되어서는 안 됨. 다만 예컨대 표면 및 단면을 표시하는 것과 같이 필요한 경우에, 해칭 또는 음영 영역 내에 표시하는 것이 가능하며, 이 경우 참조 부호는 해칭 또는 음영 영역 내의 빈 공간을 남겨 배치하고 밑줄을 그어 명확히 구분되도록 함

18) 발명의 상세한 설명과 참조 부호와의 관계(37 CFR 1.84 (p)(4) (5))²⁹⁾

- 발명의 동일 부분에 대해서는 항상 동일한 참조부호를 사용함. 상세한 설명에서 언급되지 않은 참조부호는 도면에 나타나지 않아야 하고, 상세한 설명에서 언급된 참조부호는 도면에 나타나야 함

19) 인출선(37 CFR 1.84 (q))

- 인출선은 직선이나 곡선이 사용되며 가능한 짧아야 함. 인출선은 참조부호에 근접한 곳에서 시작되고 참조하는 구성부분으로 연장되며, 인출선은 서로 교차하지 않아야 함

20) 화살표 등 (37 CFR 1.84 (r))

- 화살표가 가리키는 부분의 전체를 나타내거나, 화살표와 맞닿은 선에 의해 보이는 표면을 나타내기 위하여 인출선에 끝에 사용될 수 있음

29) (4) The same part of an invention appearing in morethan one view of the drawing must always bedesignated by the same reference character, and thesame reference character must never be used todesignate different parts. (5) Reference characters not mentioned in thedescription shall not appear in the drawings. Referencecharacters mentioned in the description must appear in the drawings.

- 화살표는 물체의 이동을 나타내기 위해 사용될 수 있음

21) 저작권과 마스트워크 (37 CFR 1.84 (s))

22) 용지 번호의 기입 방법(37 CFR 1.84 (t))

- 도면 용지 낱장 번호는 아라비아 숫자로 가급적 용지의 상단 중앙에 표시함

23) 도 번호의 표시 방법(37 CFR 1.84 (u))

- 용지의 번호와 독립하여, 도면 용지에 나타난 순서대로 1로 시작하는 연속적인 아라비아 숫자로 번호가 부여되며, 도 번호는 "FIG."와 함께 기재됨. 오직 하나의 도만 사용된 경우 번호를 매길 필요가 없고 "FIG."가 나타나면 안 됨

24) Security markings (37 CFR 1.84 (v))

25) 문서 등에 구멍이 없어야 함(37 CFR 1.84 (x))

4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사

가. OPAP에서의 명세서 및 도면 기재요령 위반 심사

- OPAP(Office of Patent Application Processing)에서 방식 심사를 거쳐 TC(Technology Center)로 출원서가 이동되는 형식을 취하므로, OPAP에서 방식 심사를 수행함(OPAP는 명세서 및 도면이 형식적 사항을 만족하

였는지 여부에 관련하여, 37 CFR 1.52(a)(b), 37 CFR 1.53(b), 37 CFR 1.71, 37 CFR 1.77(b) 37 CFR 1.84 등에 관한 informality를 심사함)

- 형식적 사항과 명료성 등에 대한 기재불비(informality)를 심사하는 경우 이에 위반된 출원에 대해서는 출원인에게 통지하고 보정할 기회를 제공해야 함. OPAP에 의해 지적된 기재불비 및 도면의 결함은 OA의 첨부서류로서 명확히 지적되어야 함³⁰⁾
- OPAP는 도면에 관하여 복제가능성, 선의 적절성, 인출선의 적절성, 문자 사용의 적절성, 여백 및 용지의 적절성, Fig. 표시의 적절한 사용, 사진의 허용 가능성, 컬러 도면 및 사진의 허용 가능성 등에 대하여 심사함을 명확히 규정하고 있으며, 수정된 도면을 요구할 수 있도록 규정하고 있음³¹⁾

나. 실체 심사에서의 명세서 및 도면 기재요령 위반 심사

- 미국은 실체 심사 시에도 명세서 및 도면의 작성 방법 등의 형식적 사항에 informality를 심사함. 예컨대, 도면의 작성 방법에 관한 37 CFR 1.84 규정의 위반하여 작성된 도면을 포함하는 경우 일반적인 OA 거절 이유(rejection)와는 구별되게 objection 으로 거절함

다. 한국 제도와 구별되는 방식 심사 규정

- OPAP는 도면 없이 제출된 출원에 대해서는 특허를 받고자 하는 발명의 이해를 위하여 도면이 필요한지 여부를 판단하여 도면이 필요하다고 판단되는 경우 출원일을 부여하지 않고 누락된 사실을 통지함³²⁾

30) MPEP 707.07(a)

31) MPEP 507

- 명세서나 도면의 일부 페이지가 누락된 경우에는 출원일은 부여하고 통지일로부터 2월 이내에 누락된 부분을 보완하라고 출원인에게 통지함 (Notice of Omitted Items)³³⁾
- OPAP는 명세서에 언급된 모든 도면이 존재하는지 파악하기 위하여, 도면의 간단한 설명을 포함하여 명세서를 검토함. 만약 명세서가 첨부되지 않은 도면을 설명하는 경우는 모든 도면이 없는 경우는 MPEP 601.01(g), 일부가 누락된 경우는 MPEP 601.01(f)로 취급함³⁴⁾

제3절 유럽의 명세서 · 도면 작성요령

1. 관련 규정

- 유럽특허조약(EPC) 제78조에서 유럽특허출원은 발명의 상세한 설명 및 하나 이상의 청구항, 상세한 설명 또는 청구항이 인용하는 필요도면 등을 포함하여야 한다고 규정하고 있으며³⁵⁾, 유럽특허조약규칙(Rule) 제73조는 유럽 특허 명세서는 상세한 설명 및 필요한 도면을 포함한다고 규정하고 있으며 Rule 제42조는 상세한 설명의 기재항목 등의 기재요령을 규정하고 있음

32) OPAP는 방법, 합성물, 발명이 오로지 코팅이나 주입 그 자체에 존재하는 경우 코팅되거나 주입된 물건, 발명이 특정 물질이나 화합물로 물건을 만드는 경우 특정 물질이나 화합물로부터 만들어진 물건, 발명이 단층 적층 판 및 특정 물질의 코팅만을 포함하는 경우 적층 구조, 특정 물질의 존재가 유일하게 구별되는 특징인 경우의 물건, 장치 또는 시스템인 경우를 제외하고는 도면이 필요한 것으로 간주한다. MPEP 601.01(f) 참조

33) 37 CFR 1.53(b)

34) 37 CFR 1.74

35) EPC 제78조(유럽특허출원의 요건) (1) 유럽특허출원은, (a) 유럽특허청구; (b) 발명의 상세한 설명; (c) 하나 이상의 청구항; (d) 상세한 설명 또는 청구항이 인용하는 필요 도면; (e) 요약서;를 포함하여야 하고, 시행규칙에서 요구하는 필요서류를 만족시켜야 한다. (2) 유럽특허출원은 출원료와 조사료를 납부하여야 한다. 만약 기간 내에 출원료와 조사료가 납부되지 않으면, 출원은 취소된 것으로 본다.

- Rule 제49조는 용지, 여백 등 명세서 등의 기재시 일반적 요건으로 적용되는 일반적 형식적 유의 사항을 규정하고 있음
- 도면의 작성 방법에 관해서는 Rule 제46조에 규정되어 있음

2. 명세서의 기재요령

가. Rule 제42조

- Rule 제42조 제1항은 발명의 상세한 설명의 기재항목 및 그 기재방법에 대하여 다음과 같이 기재하고 있음
 - (a) 발명이 관련된 기술분야를 특정하여야 한다.
 - (b) 출원인이 아는 한, 그 발명을 이해하는데 유용하고, 유럽조사보고서를 작성하는데 유용하고 그리고 유럽특허출원을 심사하는데 유용하게 여겨질 수 있는 배경기술을 지적하여야 하고, 그런 기술을 반영하는 문현을 인용하여야 한다.
 - (c) 비록 명백하게 언급되지 않았을지라도, 기술적 문제와 그 해결책이 이해될 수 있는 용어로, 청구된 발명을 개시하여야 하고, 배경기술과 비교하여 발명의 유리한 효과를 언급하여야 한다.
 - (d) 필요하다면 도면의 그림을 간단하게 설명하여야 한다.
 - (e) 필요하다면, 도면을 참고하고 적절하다면 예를 사용하여, 청구된 발명을 수행하는 적어도 하나의 방식을 상세하게 설명하여야 한다.
 - (f) 발명의 본질 또는 상세한 설명으로부터 명확하지 않다면, 발명이 산업적으로 적용될 수 있는 방식을 명시적으로 설명하여야 한다.
- Rule 제42조 제2항은 발명의 본질 때문에 다른 형태의 표현이 보다 명확

한 이해를 제공하지 않는 한 Rule 제1항에 특정된 순서와 방식으로 표현할 것을 규정하고 있음

나. 유럽심사지침서의 명세서의 기재방법³⁶⁾

1) 기술분야(Technical field)

- 발명은 그것이 관련된 기술 분야를 특정하여 함³⁷⁾

2) 배경기술(Background art)³⁸⁾

- 명세서는 출원인이 알고 있고, 그 발명의 이해와 종래 기술에 대한 그 관계를 이해하는 데 유용한 것으로 여겨질 수 있는 배경기술을 언급해야 함. 독립항 또는 청구항들의 첫 번째 부분 또는 “종래 기술”(prior art)의 부분에 대응되는 배경 기술에 특히 적용됨

3) 기술적 문제 및 그 해결책(Technical problem and its solution)³⁹⁾

- 상세한 설명에는 청구된 발명이 다루는 기술적 문제(Technical problem) 또는 문제점들이 인식될 수 있고 또 그 해결책이 이해될 수 있도록 개시되어야 함. 이 요건을 만족시키기 위해, 그 발명을 설명하기 위해 필요한 상세 사항이 포함되도록 해야 함

4) 도면에 대한 설명(Reference in the description to drawings)⁴⁰⁾

36) Guidelines for Examination in the European Patent Office Part F- Chapter II-4

37) Guidelines for Examination in EPO Part F- Chapter II-4. 4.2 Technicla field : The invention should be placed in its setting by specifying the technical field to which it relates.

38) Guidelines for Examination in EPO Part F- Chapter II-4. 4.3 Backgroud art

39) Guidelines for Examination in EPO Part F- Chapter II-4. 4.5 Technical problem and its solution

40) Guidelines for Examination in EPO Part F- Chapter II-4. 4.7 Reference in the description to

- 유럽특허출원에 도면이 포함되었다면, 상세한 설명에서 도면에 대해 다음과 같은 방식으로 간단하게 설명되어야 함. “도 1은 커넥터 하우징의 평면도; 도 2는 상기 커넥터 하우징의 측면도; 도 3은 도 2의 화살표 X 방향에서 본 정면도; 도 4는 도 1의 AA선을 따른 단면도.” 상세한 설명에서 도면의 구성요소에 대한 인용이 필요할 때, 그 번호뿐만 아니라 구성요소의 이름이 설명되어야 함. 즉, “3은 5가 연결된 상태로 4에 설치된다”가 아니라, “터미널 3은 와이어 5가 연결된 상태로 하우징 4에 설치된다”와 같이 설명되어야 함

5) 산업상 적용(Industrial application)⁴¹⁾

- 만약 산업상 적용이 상세한 설명에 기재된 설명 또는 그 발명의 본질로부터 명백하지 않다면, 상세한 설명은 그 발명이 산업에 적용될 수 있는 (capable of exploitation in industry) 방식을 명시적으로 언급하여야 함

7) 표현의 방식과 순서(Manner and order of presentation)⁴²⁾

- 유럽특허출원에서 상세한 설명의 표현의 방식과 순서는, 발명의 본질 때문에, 다른 방식 또는 순서가 더 나은 이해를 제공할 수 있고 또 더 경제적인 표현을 제공할 수 있지 않는 한, Rule 제42조 제1항에 규정된 바와 같이 되어야 함. 발명을 명확하고 완전하게 설명하는 책임은 출원인에게 있으므로, 심사관은 거절은 그의 결정권의 적절한 실행이 된다는 것을 만족하지 않는 한 그 표현에 대해 거절하지 않아야 함

drawings

41) Guidelines for Examination in EPO Part F- Chapter II-4. 4.9 Industrial application

42) Guidelines for Examination in EPO Part F- Chapter II-4. 4.10 Manner and order of presentation

다. 명세서 등 기재시의 일반적 유의 사항(Rule 제49조)

- Rule 제49조에 기재된 명세서 등의 작성시 고려되어야 할 유의 사항 중 중요 부분을 살펴보면 아래와 같음

1) 서류의 복제시 명확성(Rule §49(2))

- 출원을 구성하는 서류는 제한 없는 숫자의 사본으로, 전자적 또는 직접적 재생, 특히 스캐닝, 사진, 전자기적 방법, 사진 오프셋 및 마이크로 펠름화를 허용하도록 표현되어야 함

2) 용지의 성질 및 규격(Rule §49(3)).

- 용지는 유연하고, 튼튼하고 희고, 평탄하고 광택이 없고 내구력 있는 A4 용지($29.7\text{cm} \times 21\text{cm}$)를 사용하여야 하며, 각 용지는 그 짧은 쪽이 상단과 하단으로 사용되어야 함

3) 용지의 여백(Rule §49(5)).

- 용지의 최소 여백은 Rule §46(1)에 따라 상단 2cm, 좌단 2.5cm, 우단 2cm, 하단 2cm이며, 추천되는 최대값은 상단 4cm, 좌측단 4cm, 우측단 3cm, 하단 3cm 임

4) 용지 페이지 번호 기입 방법(Rule §49(6))

- 출원에 포함된 모든 용지는 아라비아 숫자로 연속적으로 페이지 매겨져야 한다. 이들은 용지의 상단에서 중앙에 위치되어야 하는데, 상단 여백

내에 위치되어서는 아니 됨

5) 용지 내 줄번호 기입 방법(Rule §49(7))

- 상세한 설명과 청구항의 각 용지의 라인은 5개의 세트마다 번호가 매겨지는 것이 바람직한데, 오른쪽의 여백에 대해 왼쪽에 숫자가 표시되도록 함

6) 문자 기재 방법(Rule §49(8))

- 유럽특허의 허여에 대한 청구, 상세한 설명, 청구항 및 요약서는 타이핑 되거나 인쇄되어야 함. 필요한 경우 오직 그래프의 심볼과 화학식 또는 수학식이 그려지거나 수기로 기재될 수 있음

7) 줄 간격(Rule §49(8))

- 타이핑은 1과 1/2 간격으로 되어야 함

8) 문자의 크기 및 색 등(Rule §49(8))

- 모든 문자 사항은 알파벳으로 되어야 하고 그 대문자는 0.21cm 높이 보다 낮지 않고, 진하고 지울 수 없는 색상이어야 함

9) 표, 식의 포함 및 도면의 미포함(Rule §49(9))

- 유럽특허의 허여청구, 상세한 설명, 청구항 및 요약서는 도면을 포함하지 않음. 상세한 설명, 청구항 및 요약서는 화학식 또는 수학식을 포함할 수

있음. 상세한 설명과 요약서는 표(tables)를 포함할 수 있음. 청구항은 그 대상물이 표의 사용을 바람직하게 하는 경우에만 표를 포함할 수 있음

10) 각 서류의 분리(Rule §49(4))

- 출원을 구성하는 서류(상세한 설명, 청구항, 도면 및 요약서 등)는 각각 새로운 용지에서 시작되어야 하며, 요지들은 쉽게 넘길 수 있고, 분리될 수 있고, 다시 함께 결합될 수 있도록 연결되어야 함

11) 용지의 일면 사용(Rule §49(2))

12) 수치 등(Rule §49(10))

- 수치는 국제 표준에 맞는 단위로 표시되어야 하고, 적절한 경우는 언제나, SI 단위를 사용한 미터법으로 표시되어야 함. 이런 요건을 만족시키지 않는 데이터는 국제 표준에 맞는 단위로 표현되어야 함. 당해에서 일반적으로 받아들여지는 기술적 용어, 관례(conventions), 공식(formulae), 기호(signs), 및 심볼(symbols) 만이 사용될 수 있음

13) 용지는 말소 쉽지 않고 변경될 수 없어야 함(Rule §49(12))

3. 도면의 기재요령

가. Rule 제46조

- Rule 제46조는 도면의 형식(Form of the drawings)에 대해 규정하고 있으며, Rule 제46조에 기재되어 있지 않다고 하더라도 Rule 제49조에 기

재된 서류에 관한 일반적 형식적 유의사항이 도면에 적용됨

1) 용지의 여백(Rule §46(1))

- 용지에는 사용가능한 표면 영역이 26.2cm × 17cm를 넘지 않아야 함
- 사용가능하거나 사용된 표면은 프레임에 의해 둘러지지 않아야 함
- 최소 여백은 상단 2.5cm, 좌측단 2.5cm, 우측단 1.5cm, 하단 1cm 임

2) 선 등(Rule §46(2)(a))

- 도면은 영속성 있고, 검고, 충분히 짙고 진하며, 두께가 균일하고 명확하며 색상 없는 선과 스트로크(strokes)로 되어야 함

3) 절단면의 표시(Rule §46(2)(b))

- 단면은, 참조부호와 지시선의 명확한 식별을 방해하지 않는 해칭에 의해 표시되어야 함

4) 도면의 축소시의 명확성(Rule §46(2)(c))

- 도면과 그들의 문자표시의 축척(scale)은 크기에 있어서 2/3로 선형적으로 축소되어 전자적 또는 사진적 재생이 어려움 없이 모든 상세사항이 구별될 수 있도록 되어야 함. 만약, 예외적으로, 축척이 도면상에 주어져 있으면, 이것은 사실적으로(graphically) 표현될 수 있음

- 5) 숫자, 문자, 참조부호의 명료성(Rule §46(2)(d))
- 도면상에 나타나는 모든 숫자, 문자 및 참조부호는 간단하고 명료해야 한다. 팔호, 원 또는 따옴표는 숫자 또는 문자와 관련하여 사용될 수 없음
- 6) 제도 도구의 사용(Rule §46(2)(e))
- 일반적으로, 도면에 있는 모든 선은 도면 도움으로 그려져야 함
- 7) 도면 내의 비율(Rule §46(2)(f))
- 비율에서의 차이가 그림의 명확성을 위해 필수불가결하지 않은 한, 동일한 그림의 구성요소들은 서로 간에 비례하여야 함
- 8) 숫자, 문자의 모양 및 크기(Rule §46(2)(g))
- 숫자와 문자의 높이는 0.32cm보다 작지 않아야 함. 도면의 문자는, 관례적으로, 라틴과 그리스 알파벳이 사용됨
- 9) 그림의 배치 등(Rule §46(2)(h))
- 도면의 하나의 용지에는 다수개의 그림을 포함할 수 있음
 - (하나의 그림이 2 이상의 용지에 표현되는 경우) 둘 또는 그 이상의 용지에 그려진 그림들이 하나의 그림을 형성하도록 된 경우에는, 여러 용지에 있는 그림은 전체 그림이 부분그림의 일부가 삭제됨이 없이 결합될 수 있도록 배치되어야 함

- (도의 배치) 다른 그림들은 공간을 낭비함이 없이, 바람직하게는 직립의 위치에, 서로 간에 명확하게 분리되도록 배치되어야 함
- 그림들이 직립 위치로 배열되지 않은 경우에, 용지의 좌측단에 그림의 상단이 있도록 용지의 측단을 따라 놓아도록 배치되어야 .
- (도의 번호) 다른 그림들은, 용지의 번호와 독립적으로, 아라비아 숫자로 연속적으로 페이지 매겨져야 함

10) 참조 부호의 통일성(Rule §46(2)(i))

- 상세한 설명과 청구범위에 언급되지 않은 참조부호는 도면에 나타나서는 아니 되고, 역으로도 마찬가지임. 특징에 대한 참조부호는 출원 전체를 통해 일관되어야 함

11) 도면 내의 문자 사용(Rule §46(2)(j))

- 도면은 문자 사항(text matter)을 포함하지 않아야 함. 도면의 이해를 위해 필수불가결한 경우에는, "물(water)", "증기(steam)", "개방(open)", "폐쇄(closed)" 또는 "AB에 대한 단면(section on AB)"과 같은 몇몇 짧은 키워드(keyword)가 포함될 수 있음. 이런 키워드는, 만약 필요하다면, 그들의 번역이 도면의 선과 간섭함이 없이 위치될 수 있도록 공간의 여유를 가지고 표시되어야 함

12) 흐름도와 도표

- 흐름도(flow sheets)와 도표(diagram)는 도면으로 간주됨

나. 유럽심사지침서에 설명된 도면의 작성 방법⁴³⁾

1) 도면으로 여겨지는 그래픽 형태

- (기술적 도면) 사시도, 분해도, 단면도, 다른 스케일의 상세도 등을 포함하여 모든 종류의 기술 도면은 도면으로 인정됨. 도면을 흐름도와 도표를 포함함
- (사진) EPC는 사진에 관하여 명백한 규정이 없음. 하지만 도면으로 표시하는 것이 불가능한 경우 그리고 사진이 흑백으로 되고, 직접적으로 복제 가능하고 또 도면에 대해 적용 가능한 요건인 용지, 크기, 여백 등을 만족시키는 것을 조건으로, 사진이 허용됨
- 칼라 사진은 허용되지 않음.

2) 도면의 그룹화(Grouping of drawings)

- 모든 도면은 도면을 위한 용지상에 함께 배치되어야만 함. 도면은 상세한 설명, 청구항 또는 요약서에 어떠한 경우라도 포함될 수 없음

3) 도면의 복제가능성(Reproducibility of drawings)

- 도면은 스캐닝, 사진, 전자기적 방법, 사진 오프셋 및 마이크로 필름화에 의해 직접적으로 복제될 수 있을 뿐 아니라 전자적 복제를 허용하도록

43) Guidelines for Examination in the European Patent Office Part A Chapter IX

표현되어야만 함.⁴⁴⁾ 심사관은 출력본(printing copy)인 도면이 재생을 위해 적절한지 아닌지를 또한 확인해야 함. 원본 도면의 품질이 불충분하면, 심사관은 출원인에게 출력을 위해 충분한 품질의 도면을 제공할 것을 요청해야만 함

4) 용지의 조건

- 용지는 유연하고(pliable), 튼튼하고(strong), 희고, 평坦하고, 광택이 없고, 그리고 내구력 있는 A4 용지(29.7cm × 21cm)를 사용함
- 모든 용지는 찢어진 부분, 주름 및 접힘이 없어야 함
- 단지 용지의 일면만이 사용될 수 있음

5) 용지의 이용 가능한 표면영역 및 여백 등

- 도면이 있는 용지 상에서, 이용 가능한 표면영역은 26.2.cm × 17cm를 넘을 수 없음. 이들 용지는 사용가능한 또는 사용된 표면을 둘러싸는 프레임을 포함할 수 없음
- 최소 여백: 상단: 2.5cm, 좌측단: 2.5cm, 우측단: 1.5cm, 하단: 1cm

6) 도면 용지의 페이지 부여

- 모든 용지는 아라비아숫자로 연속적으로 페이지가 부여되어야 함. 이들 페이지는 용지의 상단 중앙에 있어야 하는데, 상단 여백 내는 아님. 도면

44) Rule §49(2)

용지는 최대 사용가능한 표면영역 내에 페이지가 부여되어야 함

- 모든 출원 용지에 연속적으로 페이지가 부여되어야 함. 페이지 부여는 바람직하게는 각각 1로 시작하는 3개의 별개의 일련번호로 되어야 하는데, 첫 번째 일련번호는 특허허여청구에 부여되고 사용되는 양식에 이미 프린트되어 있음. 두 번째 일련번호는 상세한 설명의 첫 번째 장에서 시작해서 청구항을 거쳐 요약서의 마지막 장까지 계속됨. 세 번째 일련번호는 도면용지에만 부여되는데 도면의 첫 번째 장에서 시작함

7) 도면의 배치

- 하나의 도면 용지에 있는 여러 개의 그림은 배치 및 숫자부여(numbering)에 대한 요건에 따라 배치되어야 하고, 그리고 몇 개의 부분으로 분리된 그림은 특별한 요건에 따라야만 함
- 가능한 한 도면의 모든 그림은 용지에 대해 직립되게 배치되어야 함. 만약 도면이 높이보다 옆으로가 더 넓다면, 그림의 상단과 하단이 용지의 좌측단에 그림의 상단이 있도록 요지의 측단을 따라 놓이도록 배치될 수 있음
- 그림은, 용지의 페이지와는 독립적으로, 아라비아숫자로 연속적으로 페이지가 부여되어야 함. 이 번호는, 그 출원의 공식 언어가 무엇이든 간에, “FIG”라는 약자의 뒤에 표시되어야 함. 발명을 나타내기 위해 하나의 그림으로 충분한 경우, 이 번호는 부여되지 않아도 되고 약어 “FIG”도 없어야 함
- 하나의 전체 그림은 대문자가 뒤에 표시된 동일한 번호로 구분되어질 수

있음(예, FIG 3A, FIG 3B)

- 둘 또는 그 이상의 용지에 그려진 그림이 하나의 전체 그림을 형성하는 경우, 몇 장의 용지에 그려진 그 그림들은, 부분 그림의 일부가 삭제됨이 없이 전체 그림이 만들어 질 수 있도록 배치되어야 함

8) 도면의 작성시 유의 사항

(1) 선 및 스트로크

- 도면에서 선 및 스트로크는 검은색으로 가독성 및 복제를 고려하며 제도 용구를 사용하여 그음

(2) 음영

- 도면에서 음영의 사용은, 음영이 이해를 돋고 또 도면을 해독하는 것을 그다지 크게 방해하지 않는 것을 조건으로 허용됨

(3) 절단 부분의 표시 및 해칭

- 어느 그림이 다른 그림의 단면도인 경우, 그 다른 그림은 단면의 위치를 표시하여야 하고 또 보는 방향을 표시할 수 있음

- 각 단면도는 쉽게 알아볼 수 있도록 되어야 하는데, 특히 몇 개의 단면도 가 동일한 그림에 대해 만들어지는 경우, 예를 들어, “AB에 대한 단면”이라는 단어를 표시하거나, 또는 문자의 사용을 피하기 위해, 그림에 대한 단면선의 양단에 하나의 로마숫자를 가지도록 함에 의해 표시함. 이

숫자는 단면이 표시되는 도면을 표시하는 (아라비아)숫자와 같은 숫자임.
예를 들어, “그림 22는 그림 21의 XXII-XXII선을 따른 단면을 나타낸다.”

- 단면도는 일정하게 이격된 스트로크를 가지도록 단면 부분이 해칭(Hatching)이 되고 일반 도면과 같은 방식으로 설정되고 그려져야 함
- 해칭은 참조부호와 지시선을 명확하게 볼 수 있도록 표시되어야 함. 결과적으로, 만약 해칭된 영역 내에 참조부호를 위치시키는 것이 불가능하면, 해칭은 참조부호가 삽입되는 부분에서 끊어져야 함
- 해칭의 형태는 특정한 의미를 제공할 수 있음. 즉, 다른 형태의 해칭은 단면으로 보여진 재질의 특성에 관해 다른 전통적인 의미를 가질 수 있음

(4) 도면의 크기

- 도면이, 크기에서 2/3로 선형적으로 축소되어, 전자적으로 또는 사진적으로 복제되면 그 모든 상세한 부분이 명확하게 구별되지 않는 그림의 축척이라면, 그 그림은 더 큰 크기로 다시 그려야만 함

(5) 숫자, 문자 및 참조부호(Numbers, letters and reference signs)

- 숫자, 문자 및 참조부호 그리고, 그림의 번호, 도면의 페이지, 허용되는 문자 사항, 크기에 대한 눈금(graduation) 등과 같은 도면용지에 주어진 다른 데이터는 간단하고 명확해야 하고, 그리고 다른 팔호, 따옴표, 원 또는 어떠한 외곽선과도 함께 사용될 수 없음. 6'와 35"와 같은 표시는 따옴표를 포함하는 것으로 간주되지 않고 허용됨

- 숫자, 문자 및 참조부호는 그 페이지를 회전시키는 것을 방지하도록 도표와 같이 직립되게 배치되어야 함

(6) 지시선 및 화살표

- 지시선은 참조부호와 그것이 지시하는 부분 사이에 있는 선임. 지시선은 직선 또는 곡선일 수 있고 가능한 한 짧아야 함. 지시선은 그 참조부호에 아주 인접하여 시작해야 하고 적어도 지적되는 특정부까지 연장됨. 지시선은 도면에 있는 선들과 같은 방식으로 그려져야 함
- 화살표는 그 의미가 명백한 것을 조건으로 지시선의 끝부분에 사용될 수 있음. 독립되어 있는 화살표는 그것이 가리키는 전체 단면을 표시하고, 선에 접촉되어 있는 화살표는 그 화살표의 방향을 따라 보이는 선(접촉되어 있는 선)에 의해 표현되는 표면을 표시함

(7) 도면에서의 숫자와 문자의 높이

- 도면에서 사용되는 모든 숫자와 문자는 2/3크기로의 축소가 되더라도 쉽게 알아볼 수 있도록 최소 크기 0.32cm로 되어야 함
- 라틴문자는 문자로서 사용되어야 함. 하지만, 그리스문자는 예를 들어 각도, 파장 등을 표시하는 데 관례상으로 사용 됨

(8) 상세한 설명, 청구항 및 도면 사이에서 참조부호의 일관된 사용

- 상세한 설명과 청구항에서 언급되지 않은 참조부호는 역으로, 도면에 표

시되어서는 아니 된다. 도면에 나타나는 참조부호는 상세한 설명과 청구 항에 사용되어야만 함

- 동일한 구성요소는 참조부호에 의해 표시될 때, 출원 전체에 걸쳐 동일한 참조부호로 표시되어야만 함
- 하지만, 발명의 몇 개의 실시예가, 각각이 특정 그림을 참고하여 설명되는 경우, 또 각 실시예가 그 기능이 같거나 또는 기본적으로 동일한 구성요소를 포함하고 있는 경우, 그 구성요소는 만약 상세한 설명에서 그것이 표시되었다면, 그 구성요소의 번호가 그 실시예가 관계되는 그림의 번호 뒤에 놓이도록 구성된 참조번호에 의해 표시될 수 있음. 특정 그룹의 그림을 참고하여 각각의 실시예가 설명될 때, 그림의 번호가 앞에 붙은 공통의 참조번호 대신에, 관련되는 특정 실시예의 숫자가 앞에 붙도록 할 수 있음. 이것은 상세한 설명에서 설명되어야 함

(9) 도면 내 비율

- 동일 그림의 구성요소는 비례해야 함
- 필요한 명확성을 달성하기 위한 목적으로 하나의 그림 내에서 비율이 다른 것에 대한 바람직한 대안으로서, 처음 그림의 구성요소의 보다 큰 치수로 표현된 보충도면, 즉 확대도가 추가될 수 있음. 그런 경우, 확대도에 도시된 확대된 구성은 첫 번째 그림 내에서 그림을 불명확하게 함이 없이 그 위치를 지적하는 정밀하게 그려진 또는 점선으로 된 원에 의해 둘러 쳐질 것이 권장됨

(10) 도면 내의 문자 문제

- 도면은, 필수불가결한 경우에 단일의 단어 또는 몇 개의 단어를 제외하고, 문자를 포함할 수 없음

4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사

가. 수리부의 방식 심사에서의 명세서 및 도면 기재요령 위반 심사

- 수리부는 EPC 제90조제3항 규정에 따라 용지, 여백 등의 서류의 일반적 기재요령을 규정한 규칙 제49조 및 도면 기재요령을 규정한 규칙 제46조에 대하여 방식 심사를 수행함
- 명세서가 서류의 일반적 기재요령을 만족시키지 못하거나, 도면이 도면기재요령 규정을 만족시키지 못하는 경우 EPC 제90조 제4항 및 제5항 규정에 의하여 불비사항 보정 기회를 주고 해소되지 않으면 거절함
- 수리부는 EPC 제90조 제1항 규정에 의한 심사에 따라 상세한 설명의 일부 또는 상세한 설명 또는 청구항에 있는 도면이 빠진 것을 발견한 경우 누락 부분의 제출을 출원인에게 요청함⁴⁵⁾
- 방식 심사는 상세한 설명 등을 포함하고 있는지 여부에 대하여 심사하나 Rule 제42조의 명세서 작성 방법에 관한 사항은 심사하지 않음

나. 실체 심사시의 명세서 및 도면 기재요령 위반에 대한 심사

- EPC 제94조 제1항 규정에 의하여 심사부는 서류의 일반적 기재 요건 및

45) Rule §56(1)

도면의 작성 방법 등에 관한 작성 방법 요건에 대해서 심사를 하고 보정 요청을 할 수 있음⁴⁶⁾

- 심사관은 명세서의 작성방법(Rule 제42조), 도면의 작성방법(Rule 제46조)에 대해 심사하고 보정 요청을 할 수 있음

제4절 일본의 명세서 · 도면 작성요령

1. 관련 규정

- 명세서에는 발명의 명칭, 도면의 간단한 설명, 발명의 상세한 설명, 특히 청구범위가 기재되며(특허법§36(3)), 출원서에 첨부할 명세서는 양식 제29호에 따라 작성함(특허법시행규칙§24)
- 출원서에 명세서와 함께 필요한 도면을 첨부하며(특허법§36(2)), 출원서에 첨부할 도면은 양식 제30호에 따라 작성함(특허법시행규칙§25)

2. 명세서의 기재요령

가. 명세서의 기재항목 및 기재순서

[양식 제29호]

【書類名】 明細書

46) 유럽특허조약 §94(1) 유럽특허청은 시행 규칙에 따라, 청구에 의해 유럽특허출원과 관련된 발명이 이 조약의 요건을 만족하는지를 심사하여야 한다. 심사지침서(Guidelines for Examination in EPO) PART A-Chapter III-3 "Once the application is transferred to it, the Examination Division assumes responsibility for formal matters, and should pay particular attention to the more technical requirements of Rule §46 and 49 including particularly the above-mentioned requirements under Rule §46(2)(i) and (j) and Rule 49(9) and those laid down in Rule §49(10) and (11)."

【発明の名称】

【技術分野】

(【背景技術】)

(【先行技術文献】)

(【特許文献】)

(【非特許文献】)

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【課題を解決するための手段】

(【発明の効果】)

(【図面の簡単な説明】)

(【図1】)

(【発明を実施するための形態】)

(【実施例】)

(【産業上の利用可能性】)

(【符号の説明】)

(【受託番号】)

(【配列表フリーテキスト】)

(【配列表】)

나. 비고 사항

1) 용지

- 용지는 일본공업규격 A4(가로 21 cm, 세로 29.7 cm)의 크기로 하고, 잉크가 배이지 않고, 문자가 투명하지 않은 백색의 것을 길이방향으로 하고 용지에는 불필요한 문자, 기호, 화선, 패선 등을 기재 할 수 없음

2) 여백

- 여백은 적어도 용지의 좌우 및 상하에 각각 2 cm를 취하고, 원칙적으로 그 좌우에 대해서는 각각 2.3 cm를 넘지 않는 것으로 함

3) 기재 방법

- 기재 방법은 좌횡서로 하며, 1행은 40자로 하고, 1 페이지는 50행 이내로 하고, 각 페이지 위의 여백 부분의 우단에 페이지수를 기입하기 바람

4) 문자

- 문자는 10포인트에서 12포인트까지의 크기로, 타자기, 워드프로세서 등에 의해, 흑색으로 명료하게 하고 용이하게 지울 수 없도록 기재하고, 히라가나(외래어는 가타카나), 상용한자 및 아라비아 숫자를 이용함. 이 경우에, 【발명의 명칭】의 란에 기재하는 해당 발명의 내용에 대해서는, 반각문자를 사용할 수 없음
- 또, 「▲」, 「▼」(치환 기호), 「【」, 「】」를 이용할 수 없.(해당란의 명칭 전후에 「【」 및 「】」을 이용할 때는 제외함)

5) 말소, 정정 등의 사항

- 각 용지에 대해서는 원칙적으로 말소, 정정, 중복기재 및 행간 삽입을 할 수 없음

6) 문장은 구어체로 기재하며, 기술적으로 정확하고 간명하게 발명의 전체를 출원 당초부터 기재하여야 함. 이 경우 다른 문헌을 인용해 명세서의 기재를 대시할 수 없음

7) 기술 용어 등

- 기술용어는 학술 용어를 이용함
 - 용어는, 보통의 의미로 사용하며, 명세서 및 특허청구범위 전체에 걸쳐 통해서 사용하여야 함. 다만, 특정의 의미로 사용하려고 하는 경우 그 의미를 정의하여 사용하여 함
 - 등록상표는 해당 등록상표를 사용하지 않으면 해당물체를 표시할 수 없는 경우에 한하여 사용할 수 있으며, 이 경우 등록상표의 사용 취지를 기재함
 - 미생물, 외국명의 물질 등 일본어로 그 용어가 가지는 의미를 충분히 표현할 수가 없는 경우에 팔호를 사용해 원어를 기재함
 - 화학물질을 기재하는 경우, 물질명만으로는, 그 화학 구조를 즉시 이해하는 것이 곤란한 경우에는, 물질명에 가세해 화학 구조를 이해할 수가 있는 것 같은 화학식을 가능한 한 기재함
- 8) 【발명의 명칭】은 발명의 내용을 명확하고 간명하게 표시하는 것이여야 함
- 9) 「발명의 상세한 설명」은, 당업자가 발명을 실시할 수 있도록 【발명의 명

칭】의 표제 다음에, 특허법 제 36조 제 4항 및 특허법 시행 규칙 제 24 조의 2의 규정에 따라 다음의 요령으로 기재함

(1) 【기술 분야】

- 【기술 분야】의 표제를 기재하여, 특허를 받으려고 하는 발명이 속하는 기술의 분야를 기재함

(2) 【배경 기술】

- 【배경 기술】의 표제를 기재하여, 문헌 공지 발명을 포함하여 특허를 받으려는 발명에 관련된 종래의 기술에 대하여 가능한 한 기재함
 - 【선행 기술 문헌】란의 사용
 - 특허를 받으려고 하는 발명에 관한 문헌 공지 발명 중 특허를 받으려고 하는 자가 특허 출원시에 알고 있는 것이 있을 때는, 그 문헌 공지 발명이 기재된 간행물의 명칭 그 외의 그 문헌 공지 발명에 관한 정보의 소재를 기재함
 - 예컨대, 특허 등의 공보의 명칭을 기재하는 경우에는 「【특허 문헌 1】 특개0000- 000000호 공보」와 같이 기재하고, 학술 논문의 명칭 그 외의 정보를 기재하려고 하는 경우에는 「【비특허 문헌 1】 0000저, 「△△△△」 XX출판, 0000년0월0일 발행, p.00~00」과 같이 저자, 서적명, 발행 연월일 등의 필요한 사항을 기재함
 - 「특허 문헌」 또는 「비특허 문헌」이 2 이상 있을 때에는 기재하는 순서에 따라 연속번호를 기재하여 사용함
- 「【선행 기술 문헌】

【특허 문헌】

【특허 문헌 1】

【특허 문헌 2】

【비특허 문헌】

【비특허 문헌 1】

【비특허 문헌 2】」

(3) 【발명의 개요】

- 「【발명이 해결하려고 하는 과제】」, 「【과제를 해결하기 위한 수단】」 및 「【발명의 효과】」의 표제를 사용해 발명이 해결하려고 하는 과제 및 그 과제를 발명이 어떻게 해결했는지를 기재하며, 특허를 받으려고 하는 발명이 종래의 기술과의 관련에 대해 유리한 효과를 가지는 것일 때는, 가능한 한 그 효과를 기재한다. 「【발명이 해결하려고 하는 과제】」의 표제 앞에 「【발명의 개요】」 표제를 기재함

(4) 【발명을 실시하기 위한 형태】

- 발명의 실시의 형태는 출원인이 최선이라고 생각하는 것을 적어도 하나 들어서 기재하며, 실시예의 기재 전에는 가급적이면 【실시예】의 표제를 붙여 기재함

(5) 【산업상 이용가능성】

- 특허를 받으려고 하는 발명이 산업상 이용할 수가 있는 것이 분명하지 않을 때는, 특허를 받으려고 하는 발명의 산업상의 이용 방법, 생산 방법 또는 사용 방법을 가급적 기재함

9) 【도면의 간단한 설명】

- 도면을 첨부하고 있는 경우에는, 도면의 설명마다 행을 바꾸어 「【도 1】 평면도」, 「【도 2】 입면도」, 「【그림 3】 단면도」와 같이 기재하고, 해당 도의 설명 앞에, 「【도면의 간단한 설명】」의 표제를 기재함
- 도면의 주요한 부분을 나타내는 부호의 설명을 기재할 때는, 해당 부호의 설명 전에는, 가능한 한 「【부호의 설명】」의 표제를 첨부

10) 명세서 내에 화학식 등을 기재하는 경우

- 화학식 등을 명세서 내에 기재하는 경우에는, 명세서 내에서 기재할 위치에, 화학식이라면 【화 1】 【화 2】, 수식이라면 【수 1】 【수 2】, 표인 경우에는 라면 【표 1】 【표 2】와 같이 기재하는 순서에 따라 연속 번호를 기재한다. 화학식 등은, 가로 170 mm, 세로 255 mm를 넘어 기재하면 안 되고, 하나의 번호를 붙인 화학식 등을 복수 페이지에 기재할 수 없음

11) 단락 번호의 사용

- 「【】 및 「】」 와 4자리수의 아라비아 숫자를 사용하여 「【0001】」, 「【0002】」와 같이 연속한 단락 번호를 사용함
- 명세서의 「【기술 분야】」, 「【배경 기술】」, 「【특허 문현】」, 「【비특허 문현】」, 「【발명의 개요】」, 「【발명이 해결하려고 하는 과제】」, 「【과제를 해결하기 위한 수단】」, 「【발명의 효과】」, 「【도면의 간단한 설명】」, 「【발명을 실시하기 위한 형태】」,

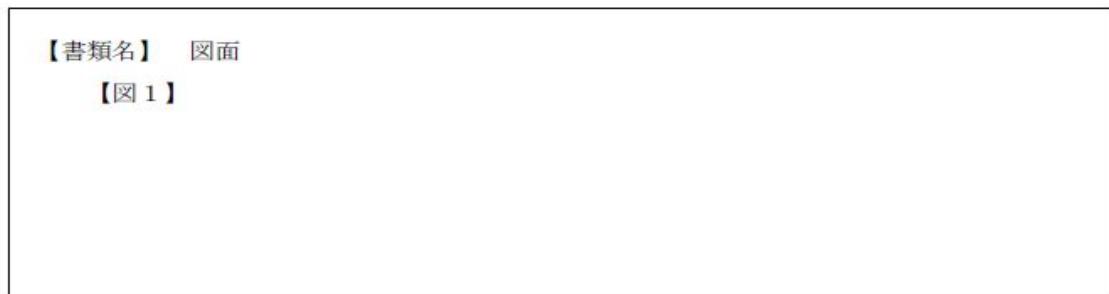
「【실시예】」, 「【산업상의 이용 가능성】」, 「【부호의 설명】」, 「【수탁 번호】」 또는 「【배열표 프리 텍스트】」의 표제의 다음에 단락 번호를 적음. 또, 「【특허 문헌 1】」, 「【비특허 문헌 1】」, 「【화 1】」, 「【수 1】」, 「【표 1】」, 「【그림 1】」과 같은 항목의 다음에 단락 번호를 기재하지 않음

- 명세서에 있어서의 각 기재사항은, 원칙으로서 양식 중의 표제의 순서로 기재함

3. 도면의 기재요령

가. 도면의 기재 서식

[특허법시행규칙 양식 제30호 서식]



나. 비고 사항

- 1) 용지는 일본공업규격 A4(가로 21 cm, 세로 29.7 cm)의 크기의 트레이싱페이퍼 혹은 트레이싱크로스(황색 또는 얇은 적색의 것을 제외한다) 또는 백색 고급지를 길이방향으로 하여 이용함. 다만 특허 필요가 있을 때에는 가로 방향으로 이용함

- 2) 도면은 가로 170 mm, 세로 255 mm를 초과할 수 없음
- 3) 도면이 복수매에 걸칠 때에는 각 페이지 위의 여백 부분 우단에 페이지수를 기입함
- 4) 도면은 원칙적으로 제도법에 의하여 흑색으로, 선명하고 또한 용이하게 지울 수 없도록 도시하는 것으로 하고, 색상을 입혀서는 안 됨
- 5) 2이상의 도면이 있을 때에는, 원칙적으로 해당 출원과 관련되는 발명의 특징을 가장 잘 나타내는 그림을 「【도 1】」이라고 하고 이하 각 도면마다 「【도 2】」, 「【도 3】」과 같이 연속 번호를 붙이고, 도면이 복수 페이지에 걸칠 때에도 전체 페이지를 통하여 각 도마다 연속 번호를 붙임. 연속 번호는 각 도의 상부 좌단에 기재함. 하나의 번호를 붙인 그림을 복수 페이지에 도시하면 안 됨. 또한 다른 번호를 붙인 그림을 옆에 연속하여 도시하면 안 됨
- 6) 부호는 아라비아 숫자를 이용하여 크기는 약 5 평방 mm로 하고, 다른 선과 명확하게 구별할 수 있는 인출선을 그어서 붙이며, 동일한 부분이 2이상의 도면 중에 있는 경우에 동일한 도면 부호를 이용함
- 7) 선의 굵기는, 실선은 약 0.4 mm(인출선은 약 0.2 mm), 점선 및 일점 쇄선, 이점 쇄선은 0.2 mm 임
- 8) 절단면에는 평행사선을 긋고, 그 절단면안의 다른 부분을 나타내는 절단면에는 방향을 달리하는 평행사선을 긋고, 이를 할 수 없을 때에는 간격이 다른 평행사선을 그음

- 9) 그림 내에 있는 부분의 절단면을 다른 도면에 그릴 때에는, 일점쇄선으로 절단면의 위치를 표시하고, 그 일점쇄선의 양단에 부호를 기재하고, 또한 화살표로 절단면을 도시하려는 방향을 표기함
- 10) 요철부분을 표시하려면 단면도 혹은 사시도를 이용하고, 특히 음영을 불일 필요가 있을 때는 약 0.2 mm의 실선으로 선명하게 도시함
- 11) 중심선은 특히 필요가 있는 경우를 제외하고 기재해서는 안 됨
- 12) 도면에 관한 설명은 원칙적으로 명세서 내에서 기재하지만, 도표, 선도 등 생략할 수 없는 표시, 절단면의 표시 및 그림의 주요한 부분의 명칭에 대해서는 다음의 요령으로 도면 내에 기입할 수 있음
- 용어는 명세서 또는 특허청구의 범위에 대하여 사용한 용어와 동일한 것을 이용함
 - 문자는 그림 중의 어느 선에도 걸리지 않도록 기입함
 - 도의 주요 부분의 명칭은 가능한 한 부호와 함께 기입함

다. 도면 대신 첨부한 사진의 취급(방식심사편람 24.11)

- 도면은 제도법에 따라 그리는 것으로 되어 있지만(특시규 양식 제30 비고 4,), 도면에 도시된 대상이 현미경 사진, X선 사진, 결정구조, 금속조직, 섬유의 형상, 입자구조, 생물의 형태, 오실로스코프 파형, 전기영동, 세라믹재료의 조직, 콜로이드, 박막, 크로마토그래프, 기판 상에 형성된 미세한 패턴, 디스플레이 상에 표시된 중간색조 화상 및 유리절단면의 형태를 표시하고 있는 것에 대해서는, 제도법에 따라 그리는 것이 극히 곤란하므로, 그 사진으로 도면을 대신할 수 있음

- 이 경우, 명세서의 도면의 간단한 설명의 란에는, 그러한 사진(도면대용사진)이라는 취지를 명기한다. 다만 사진은 명료하고 또한 공보의 게재에 지장이 없는 것으로 한함
- 칼라 사진은 심사의 참고에 도움이 되는 경우를 제외하고 인정되지 않음
- 도면대용사진에 대해서는 심사관이 불비를 시정하여야 할 필요가 있다고 판단하고, 또한 방식위반으로 되는 사항이 존재할 때에만, 특허법 제17조 제3항⁴⁷⁾의 규정에 의하여 절차의 보정을 명함

4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사

가. 방식 심사 시의 기재요령 규정 위반 심사(방식심사편람 23.20)

- 명세서, 특허청구범위 및 도면이 특허법시행규칙 제24조, 제24조의 4, 제25조, 제25조의 7 제2항에서 정하고 있는 양식(방식 사항)을 위반하는 경우에는, 특허법 제17조 제1항 단서의 규정⁴⁸⁾에 의하여 출원서에 첨부한 명세서, 특허청구범위 또는 도면에 대한 보정을 할 수 없게 되는 경우에도, 특허청 장관 또는 심판장은 특허법 제17조 제3항 또는 제133조 제2항(실2조의 2 제4항)의 규정에 기초하여 상당한 기간을 지정하여 절차의 보정을 명할 수 있음

47) 일본 특허법 제17조 3항

특허청 장관은 다음에 게시된 경우에는 상당한 기간을 지정하여, 절차의 보정을 하여야 할 것을 명할 수 있다.

1. 절차가 제7조 제1항으로부터 제3항까지 또는 제9조의 규정을 위반하고 있을 때.
2. 절차가 이 법률 또는 이 법률에 근거하는 명령에서 정하는 방식을 위반하고 있을 때.
3. 절차에 대하여 제195조 제1항으로부터 제3항까지의 규정에 의하여 납부하여야 할 수수료를 납부하지 않을 때.

48) 일본 특허법 제17조

절차를 수행한 사람은, 사건이 특허청에 계속 하고 있는 경우에 한하여 그 보정을 할 수 있다. 다만, 다음조로부터 제17조의4까지의 규정에 의하여 보정을 할 수 있는 경우를 제외하고, 원서에 첨부한 명세서, 특허 청구의 범위, 도면 혹은 요약서 또는 제134조의 2 제1항의 정정 혹은 정정 심판의 청구서에 첨부한 정정명세서, 특허청구범위 혹은 도면에 대한 보정을 할 수 없다.

- 출원서에 첨부한 명세서, 특허청구범위 또는 도면에 대해서는, 특허법 제17조 제1항 단서의 규정에 의하여, 동법 제17조의 2 및 제17조의 4의 규정에 의하여 보정을 할 수 있는 경우를 제외하고, 절차의 보정을 할 수 없음. 이러한 특허법 제17조 제1항 단서 규정은 명세서, 특허청구범위 및 도면의 실체 보정을 제한한 것으로, 명세서, 특허청구범위 및 도면이 특허법 시행규칙 제24조, 제24조의 4, 제25조, 제25조의 7 제2항에서 정한 양식(방식 사항)을 위반한 것에 대해서, 특허청장은 특허법 제17조 제3항의 규정에 기하여, 또, 심판장은 동법 제133조 제2항의 규정에 기하여 절차의 보정을 명할 수 있음

나. 도면에 대한 방식심사 (일본 방식심사편람 24.10)

- 도면에 관한 설명은 명세서 내에 기재함. 다만, 도표, 선도 등에 필수적인 표시, 절단면의 표시 및 도의 주요부분의 명칭에 대해서는 아래의 요령에 따라 도면 내에 기입할 수 있음(특시규칙 양식 제30호 비교12)
 - 용어는 명세서 또는 특허청구의 범위에서 사용된 용어와 동일한 것을 사용함
 - 문자는 도면 중의 어느 선과도 걸치지 않도록 기입함
 - 도의 주요부분의 명칭은 가능한 한 부호와 같이 기입함
- 도면 내에 기입한 ‘도면에 관한 설명’은 아래의 요건을 충족하여야 함
 - 흑색으로 선명하고 또한 용이하게 삭제할 수 없을 것
 - 기호, 약호를 제외하여 일본어로 기재할 것
 - 간결하고 명료하고, 원칙적으로 명사형으로 끝낼 것
 - 문자의 크기는 약 5평방mm로 하고, 문자와 문자의 간격을 충분하게 할 것(4분의 1의 넓이 비율로 축소복사 한 경우에 명료하게 식별할 수 있는

것일 것)

- 도면의 주요한 부분, 예를 들어 특허청구범위의 기재와 관련된 부분의 명칭은, 인출선을 사용하여 붙인 부호의 근방에 기입함. 또한 도의 근방에 적당한 여백이 있는 경우에는 부호와 명칭을 정리하여 기재할 수 있음

다. 명세서 및 도면의 기재요령 규정 위반 시의 조치

- 특허청장은 특허법 제17조에 의거 절차 보정을 명하고, 불응시 무효로 할 수 있음. 방식 심사의 결과 흡결이 발견되면, 특허청장관은 소정의 기간(30일 이내)을 정하여 출원서류의 흡결을 보정하도록 명령하는 보정명령서를 출원인에게 송부한다.(특허법 제17조 제3항). 이에 대응하여, 출원인은 정해진 기간 내에 절차보정서를 제출함으로써 그 흡결을 해소할 수 있음. 방식 심사는 실체 심사시에도 가능함
- 방식심사의 결과 보정이 불가능한 흡결이 있는 경우에는 보정명령 없이 특허청장관의 이름으로 해당 특허출원에 대해 각하처분을 내림(특허법 제18조의 2 제1항). 다만 각하처분의 전에 일정한 기간을 정하여 출원인에게 변명을 기재한 서면(辨明書)을 제출할 기회를 부여함(특허법 제18조의 2 제2항), 보정이 가능한 흡결에 대해 보정명령을 하였음에도 불구하고, 출원인이 정해진 기간 내에 절차보정서를 제출하지 않은 경우에도, 해당 특허출원을 각하 처분함

제5절 PCT의 명세서 · 도면 작성요령

1. 관련 규정

- 명세서의 기재 항목 및 그 기재요령에 관해서는 PCT 규칙 5.1에서 규정

하고 있으며, PCT 규칙 11에서 용지, 용지의 크기, 여백, 본문의 기재 방법 등 명세서의 기재에 적용되는 일반적 형식적 유의 사항을 규정하고 있음. 특허법시행규칙 별지 제43호 서식에도 규정되어 있음

- 도면의 기재요령에 대해 PCT 규칙 제11조에 기재되어 있음. 특허법시행 규칙 별지 제46호 서식에 규정되어 있음

2. 명세서의 기재요령

가. PCT 규칙 5.1

[PCT 규칙 5.1 (명세서의 기재방법)]

- (a) 명세서에는 출원서상의 발명의 명칭을 먼저 기재하고,
 - (i) 그 발명이 관계된 기술분야를 명시한다.
 - (ii) 출원인이 알고 있는 한도에서, 그 발명의 이해, 조사 및 심사에 유용하다고 생각되는 배경기술을 기재하여야 하며 또 그 배경기술에 관한 문헌의 인용이 요망된다.
 - (iii) 청구범위에 기재되어 있는 발명은 기술적 문제점(기술적 문제점으로 명백히 기술하지 아니하는 경우도 포함)과 그 해결책을 이해할 수 있도록 기재하여야 하며 그 발명의 배경기술과 관련하여 개선된 효과가 있으면 이를 기술한다.
 - (iv) 도면이 있는 경우에는 도에 대하여 간단히 설명한다.
 - (v) 출원인의 생각으로, 청구범위에 기재되어 있는 발명을 실시하기 위한 최선의 방법으로 기재하여야 한다; 필요한 때에는 실시예를 기재하여야 하고, 도면이 있을 때에는 그 도면에 대하여 설명하여야 한다. 지정국의 국내법이 최선의 방법으로 기재할 것을 요구으로 하지 아니하고 어떠한 방법에 의한 기재도 인정하는 경우

에는(최선이라고 생각되는 것인지의 여부를 불문한다) 출원인이 최선이라고 생각하는 방법으로 기재되지 아니한 것은 당해 지정국에 서는 어떠한 영향도 미치지 아니한다.

- (vi) 발명에 대한 설명 또는 발명의 성질로부터 명백하지 아니한 때에는, 그 발명이 산업상 이용될 수 있는 방법과, 생산방법, 사용방법 또는, 단순히 사용만 되는 것일 때에는 그 사용방법을 상세히 기재하여야 한다. “산업”의 용어는 공업소유권 보호를 위한 파리협약에 있어서와 같이 최광의로 해석한다.
- (b) 발명의 성질상 다른 기술방법 또는 순서에 의하여 발명을 보다 잘 설명할 수 있고 또한 보다 간결하게 표현할 수 있는 경우를 제외하고는 (a)항에 규정한 기술방법 및 순서를 따라야 한다.
- (c) (b)항을 조건으로, (a)항의 각 사항에는 시행세칙에 제시된 적절한 제목을 붙이는 것이 요망된다.

나. 명세서 등 기재시 일반적 유의사항(PCT 규칙 11)

(1) 용지의 성질(PCT 규칙11.3)

- 국제출원의 모든 부분은 접을 수 있고, 쉽게 찢어지지 아니하고, 백색으로, 매끄럽고, 광택이 없으며, 또한 내구성 있는 종이를 사용하여야 함

(2) 용지의 크기(PCT 규칙11.5)

- 용지의 크기는 A4(29.7cm × 21 cm)로 함

(3) 용지의 여백(PCT 규칙11.6)

- 명세서는 상단 2 cm, 좌단 2.5cm, 우단 2cm, 하단 2cm 의 최소 여백을 가짐

(4) 복제의 적합성 등 (PCT 규칙11.2(a))

- 국제 출원의 모든 서류는 사진, 정전적 방법, 사진옵셋트 및 마이크로필름에 의하여 직접 복제할 수 있도록 작성함
- 용지는 구겨지거나 찢어진 곳이 있어서는 아니되며, 용지는 접어서는 안 됨
- 용지는 한 면만을 사용함.

(5) 용지 내 번호 기입방법 (PCT 규칙11.7)

- 국제출원의 모든 용지에는 아라비아 숫자로 일련번호를 기재함. 용지의 상단 또는 하단의 중앙에 위치하여야 하며, 여백에 위치하여서는 아니 됨

(6) 행번호 붙이는 방법 (PCT 규칙11.8)

- 명세서의 각 용지에는 5행 째마다 번호를 붙임. 행 번호 용지의 좌측 여백의 정 중앙에 오도록 붙임

(7) 본문의 기재 방법 (PCT 규칙11.9)

- (타이핑) 명세서 등은 타자 또는 인쇄에 의하여 작성되어야 함
- (행 간격) 행의 간격을 1.5 문자의 폭으로 함

- (글자의 크기) 모든 본문의 대문자 크기는 세로 0.28cm 이상의 문자여야 함. 암색의 지워지지 않는 색으로 기재함

(8) 도면, 식 및 표의 규정 (PCT 규칙11.10)

- 명세서에는 도면을 포함해서는 안 됨
- 명세서에는 화학식, 수식을 기재할 수 있음

3. 도면의 기재요령

- PCT 규칙 제7조에서 공정표 및 도표에 관한 규정, PCT 규칙 제11조의 11.11, 11.13 등에서 도면에 관한 특별요건을 규정하고 있음. 특히법시행 규칙 별지 제46호 서식으로 규정되어 있음

가. PCT 규칙 11.13(도면에 관한 특별요건)

- (a) 도면은 내구성이 있는 짙은 흑색을 사용하여 균일한 두께와 선명한 선 및 획으로 착색하지 아니하고 작성한다.
- (b) 절단면은 평행사선에 의하여 표시한다. 이 경우 인용부호 및 인출선의 명확한 이해가 방해되어서는 아니 된다.
- (c) 도면의 크기 및 작도의 명료성은 3분의 2의 선축척에 의한 사진복사를 한경우에 모든 세부를 쉽게 식별할 수 있도록 한다.
- (d) 예외적으로, 도면의 척도를 표시하는 경우에는 도식을 사용하여 표시한다.
- (e) 도면에 기재하는 모든 숫자, 문자 및 인출선은 간결하고 명료하

여야 한다. 괄호, 원 또는 인용부호는 숫자 및 문자와 결합하여 사용되어서는 아니 된다.

- (f) 도면 중의 모든 선을 원칙적으로 제도용구를 사용하여야 한다.
- (g) 각 도의 각 요소는, 상이한 비율의 사용이 도의 명료성에 불가결한 경우를 제외하고, 그 도의 다른 요소의 각각에 대하여 적절한 비율로 하여야 한다.
- (h) 숫자 및 문자의 크기는 세로 0.32cm 이상으로 한다. 도면 중의 문자는 로마자 그리고, 관습으로 되어 있는 경우에는, 그리스 문자를 사용한다.
- (i) 도면의 동일한 용지 상에 2 이상의 도를 작성할 수 있다. 2 이상의 용지에 그려진 도가 단일의 완전한 도를 구성하는 경우, 2 이상의 용지에 그려진 도는 단일의 완전한 도를 얻을 수 있도록 합한 때에 각 용지에 표시되어 있는 어느 도의 어느 부분도 감추어지지 아니하도록 배치한다.
- (j) 서로 다른 도는 불필요한 여백을 두지 아니하고 한 장의 용지 또는 여러 장의 용지에 바로 세워진 상태를 상호 명백히 구분되게 작성하여야 한다. 도의 상하를 바르게 배치할 수 없을 때에는 도의 상단이 용지의 좌측에 오도록 도를 작성하여야 한다.
- (k) 개개의 도에는 용지의 번호와는 관계없이 아라비아 숫자에 의한 연속번호를 붙인다.
- (l) 명세서에 사용하지 아니한 인용부호는 도면에, 도면에 사용하지 아니한 인용부호는 명세서에 사용하지 아니한다.
- (m) 동일한 부분은, 인용부호를 사용하여 표시하는 경우, 당해 국제 출원의 전체를 통하여 동일한 부호에 의하여 표시한다.
- (n) 도면에 다수의 인용부호를 사용하는 경우에는 모든 인용부호 및 그 인용부호가 나타내는 부분을 기재한 별지의 목록을 첨부하여야 한다.

나. 도면 상의 용어(PCT 규칙 11.11(a))

- 도면에는, “물”, “증기”, “열린 상태”, “닫힌 상태”, “AB의 절단 면” 등 절대 없어서는 아니 되는 단어 또는 어구 그리고 전기 회로, 블록다이아그램 또는 공정도의 경우에, 이해를 위하여 없어서는 아니 되는 짧은 어구를 제외한 문언은 기재하여서는 아니 됨

다. 도면 용지의 여백(PCT 규칙 11.6(c))

- 도면 용지는 그 사용할 수 있는 면이 세로 26.2 cm, 가로 17 cm를 넘지 않아야 하며, 최소 여백은, 상단 2.5 cm, 좌단 2.5 cm, 우단 1.5 cm, 하단 1.0 cm 임

라. 공정표 및 도표는 도면으로 간주됨(PCT 규칙 제7조 7.1)

4. 명세서 · 도면의 기재요령 규정 위반에 대한 심사

- PCT 제14조⁴⁹⁾ (1)(a)의 (i),(ii),(v), (b)에서는 명세서의 결함에 대한 취급에

49) PCT 제14조(국제출원의 결함)

- (1) (a) 수리관청은 국제출원에 다음 중 어느 결함이 포함되어 있는지 여부를 점검한다.
 - (i) 규정이 정하는 바에 따라 서명되지 않음
 - (ii) 출원인에 관한 소정의 기재를 포함하지 않음
 - (iii) 명칭을 포함하지 않음
 - (iv) 초록을 포함하지 않음
 - (v) 소정의 서식상의 요건이 규정에 정하는 범위까지 부합되지 않음.
- (b) 수리관청은 (a)의 어느 결함을 발견하였을 경우에는 출원인에 대하여 소정의 기간 내에 국제출원을 보정할 것을 권유한다. 보정을 하지 아니하였을 때에는 그 국제출원을 취하한 것으로 보고 수리관청은 그러한 취지를 선언한다.
- (2) 국제출원이 실제 그 국제출원에 포함되어 있지 아니한 도면에 언급하고 있는 경우에는 수리관청은 출원인에 대하여 그 취지를 통지하여야 하며 출원인은 소정의 기간 내에 그 도면을 제출할 수 있다. 출원인이 소정의 기간 내에 그 도면을 제출할 경우에는 수리관청이 그 도면을 수리한 날을 국제 출원일로 한다. 기타의 경우에는 그 도면에의 언급은 없는 것으로 본다.

대해서 규정하고 있음. 명세서가 PCT 제14조 (1)(a) (i),(ii),(v)에 해당되는 경우 소정의 기간 내에 보정할 것을 요청하고, 보정하지 아니 하였을 때에는 국제출원은 취하간주되고 수리관청은 그러한 취지를 선언함. 한국 특허청을 수리관청으로 한 국제출원의 경우 특허법 196조에 의해서 보정 명령을 내리고 이에 불응 시 국제출원은 취하 간주됨

○ 도면의 전부 및 일부 누락시 보완 명령

- PCT 제14조 (2)에서는 도면이 누락되었거나 누락된 것으로 보이는 경우에 대해서 규정하고 있다. 이 경우 소정의 기간(접수일로부터 2월) 내에 도면을 제출할 수 있고 제출하지 않은 경우 도면 없이 출원된 것으로 본다.

제3장 각국 명세서 · 도면 작성요령 비교

제1절 명세서 작성요령 규정의 대비

1. 명세서의 기재 항목 및 기재 방법 관련

- 한국은 별지 제15호 서식에서 명세서의 기재 항목(특허청구범위 제외)에 관하여, 「발명의 명칭」, 「도면의 간단한 설명」, 「발명의 상세한 설명」를 기재하되, 「발명의 상세한 설명」은 「기술분야」, 「발명의 배경이 되는 기술」, 「발명의 내용」, 「발명의 실시를 위한 구체적 내용」, 「산업상 이용가능성」 등을 기재하고, 「발명의 내용」은 「해결하고자 하는 과제」, 「과제의 해결수단」, 「발명의 효과」로 구분하여 기재하도록 규정되어 있음
- 미국은 명세서의 기재 항목에 관하여, 「Title of Invention」, 「Background of Invention」, 「Brief summary of Invention」, 「Brief description of Drawings」, 「Detailed description of Invention」 「Claims」을 제시하고 있으며, 「Background of Invention」은 「Field of Invention(or Technical Field)」 「Description of the Related Art(or Background Art)」로 구분하여 기재하도록 되어 있음⁵⁰⁾
- 유럽은 유럽특허출원이 발명의 상세한 설명, 청구항, 및 필요한 도면을 포함하여야 한다고 규정하면서, 발명의 상세한 설명은, 기술 분야, 배경기술, 기술적 문제와 그 해결책 도면에 대한 설명, 청구항에 기재된 발명을 수행하는 방식에 대한 상세한 설명, 산업 등을 포함하여 기재하도록 규정

50) 37 CFR 1.77(b), MPEP 608.01(c)

되어 있음⁵¹⁾

- 일본은 양식 제29호로 명세서의 기재 항목(특허청구범위 제외)에 관하여, 「발명의 명칭」, 「도면의 간단한 설명」, 「발명의 상세한 설명」를 기재하되, 「발명의 상세한 설명」은 「기술분야」, 「배경 기술」, 「발명의 개요」, 「발명을 실시하기 위한 형태」 등을 기재하고, 「발명의 개요」는 「발명이 해결하려고 하는 과제」, 「과제를 해결하기 위한 수단」, 「발명의 효과」로 구분하여 기재하도록 규정하고 있음
- PCT 출원시 명세서는 출원서 상의 발명의 명칭을 먼저 기재하고, 기술분야, 배경기술, 발명의 내용 또는 개요, 도면의 간단한 설명, 발명의 실시를 위한 최선의 형태 또는 발명의 실시를 위한 형태 또는 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용, 산업상 이용가능성 등을 기재하도록 규정되어 있음⁵²⁾
- 각국의 명세서 기재 항목을 서로 대비하여 보면, 명세서에서 발명의 개시가 명료하게 이루어질 수 있도록 특허받고자 하는 발명을, 발명의 명칭, 배경기술, 발명이 해결하고자 하는 과제, 과제 해결 수단 및 효과를 포함하는 발명의 내용, 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용, 도면의 간단한 설명 등의 기재 항목 나누어 기재하도록 되어 있으므로 그 기재항목 간

51) Rule 42 (Content of the description) (1)The description shall (a)specify the technical field to which the invention relates; (b)indicate the background art which, as far as is known to the applicant, can be regarded as useful to understand the invention, draw up the European search report and examine the European patent application, and, preferably, cite the documents reflecting such art; (c)disclose the invention, as claimed, in such terms that the technical problem, even if not expressly stated as such, and its solution can be understood, and state any advantageous effects of the invention with reference to the background art; (d)briefly describe the figures in the drawings, if any; (e)describe in detail at least one way of carrying out the invention claimed, using examples where appropriate and referring to the drawings, if any; (f)indicate explicitly, when it is not obvious from the description or nature of the invention, the way in which the invention is industrially applicable. (2)The description shall be presented in the manner and order specified in paragraph 1, unless, owing to the nature of the invention, a different presentation would afford a better understanding or be more concise.

52) PCT 규칙 5.1 특허법시행규칙 PCT 별지 제43호 서식

의 실질적 차이는 없음

2. 명세서의 기재 시 일반적 유의 사항 관련

- 한국은 명세서 기재시의 용지, 문자 등과 관련한 일반적 유의사항을 별지 제15호 서식에 규정하고 있으며, 일본은 양식 제29호에서 비고 항목으로 해당 사항을 규정하여 동일한 방식을 취하고 있음
- 이에 반하여 미국은 37 CFR 1.52(a),(b), EPO는 유럽특허협력조약에 대한 시행규칙(Rule) 제49조, PCT는 PCT규칙 제11조와 같이, 별도의 규정으로 용지 등의 명세서의 기재시 일반적으로 적용되는 용지 등의 형식적 요건 등 일반적 유의 사항을 규정하고 있음
- 한국 별지 제15호 서식에 기재된 일반적 유의사항과 주요 경쟁국의 규정을 대비하여 보면, i) 서류의 복제 시 명확성 규정 - EPC Rule §49(2), 미국 37 CFR 1.52 (a)(1)(v), ii) 용지의 성질 규정 - EPC Rule §49(3), 미국 37 CFR 1.52(a)(1)(i)), PCT 규칙 11.3, iii) 용지의 일면 사용 - EPC Rule §49(2), PCT 규칙 11.2(c), 미국 37 CFR 1.84(e), iv) 용지의 변경, 정정 등 - EPC Rule §49(12), PCT 규칙 11.12, 일본 양식제29호 비고 5, v) 상세한 설명의 도면 미포함 규정 - EPC Rule §49(9), PCT 규칙 11.10(a), 미국 37 CFR 1.52 (a)(4) 등이 명확히 규정되어 있지 않은 차이점이 있음

<표 1-1> 명세서 작성요령 관련 각국 규정의 대비

구분	한국	미국	유럽	일본	PCT
용지규격	A4(210mm*297mm)	A4(21.0cm*29.7cm) 또는 21.6cm*27.9cm	A4(29.7cm*21cm)	A4(21cm*29.7cm)	A4(21cm*29.7cm)
용지여백	상단 40mm 좌단 25mm 하단 20mm 우단 20mm	상단 2.0cm 좌단 2.5cm 우단 2.0cm 하단 2.0cm	상단 2.0cm 좌단 2.5cm 우단 2.0cm 하단 2.0cm	좌우 및 상하 2cm	좌우 및 상하 2cm
용지 일면 사용	x	o	o	x	o
용지의 성질	x	유연, 강하고, 무광택, 내구력 있는 흰색 용지	유연, 튼튼, 무광택, 내구력 있는 용지	잉크가 배이지 않고 투명하지 않는 용지	매끄럽고 무광택 내구력 있는 용지
용지의 변경, 정정	x	o	o	o	o
문자색	흑색, 300dpi이상 의 해상도	지워지지 않는 흑색 잉크 또는 동등한 색	진하고 지울수 없는 색	흑색, 지울수 없는 것	진하고 지울수 없는 색
문자모양	명조, 고딕체 등 정자체 12포트	Arial, Times Roman, Courier 12포트	알파벳	10~12포트	10~12포트
줄간격	1쪽당 20줄 줄간격 280%	1 1/2 or double space	1과 1/2 간격	1행 40자 1페이지50행	1.5문자폭
복제 시 명확성	x	o	o	x	o
페이지 번호 기입	o	o	o	o	o
표, 수학식, 화학식규정	o	o	o	o	o
상세한 설명 도면 미포함	x	o	o	x	o
기재항목 및 기재요령	o	o	o	o	o

<표 1-2> 별지 제15호 서식과 각국 규정의 차이점

별지 제15호 서식 (일반적 유의 사항)	차이점
<p>(1) 용지규격</p> <p>(2) 용지여백 및 페이지 번호 기입</p> <p>(3) 문자색, 해상도, 불필요한 문자기입불가</p> <p>(4) 문자 모양, 크기, 속성</p> <p>(5) 줄 간격</p> <p>(6) 용어 등</p> <p>(7) 식별항목 기재방법</p> <p>(8) 식별번호 기재방법</p> <p>(9) 표, 수학식, 화학식의 기재법</p> <p>(9) 전자문서 이용시 유의사항</p>	<p>i) 서류의 복제 시 명확성 규정 - EPC Rule §49(2), 미국 37 CFR 1.52(a)(1)(v)</p> <p>ii) 용지의 성질 규정 - EPC Rule §49(3), 미국 37 CFR 1.52(a)(1)(i)</p> <p>- PCT 규칙 11.3),</p> <p>iii) 용지의 일면 사용 - EPC Rule §49(2), PCT 규칙 11.2(c)</p> <p>- 미국 37 CFR 1.84(e)),</p> <p>iv) 용지의 변경, 정정 등 - EPC Rule §49(12), PCT 규칙 11.12</p> <p>- 일본 양식 제29호 비고 5,</p> <p>v) 상세한 설명의 도면 미포함 규정 - EPC Rule §49(9), PCT 규칙 11.10(a),</p> <p>- 미국 37 CFR 1.52 (a)(4))</p>

제2절 도면 작성요령 규정의 대비

- 한국은 명세서 기재시의 용지, 문자 등과 관련한 일반적 유의사항을 별지 제15호 서식에 규정하고 있으며, 일본은 양식 제30호에서 비고 항목으로 해당 사항을 규정하여 동일한 방식을 취하고 있음
- 이에 반하여 미국은 37 CFR 1.84, EPO는 유럽특허협력조약에 대한 시행 규칙(Rule) Rule 제46조, PCT는 PCT규칙 제11조와 같이, 별도의 규정으로 도면의 기재요령에 대하여 규정하고 있음

- 한국 별지 제17호 서식에 기재된 일반적 유의사항과 주요 경쟁국의 규정을 대비하여 보면 아래와 같은 항목 등에서 차이가 있음
 - (i) 용지의 성질 - 미국 37 CFR 1.84(e), EPC Rule §49(3), PCT 규칙 11.3
 - (ii) 번호, 문자, 부호의 배치 - 미국 37 CFR 1.84(p)
 - (iii) 도면의 축소 시 명확성 - PCT 규칙 11.13)(c), EPC Rule §46 (2)(c), 미국 37 CFR 1.84(k)
 - (iv) 화살표의 이용 방법 - 미국 37 CFR 1.84(r), EPO Guideline
 - (v) 인출선에 관한 상세 규정 - 미국 37 CFR 1.84(q)
 - (vi) 도 1 의 선택 - 일본 양식 제30호 비고 5
 - (vii) 하나의 용지 내 다수의 그림이 있는 경우 - EPC Rule §46(2)(h), PCT 규칙 11.13)(i)
 - (viii) 흐름도와 도표의 취급 - EPC Rule §46(3), PCT 규칙 11.7, 미국 37 CFR 1.52 (a)(4)
 - (ix) 중심선 불포함 규정 - 미국 37 CFR 1.84(h) 일본 양식 제30호 비고 1
 - (x) 도면 내 선은 균일한 두께, 착색 금지 - PCT 규칙 11.13(a), 일본 양식 제30호 비고 4

<표 2-1> 도면 작성요령 관련 각국 규정의 대비(차이)점을 중심으로)⁵³⁾

구분	한국	미국	유럽	일본	PCT
용지 규격	A4(210mm*29.7mm)	A4(21.0cm*29.7cm) 또는 21.6cm*27.9cm	A4(29.7cm*21cm)	A4(21cm*29.7cm)	A4(21cm*29.7cm)
용지 여백	상단 40mm 좌단 25mm 하단 20mm 우단 20mm	상단 2.5cm 좌단 2.5cm 우단 1.5cm 하단 1.0cm	상단 2.5cm 좌단 2.5cm 우단 1.5cm 하단 1.0cm	도면은 가로 170mm, 세로 255mm를 초과할 수 없음	상단 2.5cm 좌단 2.5cm 우단 1.5cm 하단 1.0cm
용지 일면 사용	x	o	o	x	o
용지 성질	x	유연, 질기고 무광택, 내구력 있는 흰색 용지	유연, 튼튼, 무광택, 내구력 있는 용지	잉크가 배이지 않고 투명하지 않는 용지	매끄럽고 무광택 내구력 있는 용지
복제 시 명확성	x	3분의 2 축소시에도 명확	2/3 선형적으로 축소시에도 명확	x	2/3 축소시 명확성
도면 도시 방법	제도법에 따라 흑색으로 선명하게 도시	.제도 용구 사용 흑색 잉크 사용	제도 도구 사용	제도 법에 따라 흑색으로 선명하게 도시	제도 용구 사용 흑색으로 도시
칼라 도면	불가피한 경우 허용	승인이 필요함	칼라는 불허	불가피한 경우 인정	규정 없음
사진 대용	불가피한 경우 허용	승인이 필요함	칼라는 불허	불가피한 경우 인정	규정 없음
도면 내 선의 성질	x	명확, 균일하게 두껍고, 윤곽이 분명	색상없는 선과 스트로크로 도시	균일한 두께 착색 금지	균일한 두께와 선명한 선 및 획으로 착색 금지
인출선	인출선 사용	인출선 사용법	인출선은 간결 명료	인출선 사용	인출선은 간결 명료
화살표	절단면 표시 관련	화살표의 사용법	절단면 표시관련	절단면 표시관련	절단면 표시관련
선의 굵기	o	x	x	o	x
중심선	x	중심선 불포함	x	중심선 불포함 원칙	x
흐름도 및 도표 취급	x	o	o	x	o
하나의 용지 다수의 그림	x	x	o	x	o

53) X인 경우는 관련된 상세한 규정이 법 또는 규칙에 없다는 의미이며, 허용 여부와는 무관함.

<표 2-2> 별지 제17호 서식과 각국 규정의 차이점

별지 제17호 서식	차이점
<p>1. 일반적 유의 사항</p> <p>(1) 용지 규격</p> <p>(2) 용지 여백 및 용지 번호 기입방법</p> <p>(3) 문자색, 해상도, 불필요한 문자 기입 불가</p> <p>(4) 식별항목 기재 방법</p> <p>2. 도면 작성방법</p> <p>(1) 제도법에 의한 작도, 흑백도면, 사진 대용 등</p> <p>(2) 도면 부호 및 인출선의 사용</p> <p>(3) 선의 굵기</p> <p>(4) 절단 부분의 표시</p> <p>(5) 절단면의 표시</p> <p>(6) 요철 및 음영의 표시</p> <p>(7) 도면에 관한 설명의 기재</p> <p>(8) 도의 배치 및 크기</p> <p>(9) 도면 내의 비율</p> <p>(10) 2이상의 용지로 하나의 도면작성 경우</p>	<p>(1) 용지의 성질 - 미국 37 CFR 1.84(e), EPC Rule §49(3) - PCT 규칙 11.3</p> <p>(2) 번호, 문자, 부호의 배치 - 미국 37 CFR 1.84(p)</p> <p>(3) 도면의 축소 시 명확성 - PCT 규칙 11.13(c), EPC Rule §46 (2)(c) - 미국 37 CFR 1.84(k)</p> <p>(4) 화살표의 이용 방법 - 미국 37 CFR 1.84(r), EPO Guideline</p> <p>(5) 인출선에 관한 상세 규정 - 미국 37 CFR 1.84(q)</p> <p>(6) 도 1 의 선택 - 일본양식제30호 비고5 7) 하나의 용지 내 다수 그림이 있는 경우 - EPC Rule §46(2)(h), PCT 규칙 11.13(i)</p> <p>(8) 흐름도와 도표의 취급 - EPC Rule §46(3), PCT 규칙 11.7 - 미국 37 CFR 1.52(a)(4)</p> <p>(9) 중심선 불포함 규정 - 미국 37CFR 1.84(h) - 일본 양식제30호 비고 11</p> <p>(10) 도면 내 선은 균일한 두께, 착색 금지 - PCT규칙 11.13(a), 일본양식제30호 비고 4</p> <p>(11) 심볼 - 미국 CFR 1.84(n), EPC Rule §49(8)</p> <p>(12) 범례 - 미국 CFR 1.84 (o))</p> <p>(13) 저작권과 마스크워크 - 미국 CFR 1.84 (s)) 등</p>

제3절 명세서 · 도면의 작성요령에 대한 심사 절차 대비

- 명세서 및 도면의 기재요령에 관련하여 발명의 실체와 무관한 형식적 사항에 관해서는 한국, 미국, 일본, EPO, PCT 출원에서 방식 심사 요건으로 규정하고 있는 점이 동일하며, 방식 심사 및 실체 심사 과정에서 기재요령 등과 관련된 형식적 요건을 심사하여 절차 보완 또는 보정의 기회

를 제공하는 점에서 동일함

- 미국, EPO, PCT 출원의 경우 방식 심사시 도면 누락 여부를 심사하여 절차 보완, 보정의 기회를 제공하는 점이 한국 방식 심사와 차이점 있음
- 미국에서는 명세서나 도면의 일부 페이지가 누락된 경우에는 출원일은 부여하고 통지일로부터 2월 이내에 누락된 부분을 보완하라고 출원인에게 통지하며, OPAP는 명세서에 언급된 모든 도면이 존재하는지 파악하기 위하여, 도면의 간단한 설명을 포함하여 명세서를 검토함
- EPO의 수리부는 EPC 제90조 제1항 규정에 의한 심사에 따라 상세한 설명의 일부 또는 상세한 설명 또는 청구항에 있는 도면이 빠진 것을 발견한 경우 누락 부분의 제출을 출원인에게 요청함
- PCT 제14조(2)에서는 국제출원이 실제 그 국제출원에 포함되어 있지 아니한 도면에 언급하고 있는 경우에는 수리관청은 출원인에 대하여 그 취지를 통지하여야 하며 출원인은 소정 기간 내에 그 도면을 제출할 수 있음. 출원인이 소정의 기간 내에 그 도면을 제출하는 경우에는 수리관청이 그 도면을 수리한 날을 국제출원일로 보며, 기타의 경우에는 그 도면에의 언급이 없는 것으로 본다고 규정하고 있음

제4장 도면 작성과 관련된 타 분야 현황

제1절 디자인 보호법상의 도면 기재요건 분석

1. 관련 규정

- 디자인보호법은 물품의 형상·모양·색체 또는 이들의 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키는 것을 그 보호의 대상으로 하는 것으로서⁵⁴⁾ 디자인출원서에 첨부된 도면 등에 의하여 그 보호범위가 결정되므로, 디자인의 전체적 형태와 창작 내용이 명확하게 드러나도록 도면을 작성하는 것이 필요함
- 디자인보호법은 디자인보호법시행규칙 제5조 제2항에서 별지 제4호 서식에 따라 도면을 작성하도록 제출하도록 규정하고 있음

2. 도면의 작성요령

- 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식의 입체 디자인 도면과 관련된 기재요령 중 특히 출원시 도면에 참조할 만한 사항은 다음과 같은 사항이 있음
- 도면의 도시 요령⁵⁵⁾
 - 도면은 백색을 바탕으로 하여 진한 먹물 또는 제도용 흑색 잉크로 선명하게 도시하며, 연필, 잉크(제도용 흑색 제외), 크레파스 또는 그림물감을 사용하여서는 안 됩니다. 컴퓨터 프로그램을 이용하여 생산된 이미지파일

54) 디자인 보호법 §2

55) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 1-다. 항목

(300dpi 이상의 해상도) 형식인 경우에도 위에 준하여 도시함. 다만, 도면을 3차원 모델링(Modeling)파일 형식으로 제출시 디자인의 전체적인 형태를 명확하게 파악할 수 있는 경우에는 바탕색을 무채색으로 할 수 있음

○ 음영, 단면의 표시⁵⁶⁾

- 음영을 가할 경우에는 모양과 혼동되지 않는 범위에서 세선, 점 또는 놓 담 등을 제한적으로 사용할 수 있으며, 단면을 표시할 경우 절단된 부분에 해칭(연속된 빗금)을 사용하여야 함

○ 도면 일부의 생략⁵⁷⁾

- 물품의 일부분의 도시를 생략하여도 디자인을 명백히 알 수 있거나, 도면 작성상 생략하지 않을 수 없는 경우에는 일부분의 도시를 생략할 수 있으며, 이 경우에는 생략한 부분을 두 선의 평행한 1점 쇄선으로 절단한 것처럼 표시하거나 이와 상응하는 방법으로 표시하고, 필요한 경우 그 취지를 적음

○ 형상의 연속, 모양의 연속하는 물체의 도면⁵⁸⁾

- 봉재, 선재, 판재, 관재 등과 같이 형상이 연속하는 것 또는 지물과 같이 모양이 연속되거나 반복적으로 연속하는 것을 표시하는 도면은 그 연속 또는 반복적으로 연속하는 상태를 알 수 있게 도시하며, 필요한 경우 그 취지를 적음

○ 단면의 표시⁵⁹⁾

- 단면도 또는 절단부단면도의 절단면에는 평행사선을 긋고(이질의 결합에

56) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 1-라. 항목

57) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 2-나-4) 항목

58) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 2-나-5) 항목

59) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 2-나-6) 항목

따른 디자인적 표현을 나타내고자 할 때에는 각기 다른 방향의 평행사선을 그음), 그 절단된 부분을 그 밖의 도면에서 쇄선으로 표시하되 쇄선의 양끝에 부호를 붙이고 화살표로 절단면을 보는 방향을 표시하거나 이와 상응하는 방법으로 표시함

- 부분 확대도의 표시⁶⁰⁾
 - 부분 확대도를 도시할 경에는 그 확대한 부분을 해당 부분 확대도의 원래의 도면에 쇄선으로 표시하거나 이와 상응하는 방법으로 표시함

제2절 제도법과 관련된 한국산업규격(KS 규격)

1. 관련 KS 규격 검토의 개요

- 특허법시행규칙 별지 제17호 서식은 특허 도면은 제도법에 따라 도시되어야 함을 규정하고 있음
- 한국산업규격(KS) 규격은, “도면을 작성하는 목적은 도면 작성자의 의도를 도면 사용자에게 확실히 하고 쉽게 전달하는 데에 있다. 또한, 그 도면에 표시하는 정보의 보존, 검색, 이용이 확실히 이루어지는 것이 바람직하다”⁶¹⁾라는 제도의 목적을 제시하고 있는바, 이는 특허 도면이 요구되는 명확성의 요구와 그 목적이 완전히 일치함
- 제도법에 관련된 KS 규격은 도면이 제도의 목적을 달성할 수 있도록, 도면에 사용되는 선에 관한 규정과, 도면에 사용되는 기호, 및 도면에 사용되는 도형의 표시 방법에 관하여 규정하고 있는바, 이러한 규정 들 중 특

60) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 2-나-7) 항목

61) KS A 0005-1998 제도통칙 ‘3. 제도의 목적’ 항목

허 도면시 참고할 만한 사항을 정리하여 특히 도면 작성이 보다 명확하게 이루어질 수 있는 방안을 도출하고자 함

2. 도면에 사용되는 선

- 도면에 사용되는 선의 종류로서 실선, 파선, 일점쇄선, 이점쇄선 등이 있으며⁶²⁾, 선의 종류에 따라 외형선은 굵은 실선으로 인출선은 가는 실선으로, 숨은선(은선)은 파선으로, 파단선은 파형의 가는 실선 또는 지그재그선, 절단선은 1점 쇄선, 해칭은 가는 실선 등으로 나타냄⁶³⁾

<표 3-1> 선의 종류에 의한 용도⁶⁴⁾

용도에 의한 명칭	선의 종류		선의 용도
외형선	굵은 실선	—	대상물이 보이는 부분의 모양을 표시하는데 쓰인다.
치수선			치수를 기입하기 위하여 쓰인다.
치수 보조선			치수를 기입하기 위하여 도형으로부터 끌어내는 데 쓰인다.
지시선			기술·기호 등을 표시하기 위하여 끌어들이는 데 쓰인다.
회전 단면선		—	도형 내에 그 부분의 끊은 곳을 90°회전하여 표시하는 데 쓰인다.
중심선			도형의 중심선(4.1)을 간략하게 표시하는 데 쓰인다.
수준면선 ^a			수면, 유면 등의 위치를 표시하는 데 쓰인다.
숨은선	가는 파선 또는 굵은 파선	----	대상물의 보이지 않는 부분의 모양을 표시하는 데 쓰인다.

62) KS A 0109 표 1 참조

63) KS A 0112 표 1, KS B 0001 등 참조

64) KS B 0001 표 3

<표 3-2> 선의 종류에 의한 용도⁶⁵⁾

용도에 의한 명칭	선의 종류	선의 용도
중심선	가는 1점 쇄선 	a) 도형의 중심을 표시하는 데 쓰인다. b) 중심이 이동한 중심궤적을 표시하는 데 쓰인다.
기준선		특히 위치 결정의 근거가 된다는 것을 명시할 때 쓰인다.
피치선		되풀이하는 도형의 피치를 취하는 기준을 표시하는 데 쓰인다.
특수 지정선	굵은 1점 쇄선 	특수한 가공을 하는 부분 등 특별한 요구사항을 적용할 수 있는 범위를 표시하는 데 사용한다.
가상선 ^b	가는 2점 쇄선 	a) 인접부분을 참고로 표시하는 데 사용한다. b) 공구, 지그 등의 위치를 참고로 나타내는 데 사용한다. c) 가동부분을 이동 중의 특정한 위치 또는 이동한계의 위치로 표시하는 데 사용한다. d) 가공 전 또는 가공 후의 모양을 표시하는 데 사용한다. e) 되풀이하는 것을 나타내는 데 사용한다. f) 도시된 단면의 앞쪽에 있는 부분을 표시하는 데 사용한다.
무게 중심선		단면의 무게 중심을 연결한 선을 표시하는 데 사용한다.
파단선	불규칙한 파형의 가는 실선 또는 지그재그선 	대상물의 일부를 파단한 경계 또는 일부를 떼어낸 경계를 표시하는 데 사용한다.
절단선	가는 1점 쇄선으로 끝부분 및 방향이 변하는 부분을 굵게 한 것 ^c 	단면도를 그리는 경우, 그 절단 위치를 대응하는 그림에 표시하는 데 사용한다.
해칭	가는 실선으로 규칙적으로 줄을 늘어놓은 것. 	도형의 한정된 특정 부분을 다른 부분과 구별하는 데 사용한다. 예를 들면 단면도의 절단된 부분을 나타낸다.
특수한 용도의 선	가는 실선 	a) 외형선 및 숨은 선의 연장을 표시하는 데 사용한다. b) 평면이란 것을 나타내는 데 사용한다. c) 위치를 명시하는 데 사용한다.
	아주 굵은 실선 	얇은 부분의 단선 도시를 명시하는 데 사용한다.

65) KS B 0001 표 3

3. 도형의 표시방법-투상법

- 제도에 사용되는 도형 표시방법으로, 정투상법과, 등각투상법, 사투상법을 제시하고 있음(KS A 0111)

<표 4> 투상법의 종류(KS A 0111)

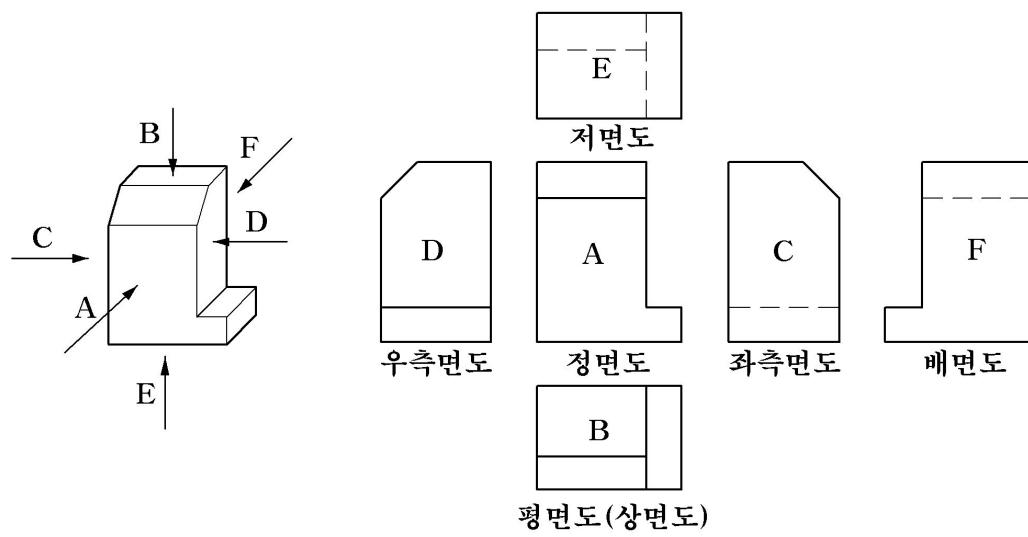
투상법의 종류	사용하는 그림의종류	특 징	주된 용도
정투상	정투상도	모양을 염밀, 정확하게 표시할 수 있다.	일반 도면
등각투상	등 각 도	하나의 그림으로 정육면체의 세 면을 같은 정도로 표시할 수 있다.	
사투상	캐비닛도	하나의 그림으로 정육면체의 세 면 중의 한 면만을 중점적으로 염밀, 정확하게 표시할 수 있다.	설명용 도면

- 정투상도

- 정투상도는 정투상법에 의하여 대상물을 2차원 평면상에 투시한 투시도로서, 제3각법에 의하여 그림. 정면도(입면도), 배면도, 평면도(상면도), 저면도, 좌측면도, 우측면도를 포함하며, 디자인보호법에 의한 도면은 정투상법에 의하여 그릴 것을 규정하고 있음⁶⁶⁾

- A 방향에서 본 투상=정면도
- B 방향에서 본 투상=평면도
- C 방향에서 본 투상=좌측면도
- D 방향에서 본 투상=우측면도
- E 방향에서 본 투상=저면도
- F 방향에서 본 투상=배면도

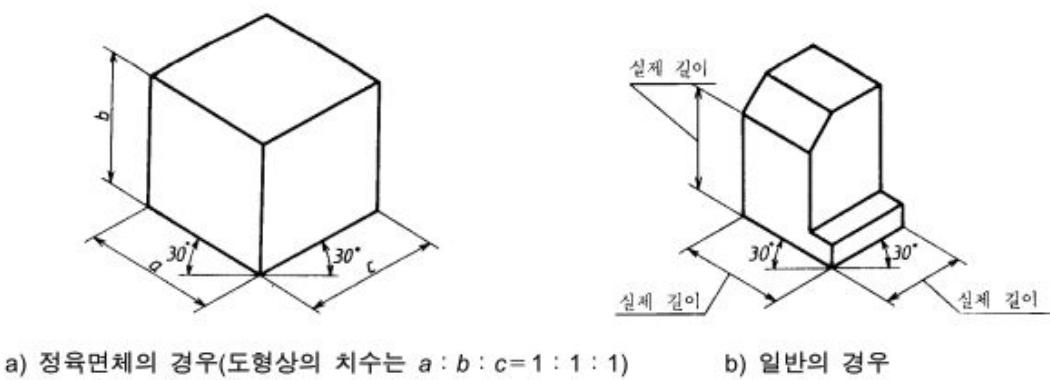
66) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 1. 4) 규정



<그림 1> 정투상도⁶⁷⁾

○ 등각도

- 각이 서로 120° 를 이루는 3개의 기본 축에 물체의 높이, 나비, 안쪽 길이를 옮겨서 나타내는 방법(등각투상법)에 의하여 그린 그림. 하나의 그림으로 정육면체의 세 면을 같게 표시할 수 있는 특징이 있음. 3개의 기본 축 중에서 두 개의 각이 같고 하나는 틀리게 하여 그린 것은 2등각 투상도, 세 각이 모두 틀리게 하여 나타낸 것을 부등각 투상도라고 함



a) 정육면체의 경우(도형상의 치수는 $a : b : c = 1 : 1 : 1$)

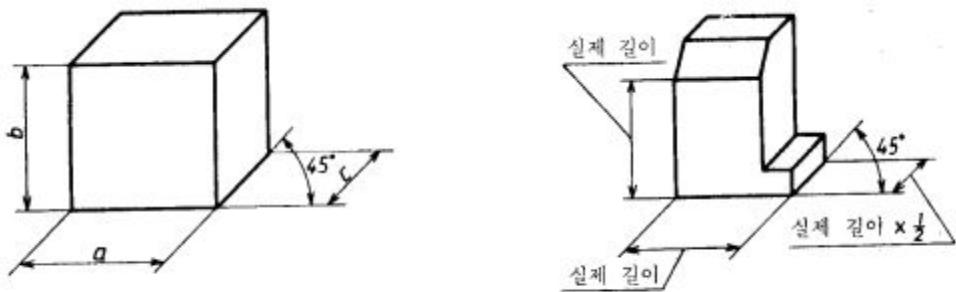
b) 일반의 경우

<그림 2> 등각도⁶⁸⁾

67) KS A 0111, KS A 3007

○ 사투상도

- 기준선 위에 물체의 정면을 실물과 같은 모양으로 그리고 나서, 각 꼭짓점에서 기준선과 45° 를 이루는 경사선을 긋고, 이 선 위에 물체의 한쪽 길이를 실제 길이의 $1/2$ 의 비율로 그려서 나타내는 투상법(사투상법)으로 그린 그림. 하나의 그림으로 정육면체의 세 면 중의 한 면만을 중점적으로 정밀하고 정확하게 표시할 수 있는 특징이 있음. 경사선의 각을 30° , 60° 등으로 달리하여 나타내기도 함. 한국 산업 규격(KS A 0111)에서는 사투상법으로 그린 도면을 사투상도, 캐비닛도로 나타냄



a) 정육면체의 경우(도형상의 치수는 $a : b : c = 1 : 1 : \frac{1}{2}$) b) 일반의 경우

<그림 3> 사투상도⁶⁹⁾

4. 도형의 표시방법- 단면도 등

가. 단면도의 표시 방법(KS B 0001)

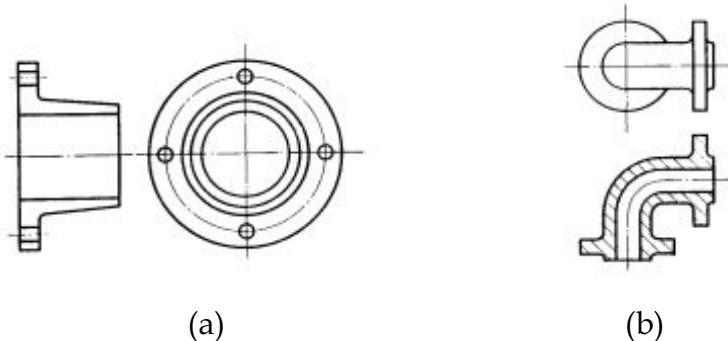
1) 온단면도

○ 온단면도는 다음에 따라 그림

68) KS A 0111 그림 7

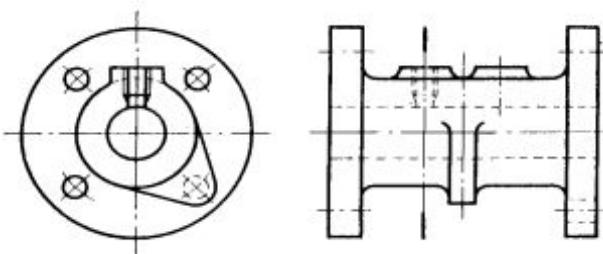
69) KS A 0111 그림 8

- 원칙으로 대상물의 기본적인 모양을 가장 좋게 표시할 수 있도록 절단면을 정하여 그림(그림 4의 (a)(b) 참조). 이 경우에는 절단선은 기입하지 않음



<그림 4> 온단면도 1

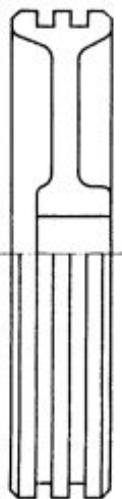
- 필요한 경우에는 특정 부분의 모양을 잘 표시할 수 있도록 절단면을 정하여 그리는 것이 좋음. 이 경우에는 절단선에 의하여 절단 위치를 나타냄



<그림 5> 온단면도 2

2) 한쪽 단면도

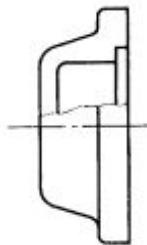
- 대칭형의 대상물은 외형도의 절반과 온단면도의 절반을 조합하여 표시할 수 있음(그림 6).



<그림 6> 한쪽 단면도

3) 부분 단면도

- 외형도에 있어서 필요로 하는 요소의 일부만을 부분 단면도로 표시할 수 있음. 이 경우, 파단선에 의하여 그 경계를 표시함(그림 7)

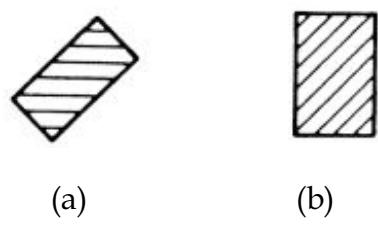


<그림 7> 부분 단면도

나. 단면과 관련된 유의 사항(KS A 0112)

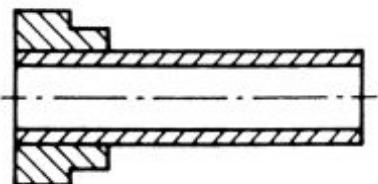
- 해칭은 일반적으로 단면의 자르는 부분을 표시하기 위하여 사용됨
- 해칭을 할 경우에는 복사를 고려할 필요가 있음

- 해칭은 가능한 한 단순하게 하는 것이 좋고, 단면부의 중요한 외형선 또는 대칭을 나타내는 선에 대해서 적당한 각도, 대략 45° 로 긋는 가는 실선을 기본으로 함
- 단면인 것이 분명하다면 해칭하는 것을 생략할 수 있음



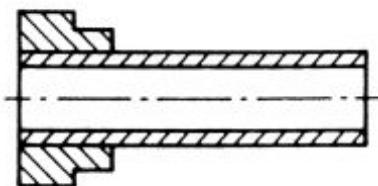
<그림 8> 해칭의 예시

- 떨어진 위치에 나타난 동일 부품의 단면에는 동일한 각도와 간격의 해칭을 함



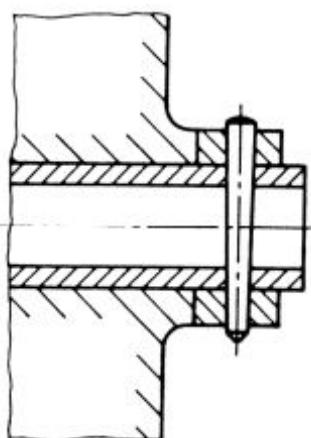
<그림 9> 떨어져 위치한 동일 부품 단면의 해칭 표시 방법

- 인접한 부품들의 해칭은 선의 방향 또는 간격을 서로 바꿈



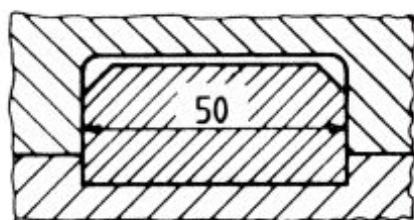
<그림 10> 인접한 다른 부품의 해칭 표시

- 단면이 넓은 경우에는 그 면적의 윤곽에 따라 적절한 범위에만 해칭을 실시할 수 있음



<그림 11> 단면이 넓은 경우 해칭 표시

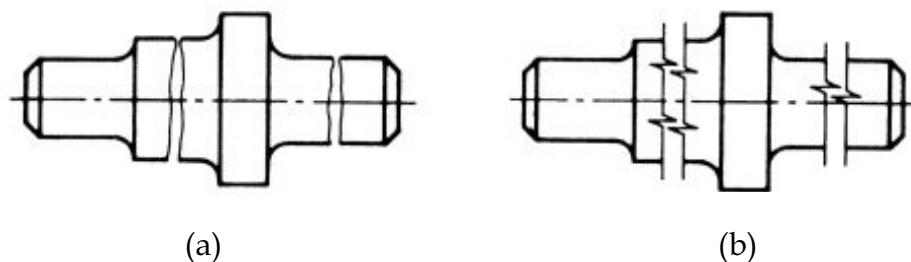
- 해칭한 부분의 바깥에 문자 등을 기입하는 것이 불가능할 경우에는 해칭을 중단하고 기입함



<그림 12> 해칭 내에 문자의 표시

다. 중간 부분을 생략한 투상도(KS A 0112)

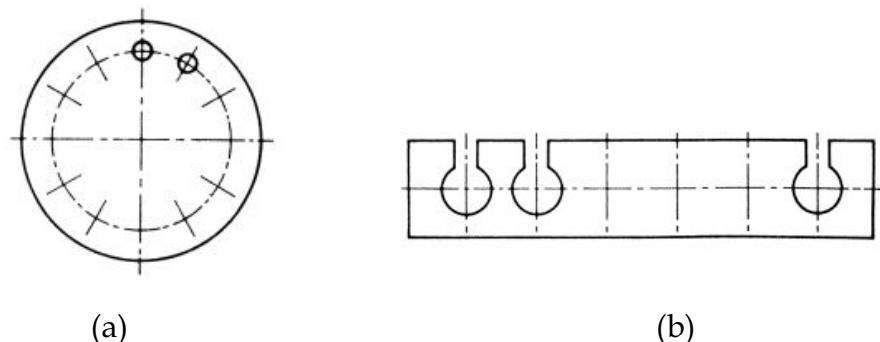
- 도면의 공간을 절약하기 위하여 긴 대상물의 필요한 부분만을 나타낼 수 있음. 도시할 부분은 자유 실선이나 지그재그선을 사용하여 부분 투상도로 도시하고 각각의 부분은 서로 가까이 하여 도시함



<그림 13> 중간 부분을 생략한 투상도

라. 반복 도형의 생략(KS A 0112)

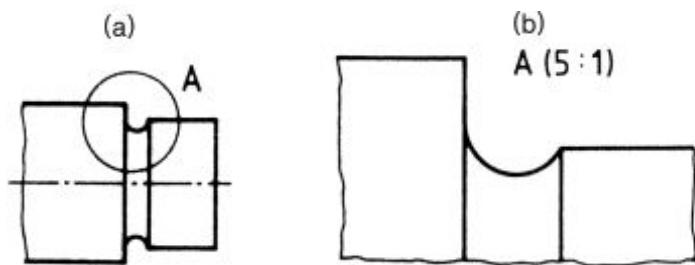
- 같은 모양을 반복하여 도시해야 할 경우에는 생략하여 도시할 수 있음



<그림 14> 반복 도형의 생략 방법

마. 확대도(KS A 0112)

- 투상도가 자기 때문에 그 부분의 자세한 도시 등을 할 수 없는 경우에는 그 부분을 가는 실선(선의 종류)으로 둘러싸서 틀을 만들어 확대할 부분을 표시하고, 또한 알파벳 대문자 또는 한글로 표시함. 확대도는 다른 곳에 확대한 틀을 만들고, 그 안에 확대도를 그린 후 식별할 문자, 기호, 척도등을 기입함(그림 15(b) 참조)



<그림 15> 확대도의 도시 방법

제5장 결 론

제1절 비교 분석의 시사점

- 명세서의 기재요령을 중심으로 각국 명세서 작성요령을 비교한 결과 기재항목 및 그 기재 방법에 관한 규정은 표현상의 차이 및 세부적인 규정에서 일부 차이가 있으나 실질적으로 동일하게 제시되어 있음
- 한국 제도와 미국, 유럽, PCT 제도를 비교하여 볼 때, 명세서 등의 기재와 관련된 일반적 유의사항과 관련하여, i) 서류의 복제 시 명확성 규정, ii) 용지의 성질 규정, iii) 용지의 일면 사용 규정, iv) 용지의 변경, 정정 등에 관한 규정, 한국은 명세서를 전자 문서로 작성하여 온라인으로 출원하는 전자출원 제도가 활성화되어 있고, 서면으로 제출된 출원의 경우 지식경제부령이 정하는 방식에 따라 전자문서화 하는 과정을 수행하도록 규정되어 있으므로 용지 등의 불명료성에 규정의 도입 필요성은 낮은 것으로 판단됨
- 명세서 기재요령과 관련하여, 발명의 상세한 설명 내에 도면이 포함되어 서는 안 된다는 것을 규정을 통해 명확히 할 필요가 있음
 - 특허법시행규칙 별지 제15호 서식은 명세서에 표, 수학식, 화학식을 기재할 수 있다고 규정하고 있으며 도면의 포함 여부에 대해서는 명확한 규정이 없음
 - 그러나 명세서는 발명을 설명하는 문자 부분으로 도면은 첨부되지 아니하는 것이 원칙이며, 미국, 유럽, PCT 제도는 발명의 상세한 설명 내에

도면은 포함될 수 없으며⁷⁰⁾, 표, 수학식, 화학식만이 포함될 수 있다고 명시적으로 규정하고 있음

- 실무적으로 명세서는 도면 내의 도면을 인용하는 형태로 설명되는 문자 부분으로 도면을 첨부하지 아니하는 바, 이를 기재요령으로 명확히 할 필요가 있음
- 도면 기재요령에 관련된 특허법시행규칙 별지 제17호 서식 상의 규정을 미국, 유럽, PCT의 도면 기재요령 관련 규정과 비교하여 보면, 도면의 기재요령이 주요 경쟁국 대비 상세하게 규정되어 있지 않은 차이점 있음
 - 그러나 모범 명세서 분석 등에서 알 수 있는 바와 같이 실무적으로는 한국에서의 도면 작성 시 미국, 유럽, PCT의 도면 기재요령 규정이 도면이 작성되고 있음
 - 도면의 명확성이 보장된다면 기재요령에 제시된 작성방법과의 일부 세부적인 차이는 표현의 차이에 불과하므로, 차이가 나는 세부적 규정을 별지 제17호 서식에 추가하여 규정하는 것 보다는 예시의 형태로 제시하는 것 이 더 바람직한 것으로 사료됨
- 도면의 선명성에 대한 기준 제시의 필요성
 - 현행 별지 제17호 서식은 도면의 선명성에 대한 명확한 규정이 없으며, 다만 “제도법에 따라 흑색으로 선명하게 도시할 것”만을 규정하고 있음
 - 그러나 이러한 규정만으로는 도면의 선명성 판단이 객관적으로 이루어질

70) EPC Rule §49(9), PCT 규칙 11.10(a), 미국 37 CFR 1.52 (a)(4)

수 없는 문제점이 있음

- 도면의 불명확성은 발명의 상세한 설명에 기재된 기술의 이해를 어렵게 하거나 불가능하게 하며, 기술문현으로서의 역할에서 도면이 차지하는 비중이 크므로 도면의 선명성을 객관적으로 판단할 수 있는 기준의 제시와 이에 따른 선명성 강제가 필요함
- 도면의 선명성 명확성에 관하여 미국, 유럽, PCT 에서는 3분의 2 선축적에 의한 복사를 판단으로 제시하고 있는 점이 공통됨
- 미국은 도면을 복사에 의하여 3분의 2 크기로 축소시켰을 때 혼잡 없이 메커니즘(mechanism)을 보여줄 수 있도록 충분히 커야 한다고 규정하고 있으며(37 CFR 1.84 (k)), 유럽은 도면과 그들의 문자표시의 축척(scale)은 크기에 있어서 2/3로 선형적으로 축소되어 전자적 또는 사진적 재생이 어려움 없이 모든 상세사항이 구별될 수 있도록 되어야 한다고 규정하고 있으며(EPC Rule §46(2)), PCT는 도면의 크기 및 작도의 명료성은 3분의 2의 선축척에 의한 사진 복사를 한경우에 모든 세부를 쉽게 식별할 수 있도록 한다(규칙 11,13(c))고 규정하고 있음

○ 도면 대용 사진의 명료성에 대한 기준 제시의 필요성 있음

- 근래에 증가하고 있는 도면 대용 사진 특히, 칼라 사진에 관련하여 현행 규정 및 심사지침서는 불가피한 경우에 한하여, 그리고 공보 등에 게재될 수 있는 명료한 것에 한하여 인정된다고 하면서도 그 명료성에 대한 판단 기준이 명확히 언급되어 있지 아니함
- 도면의 발명의 상세한 설명에 대한 보충성 및 현실적으로 일부 발명을

제외하고는 도면을 참조하지 않고서는 발명을 명확하게 이해하는 데 어려움이 있으므로 제3자의 입장에서 도면 대용 사진의 명료성을 판단할 수 있는 기준을 제시하고, 불명료한 경우 절차 보정 등의 조처를 취하는 것이 바람직한 것으로 판단됨

- 도면 대용 사진에 관련하여 미국은 일반적으로 허용되지 않는다고 규정하면서 청구항에 기재된 발명을 설명하기 위한 유일한 수단일 때 승인을 조건으로 하여되며, 인쇄 시의 사진의 모든 세부적인 사항이 재현 가능할 정도로 질이 충분해야 함을 규정하고 있음(37 CFR 1.84 (a))
- 유럽은 심사지침서에서 도면으로 표시하는 것이 불가능한 경우에 흑백인 경우에 한하여 복제 가능성을 조건으로 허용하며, 칼라 사진을 불허하고 있음(Part A Chapter IX)
- 일본은, 제도법에 따라 그리는 것이 극히 곤란한 경우 사진으로 도면을 대신할 수 있다고 규정하여 한국과 동일하며 다만, 칼라 사진의 경우에 심사의 참고에 도움이 되는 경우를 제외하고는 인정되지 않는다고 방식 심사편람에 제시된 바, 한국보다 엄격한 조건에서 칼라 사진이 인정됨

○ 도면 누락 여부에 관한 방식 심사의 필요성

- 미국, EPO, PCT 출원 제도의 경우 방식 심사 과정에서 도면 누락 여부를 심사하여 출원인이 누락된 도면을 보완할 수 있는 기회를 제공하고 있으나, 한국의 경우에는 방식 심사시에 명세서의 기재를 검토하는 심사를 하지 않으므로 명세서에 도면의 언급이 있음에도 불구하고 도면이 누락된 경우 등에 관한 절차 보완의 기회가 제공되지 않는 문제점이 있음

- 방식 심사는 실질 심사와 달리 출원 후 즉시 이루어지므로, 방식 심사에서 도면 누락이 확인되는 경우 출원인은 이를 보완하거나 누락된 도면을 첨부하여 새로이 출원하는 것이 가능하므로, 출원인에게 극히 유리한 제도임

○ 도면 작성 가이드의 제공 필요성

- 도면 기재요령에 관련된 특허법시행규칙 별지 제17호 서식 상의 규정이 주요 경쟁국 대비 상세하게 규정되어 있지 않은 차이점 있으나, 모범 명세서 분석 등에서 알 수 있는 바와 같이 실무적으로는 한국에서의 도면 작성 시 미국, 유럽, PCT의 도면 기재요령 규정이 도면이 작성되고 있음
- 별지 제17호 서식의 도면 기재요령 규정은 문자로 도면의 작성 방법을 기재한 것이므로 세부적인 규정을 추가하는 것만으로 도면의 명료화를 유도하는 데 한계가 있음
- 각국의 도면 기재요령 규정과, 디자인보호법 상의 도면 기재요령, 한국산업규격 상의 제도법 규정, 모범 명세서 등 공개된 특허문서 상의 도면 등을 참조하여 출원인 참조할 수 있는 도면 가이드를 제공할 필요가 있음

제2절 명세서 · 도면 작성요령 개선 방안

1. 명세서의 기재요령 개정 제안

- 명세서의 기재요령에 관한 별지 제15호 서식에서 명세서 내에 도면이 포함되어서는 안 된다는 것을 명확히 규정할 필요가 있음

- 명세서 특히, 발명의 상세한 설명은 발명을 문자로 표현하는 부분이고, 도면은 발명의 상세한 설명을 보충하는 그림 부분으로서 그 역할이 구분되어 있음
 - 미국 및 유럽 특허제도, PCT에서도 공통적으로 인정되는 규정임
- 도면의 간단한 설명에서 설명된 도면의 수와 도면 항목 내의 도면의 수가 일치해야 됨을 명확히 규정할 필요가 있음
- 도면의 간단한 설명에 설명된 도면의 수와 첨부된 도면의 개수가 불일치의 경우 출원인 등의 실수로 도면이 누락되거나 도면이 잘못 첨부된 경우가 대부분임
 - 도면의 간단한 설명에서 설명된 도면의 수와 첨부된 도면의 수가 일치해야 함을 명시적으로 규정함으로서 방식 심사시에 이를 심사할 수 있는 명확한 근거 조항이 됨

[개정안의 제안]

도면의 간단한 설명 관련 별지 제15호 서식의 기재요령 개정 제안
<p>【도면의 간단한 설명】란 (1) 도면을 첨부한 경우에는 이 난을 만들고 다음 예와 같이 각각의 도면에 대한 설명을 【도 1】, 【도 2】와 같이 구분하여 적되, 각 도면에 대한 설명은 줄을 바꾸어 적습니다. <u>(추가)이 난에는 첨부된 도면 모두에 대한 설명을 기재하여야 합니다.</u></p>
<p>【예】 【도면의 간단한 설명】</p>
<p>【0013】</p>
<p>【도 1】 제1도는 전체를 조립한 평면도</p>
<p>【도 2】 제2도는 . . . 부분의 정면도</p>

2. 방식심사의 개선 제안

- 현행 방식 심사의 경우 도면의 누락 여부를 심사하고 있지 않음.
- 명세서에 설명된 도면의 수와 첨부된 도면의 수가 불일치하는 경우 출원인 등의 실수로 도면이 누락되거나 도면이 잘못 첨부된 경우가 대부분이므로, 출원일로부터 소정의 기간이 경과된 후 이루어지는 실체 심사시에 이와 같은 흡결이 확인되는 경우 출원인은 실질적으로 하자 치유의 기회가 없음(새로운 도면의 첨부는 신규 사항 추가로 인정될 가능성이 높음)
- 방식 심사 시에 도면의 누락 또는 잘못 첨부된 경우를 심사하는 경우 출원인은 재 출원을 통한 신속한 하자 치유의 기회를 가지게 되므로 출원인 이익 향상에 기여하고, 실체 심사시의 심사관의 심사 부담을 경감시키는 효과가 있음
- 명세서의 전체 기재를 살펴 도면의 수의 불일치를 검토하는 것은 방식 심사의 심사 부담을 증가시키므로 도면의 간단한 설명과 첨부된 도면의

수의 일치 여부만을 검토하도록 함으로써 방식 심사의 심사 부담 증가를 최소화하면서 출원인의 이익 향상, 실질 심사 시의 심사 부담을 경감할 수 있음

- 현재 미국, 유럽, PCT에서 방식 심사 시 운영하고 있는 제도임

3. 도면 기재요령 개정 제안

- 도면의 선명성에 대한 기준 제시

- 현행 별지 제17호 서식에 도면의 선명성(명확성)이 객관적으로 이루어질 수 있는 판단의 기준의 제시

- 도면 대용 사진의 명료성에 대한 기준 제시

- 도면 대용 사진 특히, 칼라 사진에 관련하여 명료성에 대한 판단 기준을 제시함으로써 불명료한 도면 대용 사진에 의하여 발명의 기재가 불명확해지는 것을 방지하고, 심사의 기준을 마련함

[별지 제17호 서식의 개정안의 제안]

현행 규정	개정 제안 규정
<p>2. 도면 작성방법</p> <p>가. 제도법에 따라 평면도 또는 입면도를 흑백으로 선명하게 도시하며, 필요한 경우에는 사시도 및 단면도를 사용할 수 있습니다. 다만, 발명의 내용을 표현하기 위하여 불가피한 경우에만 그레이스케일 또는 칼라이미지의 도면을 사용할 수 있습니다.</p> <p>[예] 발명의 효과를 표현하기 위하여 필수적인 조직표본의 현미경사진 특수섬유 등의 직조상태를 설명하기 위한 그레이스케일 이미지 등</p>	<p>2. 도면 작성방법</p> <p>가. 제도법에 따라 평면도 또는 입면도를 흑백으로 선명하게 도시하며, 필요한 경우에는 사시도 및 단면도를 사용할 수 있습니다. 다만, 발명의 내용을 표현하기 위하여 불가피한 경우에만 그레이스케일 또는 칼라이미지의 도면을 사용할 수 있습니다.</p> <p><u>(추가) 다만, 도면을 그레이스케일 또는 칼라이미지 또는 사진으로 대용한 경우 칼라 또는 흑백으로 인쇄(컴퓨터 모니터 로 보는 경우 포함)하였을 때 선이나 구 성요소가 명확히 구분 되어야 하며, 공 보 등에 선명히 게재될 수 있어야 합니 다.</u></p> <p>[예] 발명의 효과를 표현하기 위하여 필수적인 조직표본의 현미경사진 특수섬유 등의 직조상태를 설명하기 위한 그레이스케일 이미지 등</p> <p>가-1. (추가) 도면의 크기 및 작도의 선명 성은 3분의2의 선축척에 의하여 복사를 한 경우에도 모든 세부 부분을 명확하게 구별될 수 있어야 합니다.</p>

4. 도면 작성 가이드 제공

○ 도면 가이드의 제공(부록 참조)

- 별지 제17호 서식의 도면 기재요령 규정은 문자로 도면의 작성 방법을 기재한 것이므로 세부적인 규정을 추가하는 것만으로 도면의 명료화를 유도하는 데 한계가 있음
- 각국의 도면 작성요령 규정과, 디자인보호법 상의 도면 작성 요령, 한국 산업규격 상의 제도법 규정, 모범 명세서 등 공개된 특허문서 상의 도면 등을 참조하여 출원인 참조할 수 있는 도면 가이드를 제공하여 도면 기재의 명확성을 유도함

부 록

도면 작성 가이드

- 목 차 -

제1장 도면의 역할	1
도면의 제출	1
도면과 보정	4
도면과 분할출원	5
도면과 변경출원	5
도면과 국내우선권 주장	6
제2장 도면의 기재요령	7
특허법시행규칙 제21조	7
도면 기재요령 -일반적 유의사항	9
도면 작성방법 (가) -제도법에 의해 작성	12
도면 작성방법 (나) -도면부호 인출선	30
도면 작성방법 (다) -선의 굵기	32
도면 작성방법 (라) -절단 부분의 표시	34
도면 작성방법 (마) -절단면의 표시	35
도면 작성방법 (바) -요철 및 음영 표시	37
도면 작성방법 (사) -도면에 관한 설명	38
도면 작성방법 (아) -도면의 배치 및 크기	39
도면 작성방법 (자) -도면 내 비율	40
도면 작성방법 (차) -2 이상의 용지 사용하여 하나의 도면 작성	41
전자문서 이용시 유의사항	41

- 그 림 목 차 -

<그림 1> 용지 규격 및 여백	10
<그림 2> 사시도의 예시	14
<그림 3> 등각투상법에 의한 도면 도시 방법	15
<그림 4> 사투상법에 의한 도면 도시 방법	15
<그림 5> 정투상법에 의한 도면 도시 방법	16
<그림 6> 사시도 및 평면도를 사용하여 대상물을 표현한 예	17
<그림 7> 입면도의 예시	18
<그림 8> 단면도의 예시	19
<그림 9> 절단 부분의 표시의 예시	20
<그림 10> 한쪽 단면도의 예시	21
<그림 11> 부분 단면도의 예시	22
<그림 12> 단면 사시도의 예시	22
<그림 13> 사시도 형태로 도시된 분해도의 예시	23
<그림 14> 부분 절개 사시도 형태로 도시된 분해도의 예시	23
<그림 15> 한 도면 내에 부분 확대도를 부가한 방법의 예시	24
<그림 16> 작동상태도의 예시 1	25
<그림 17> 작동상태도의 예시 2	26
<그림 18> 회로 구성도의 일 예시	27
<그림 19> 파형도의 일 예시	27
<그림 20> 그래프의 예시	28
<그림 21> 중간 부분을 생략하여 도시한 도면의 예시	28
<그림 22> 반복 도형의 생략 방법	29
<그림 23> 절단 부분의 표시	34
<그림 24> 해칭의 예시	35
<그림 25> 이격 위치한 동일부품 및 인접 다른 부품 단면의 해칭표시	36
<그림 26> 단면이 넓은 경우 해칭 표시	36
<그림 27> 해칭 내에 문자의 표시	37
<그림 28> 도면 가로 배치의 예시	39

- 표 목 차 -

<표 1> 모양에 따른 선의 종류와 굵기	32
<표 2> 선의 종류에 따른 용도	33

도면 작성 가이드

제1장 도면의 역할

도면의 제출

특허법 제42조(특허출원)

.....

② 제1항의 규정에 의한 특허출원서에는 다음 각호의 사항을 기재한 명세서와 필요한 도면 및 요약서를 첨부하여야 한다.

1. 발명의 명칭
2. 도면의 간단한 설명
3. 발명의 상세한 설명
4. 특허청구범위

○ 출원인은 출원된 발명을 설명하는 데 필요한 경우, 명세서에 기재된 발명의 구성을 보다 잘 이해할 수 있도록 보충하기 위해 필요한 도면을 첨부할 수 있음

○ 도면은 그림 등을 이용하여 발명의 상세한 설명의 문자 부분을 보충하여 제3자가 발명을 보다 잘 이해할 수 있도록 하는 기능을 함

○ 특허출원의 경우 도면을 필요한 경우에만 첨부하도록 규정되어 있으므로 발명의 상세한 설명의 문자 부분만으로 그 기술 내용을 명료하고 완전하게 기술할 수 있는 경우에는 도면을 첨부하지 않아도 됨

(주의) 실용신안출원의 경우 도면을 반드시 첨부하여야 함. 1) 실용신안출원의 출원서에 도면이 첨부되어 있지 않은 때에는 부적법한 출원서로 취급하여 출원인에게 반려됨²⁾

- 도면이 첨부되는 경우에는 명세서의 【도면의 간단한 설명】란에는 첨부된 도면에 대한 설명을 기재함. '도면의 간단한 설명' 란에는 도면 각각에 대하여 각 도면이 무엇을 표시하는 가를 기재하며, 각 도면에 대한 설명은 줄을 바꾸어 적음
- 도면의 간단한 설명의 기재가 부적절한 경우, 심사관은 다른 거절이유가 있을 때에는 그 거절이유와 함께 도면의 간단한 설명의 기재가 부적절함을 통지할 수 있음. 다만, 심사관이 의견제출통지서로 통지하였다 하더라도 도면의 간단한 설명의 기재가 부적절하다는 이유로는 거절결정 되지 않음
- 그러나, 도면이 첨부된 경우에도 도면의 간단한 설명이 기재되어 있지 않은 경우, 발명의 상세한 설명 및 도면의 간단한 설명에 도면의 설명이 기재되어 있음에도 불구하고 도면이 첨부되지 않은 경우 발명이 명확하고 상세하게 기재되지 않은 것으로 취급되어 거절이유가 될 수 있음

- 【도면의 간단한 설명】의 기재 방법

[예 1]³⁾

【도면의 간단한 설명】

【도 1】 제1도는 전체를 조립한 평면도

【도 2】 제2도는 . . . 부분의 정면도

1) 실용신안법 제8조 제2항

2) 실용신안법시행규칙 제17조

3) 특허법 시행규칙 별지 제15호 [명세서] 서식의 【도면의 간단한 설명】란에 대한 설명

[예 2]⁴⁾

【도면의 간단한 설명】

- 도 1 은 전체를 조립한 평면도
- 도 2 는 어느 부분을 보인 정면도
- 도 3 은 어느 부분의 종단면도

○ 도면이 첨부되고 도면의 각 부분에 도면 부호가 첨부되는 경우 【부호의 설명】란을 이용하여 도면의 주요 부분을 나타내는 부호들에 대한 설명을 기재함. ‘부호의 설명’란에 기재된 부호들은 도면에 표시되어야 하며, 발명의 상세한 기재된 설명과 일치하여야 함. 특히(실용신안등록) 청구범위를 적을 경우에도 가급적 해당 부호를 병기하는 것이 바람직함⁵⁾

[예 3]

- | | |
|---------------|---------------|
| 100: 기판 | 110: 제1 도전 패턴 |
| 120: 제2 도전 패턴 | 130: 절연막 |

○ 다른 출원의 도면을 첨부하는 등 명세서에 기재된 내용과 전혀 관계없는 도면을 첨부한 경우, 도면이 첨부 오류가 원인이 되어 발명이 명확하고 상세하게 기재되지 않았다는 취지의 거절이유가 발생할 수 있음. 다만, 도면의 첨부 오류가 청구항에 기재된 발명을 쉽게 실시하는 데 전혀 영향을 미치지 않는 경우 도면의 첨부 오류라는 이유만으로 거절결정 되지 않음

○ 그러나 도면의 첨부 오류의 경우 일반적으로 제3자가 발명의 내용을 이해하는 데 장애가 되므로 정정 또는 삭제하는 보정을 통해 발명의 상세한 설명에 기재된 문자 부분의 설명과 일치시키는 것이 바람직함

(주의) 도면이 첨부되지 않았거나 도면이 잘못 첨부된 출원에 대하여 도면을

4) 심사지침서

5) 특허법 시행규칙 별지 제15호 [명세서] 서식의 【부호의 설명】란에 대한 설명

새로이 제출하는 보정을 하는 경우, 신규 사항을 추가하는 보정에 해당될 가능성이 높으므로 주의함

도면과 보정

특허법 제47조(특허출원의 보정)

.....

② 제1항의 규정에 의한 명세서 또는 도면의 보정은 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 이를 할 수 있다.

- 도면은 발명의 상세한 설명에 기재된 설명과 함께 발명의 내용을 이룸. 따라서 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위를 벗어나 도면을 보정하는 경우 ‘신규사항’이 되어 부적법하게 됨. 여기서 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항이란 최초 명세서 또는 도면 등에 명시적으로 기재되어 있는 사항이거나, 명시적인 기재가 없더라도 통상의 기술자라면 출원시의 기술 상식에 비추어 최초 명세서 또는 도면에 기재되어 있는 것과 마찬가지로 이해할 수 있는 사항을 의미함
- 신규사항인지 여부의 판단 대상은 보정된 명세서 또는 도면이므로, 보정된 명세서에 신규사항이 없더라도 도면에 신규사항이 추가하는 경우 부적법한 보정임. 그러나 명세서 또는 도면 중에 상충하는 2개 이상의 기재가 있는 경우 이를 올바른 기재로 일치시키는 보정은 신규사항 추가가 아님
- 도면의 기재 내용 역시 발명의 내용을 이루므로, 도면에 기재된 사항에 근거하여 발명의 상세한 설명 등의 문자 부분을 보정하는 경우, 보정된 사항이 통상의 기술자에게 자명한 사항인 경우에는 그 보정은 신규사항 추가가 아님

도면과 분할출원

제52조(분할출원)

① 특허출원인은 2이상의 발명을 하나의 특허출원으로 한 경우에는 그 특허출원의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기간에 그 일부를 하나이상의 특허출원으로 분할할 수 있다.

- 도면의 기재 내용 역시 최초 출원된 발명의 내용을 이루므로, 출원서에 최초로 첨부된 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 특허출원을 분할하는 것이 가능함

도면과 변경출원

제53조(변경출원)

① 실용신안등록출원인은 그 실용신안등록출원의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 그 실용신안등록출원을 특허출원으로 변경할 수 있다. 다만, 그 실용신안등록출원에 관하여 최초의 거절결정등본을 송달받은 날부터 30일이 경과한 때에는 특허출원으로 변경할 수 없다.

- 실용신안등록출원에 기초하여 특허출원으로 변경하는 경우, 도면의 기재 내용 역시 고안의 내용을 이루므로, 출원서에 최초로 첨부된 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 그 실용신안출원을 특허출원으로 변경할 수 있음

도면과 국내우선권 주장

제55조(특허출원 등을 기초로 한 우선권 주장)

① 특허를 받으려는 자는 자신이 특허나 실용신안등록을 받을 수 있는 권리를 가진 특허출원 또는 실용신안등록출원으로 먼저 한 출원(이하 "선출원"이라 한다)의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 발명을 기초로 그 특허출원한 발명에 관하여 우선권을 주장할 수 있다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- 도면의 기재 내용 역시 최초 출원된 발명의 내용을 이루므로, 출원서에 최초로 첨부된 도면에 기재된 발명을 기초로 그 특허출원한 발명에 관하여 우선권을 주장할 수 있음

제2장 도면의 기재요령

특허법시행규칙 제21조

특허법시행규칙 제21조(특허출원서 등)

① 법 제42조제1항의 규정에 의하여 특허출원을 하고자 하는 자는 별지 제14호서식의 특허출원서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 특허청장에게 제출하여야 한다.

1. 명세서·요약서 및 도면 각 1통
 2. 대리인에 의하여 절차를 밟는 경우에는 그 대리권을 증명하는 서류 1통
 3. 기타 법령의 규정에 의한 증명서류 1통
- ② 제1항의 명세서는 별지 제15호 서식, 요약서는 별지 제16호 서식, 도면은 별지 제17호 서식에 따른다.

○ 도면은 특허출원서에 첨부하여 제출하며, 특허시행규칙 별지 제17호 서식에 따라 작성되어야 함. 별지 17호 서식은 도면 용지의 서식 및 '일반적 유의사항'과 '도면 작성 방법'을 포함하는 '기재요령'을 규정하고 있음

도면 서식

【 도 면】

【 도 1】

- 도면은 전자문서로 이용가능하며, 210mm×297mm(보존용지(2종) 70g/m²) 용지를 사용하여 작성함
- 도면 용지의 첫 장에는 식별기호를 사용하여 【도면】이라는 표제를 기재하며, 다음 줄에 【도 1】 식별항목을 사용하여 ‘도면’ 내용을 기재한다. 2 이상의 도면이 있을 경우에는 【도 1】 , 【도 2】 와 같이 식별항목을 사용하여 순서에 따라 번호를 배열함
- 기재요령의 일반적 유의사항 및 도면 작성 방법에 따라 작성함

도면 기재요령- 일반적 유의사항

- 가. 용지의 규격은 가로 210mm, 세로 297mm A4 용지 크기의 보존용지(2종) 70g/m² 이상을 세로로 하여 상단을 철합니다.
- 나. 용지의 여백은 상단 40mm, 좌단 25mm, 하단 및 우단 20mm를 두고 내용을 적으며, 용지의 하단여백 중앙에 아라비아숫자로 쪽 번호를 적습니다.
- 다. 문자는 흑색을 사용하여 가로로 쓰되, 300dpi 이상의 해상도로 출력함을 원칙으로 하며, 용지에는 불필요한 문자·기호 또는 선을 적을 수 없습니다.
- 라. 식별항목의 기재
- (1) 서식에 규정된 각 표제는 식별기호(【 , 】)와 식별항목명으로 구성된 식별항목으로 적으며, 식별항목의 다음 줄에 해당내용을 적습니다.
 - (2) 【도 ○】 식별항목은 일련번호를 적으며, 기재순서에 따라 아라비아숫자로 적는 것을 원칙으로 하되, 발명 또는 고안의 내용을 정확히 표현하기 위하여 필요한 경우에는 아라비아숫자 뒤에 알파벳 소문자를 1자 이상 부기할 수 있습니다.
 - (3) '도면' 내용은 필요한 경우에 가로(횡)로 배치할 수 있으나, 이 경우 '도면' 내용의 상단이 용지의 우측이 되도록 배치하되, 【도 ○】 식별항목은 가로(횡)로 적어서는 아니 됩니다.

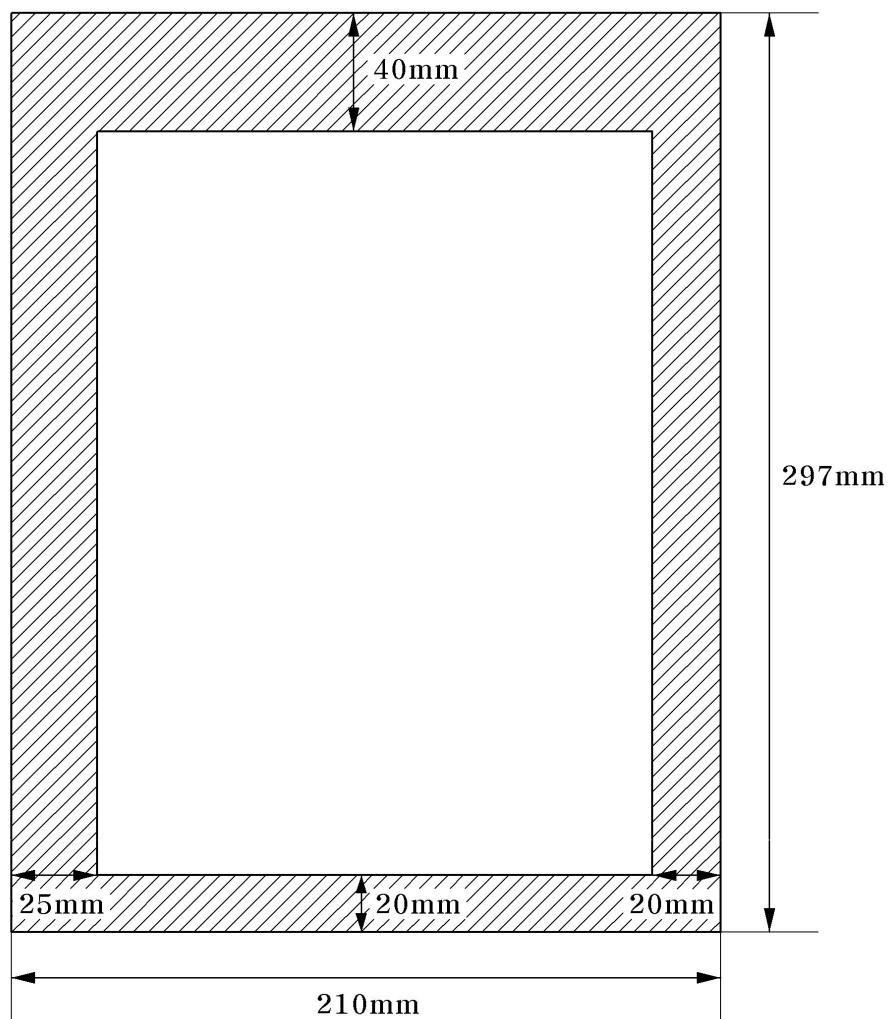
○ 용지의 규격 및 성질

- 1) 도면에서 사용되는 모든 용지는 같은 규격을 사용하여야 함
- 2) 용지의 규격은 다음을 따름
 - 가로 210mm, 세로 297mm A4 용지크기의 보존용지(2종) 70g/m² 이상
 - 용지는 짧은 쪽이 위쪽이 되게 세로로 하여 상단을 철함
- 3) 용지의 성질
 - 용지는 유연하고 튼튼하고 평坦하며, 광택이 없고 내구력이 있는 백색 용지를 사용함
 - 용지는 찢어진 부분, 주름 및 접힘이 없어야 하고 지워지지 않아야 함

- 용지의 일면만을 사용함

4) 용지의 여백

- 용지는 상단 40mm, 좌단 25mm, 하단 및 우단 20mm의 여백을 두고 사용함
- 용지의 여백에는 쪽 번호를 제외한 어떠한 사항도 적어서는 아니 됨



<그림 1> 용지 규격 및 여백

○ 도면 용지 내 쪽 번호의 기입방법

- 1) 도면 용지의 하단 여백 중앙에는 아라비아 숫자로 페이지 번호(쪽 번호)를 기입함
- 2) 도면 용지는 명세서, 요약서의 다음으로 첨부되며, 쪽 번호는 명세서, 요약서의 다른 용지에 연속하여 기입함

○ 도면 내 문자의 사용

- 1) 도면 내 문자는 흑색을 사용하여 가로로 쓰되, 인쇄(출력)시에 300dpi 이상의 해상도로 출력함을 원칙으로 함
- 2) 도면 용지에는 불필요한 문자·기호 또는 선을 적을 수 없음
 - 도면에는 “AB 단면”, “물”, “증기” 등 도면을 이해하는 데 꼭 필요한 문자, 기호 또는 선을 제외하고는 기재할 수 없음⁶⁾

○ 식별항목의 사용

- 1) 도면 용지의 첫 장에는 식별기호를 사용하여 【도면】이라는 표제를 기재하며, 다음 줄에 【도 1】 식별항목을 사용하여 도면 내용(그림)을 기재함
 - 전자문서를 이용하여 도면 첨부시 표제 【도면】과 【도 1】 식별항목 사이에는 공백 문단이 없어야 함
- 2) 도면내용은 【도 1】 식별항목 다음 줄에 기재함.
 - 전자문서 작성기를 이용하여 도면 첨부시 식별항목과 해당 내용(도면) 사이에는 공백 문단이 없어야 함
- 3) 2 이상의 도면이 있을 경우에는 각 도면별로 용지의 번호와 관계없이 아라비아 숫자로 일련번호를 붙임. 이 경우 【도 1】, 【도 2】와 같이 식별항목을 기재하는 것을 원칙으로 한함 발명의 내용을 정확히 표현하기 위하

6) EPC Rule §46(2)(j), PCT 규칙 11.11(a)

여 필요한 경우에는 【도 1a】 , 【도 1b】 와 같이 아라비아 숫자 뒤에 알파벳 소문자 1자 이상을 부가할 수 있음

4) 도면 내용(그림)은 세로(종)로 배치하는 것을 원칙으로 한다. 도면 내용은 필요한 경우 가로(횡)로 배치할 수 있으나, 이 경우 도면 내용의 상단이 용지의 우측이 되도록 배치하되, 【도 ○】 식별항목은 가로(횡)로 적어서는 아니됨

도면 작성방법 (가) - 제도법에 의해 작성

가. 제도법에 따라 평면도 또는 입면도를 흑백으로 선명하게 도시하며, 필요한 경우에는 사시도 및 단면도를 사용할 수 있습니다. 다만, 발명의 내용을 표현하기 위하여 불가피한 경우에만 그레이스케일 또는 칼라이미지의 도면을 사용할 수 있습니다.

[예] 발명의 효과를 표현하기 위하여 필수적인 조직표본의 현미경사진 특수섬유 등의 직조상태를 설명하기 위한 그레이스케일 이미지 등

○ 제도법에 따라 작성

- 1) 도면은 제도법에 따라 선명하게 도시한다. 진한 먹물, 제도용 흑색 잉크로 선명하게 도시하여야 하며, 연필, 크레파스 또는 그림물감을 사용하여서는 아니된다. 컴퓨터 프로그램을 이용하여 생산된 이미지 파일(300dpi 이상의 해상도) 형식의 경우에도 위에 준하여 도시함⁷⁾
- 2) 도면은 지워지지 않아야 하며, 균일한 두께와 선명한 선으로 착색 없이 작성함을 원칙으로 함⁸⁾
- 3) 특히(실용신안) 도면의 경우 중심선은 특히 필요가 있는 경우를 제외하고

7) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 1-다. 항목

8) PCT 규칙 11.13(a), 일본 양식 제30호 비고 4

기재하지 않으면, 각 부분의 치수, 축척, 마무리 기호, 처리법 등을 불필요
함⁹⁾

4) 도면은 3분의2의 선축척에 의하여 사진 복사를 한 경우에도 모든 세부 부
분을 명확하게 구별될 수 있도록 명료하게 작성하여야 함¹⁰⁾

도면의 종류

○ 발명의 상세한 설명에 기재된 문자 부분을 보충하여 발명이 보다 잘 이
해될 수 있도록 평면도, 입면도, 사시도, 단면도 등을 포함하여 발명을 표현
하는 데 도움이 되는 다양한 도면들이 사용될 수 있음

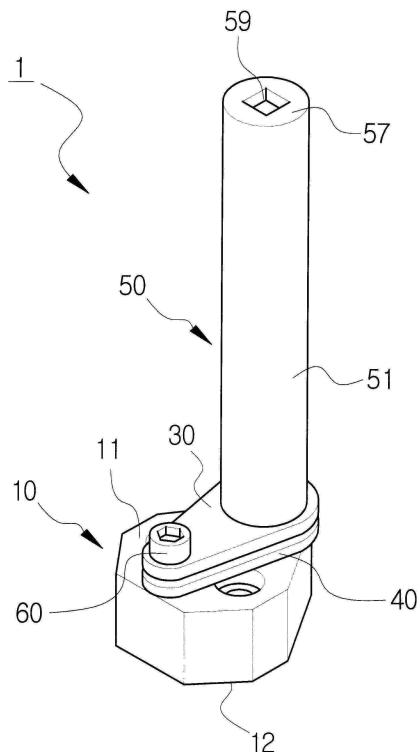
○ 사시도

- 사시도는 대상물의 전체적인 외관이 파악될 수 있도록 3차원 형상을 표
현한 입체도로서, 대상물의 45° 각도로 위에서 비스듬히 바라본 형태로 도시
한 도면임

- 사시도는 하나의 도면으로 대상물의 전체적인 형태를 표현할 수 있다는
점에서 대상물의 형상 또는 구성요소 간의 결합에 특징이 있는 발명을 표현
하는 데 적합함

9) 미국 37 CFR 1.84(h) 일본 양식 제30호 비고 1

10) PCT 규칙 11.13(c), EPC Rule §46 (2)(c), 미국37 CFR 1.84(k)



<그림 2> 사시도의 예시11)

(참조) 등각 투상법과 사투상법에 의한 입체도 작성 방법

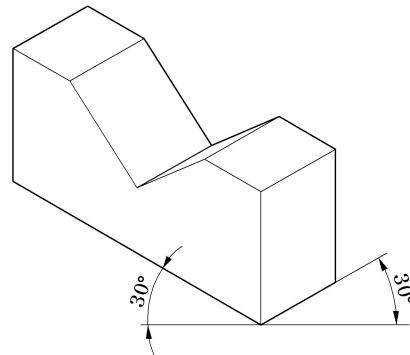
- 사시도와 같은 입체도는 대상물의 전체적인 외관을 표현하는데 유리함
- 한국산업규격에서는 물체의 3차원 형상을 표현하는 입체도의 작성 방법으로 등각투상법과 경사투상법(사투상법) 등을 제시하고 있음¹²⁾
- 등각 투상법
 - 각이 서로 120° 를 이루는 3개의 축을 기본으로 하여, 이를 기본 축에 물체의 높이, 나비, 안쪽 길이를 옮겨서 나타내는 방법임. 수평선을 기준으로 좌우로 30° 의 각을 이룬 투상면¹³⁾에 물체를 나타냄. 3개의 기본 축 중에서 두

11) 출원번호 20-2007-0011598 도 1

12) KS A 0111, KS A 3007 등 참조

13) 한국산업규격(KS A 3007)은 일정한 법칙에 의해서 대상물의 형태를 평면상에 그리는 것을 ‘투상’, 그린 그림을 ‘투상도’, 투상에 의해서 대상물의 형태를 찍어내는 평면을 ‘투상면’이라고 규정하고 있음

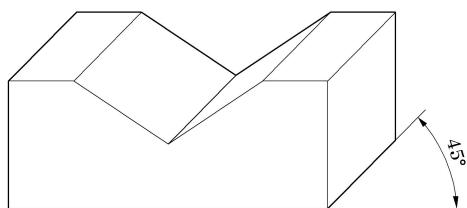
개의 각이 같고 하나는 틀리게 하여 그런 것은 2등각 투상도라고 하며, 세 각이 모두 틀리게 하여 나타낸 것을 부등각 투상도라고 함. 하나의 그림으로 정육면체의 세 면을 같은 정도로 표시할 수 있는 장점이 있으며, 설명용 도면으로 주로 사용됨



<그림 3> 등각투상법에 의한 도면 도시 방법

▪ 사투상법

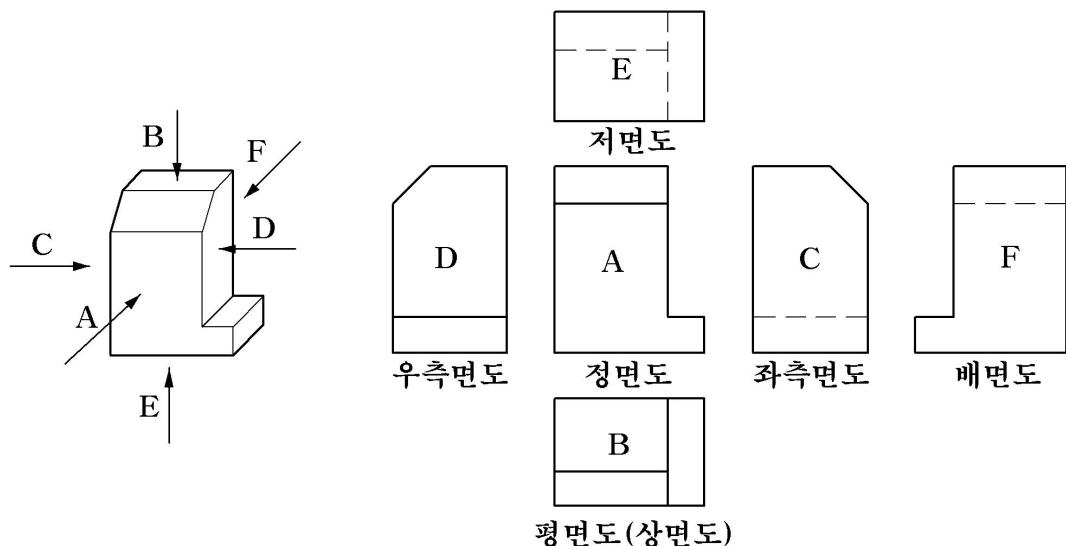
기준선 위에 물체의 정면을 실물과 같은 모양으로 그리고 나서, 각 꼭짓점에서 기준선과 45° 를 이루는 경사선을 긋고, 이 선 위에 물체의 안쪽 길이를 실제 길이의 $1/2$ 의 비율로 그려서 나타내는 투상법. 하나의 그림으로 정육면체의 세 면 중의 한 면만을 중점적으로 염밀, 정확하게 표시할 수 있는 장점이 있음.. 경사선의 각을 30° , 60° 등으로 달리하기도 함



<그림 4> 사투상법에 의한 도면 도시 방법

○ 평면도

- 평면도는 3차원 형태의 대상물을 위에서 본 형태로 그린 도면이다. 평면도는 정면도, 배면도, 저면도, 좌측면도, 우측면도와 함께 6면도로 지칭되는데, 일반적으로 6면도는 KS규격의 기계제도에서는 정투상법 중 제3각 투상법¹⁴⁾을 사용하여 그리는 것을 원칙으로 하고 있음



<그림 5> 정투상법에 의한 도면 도시 방법¹⁵⁾

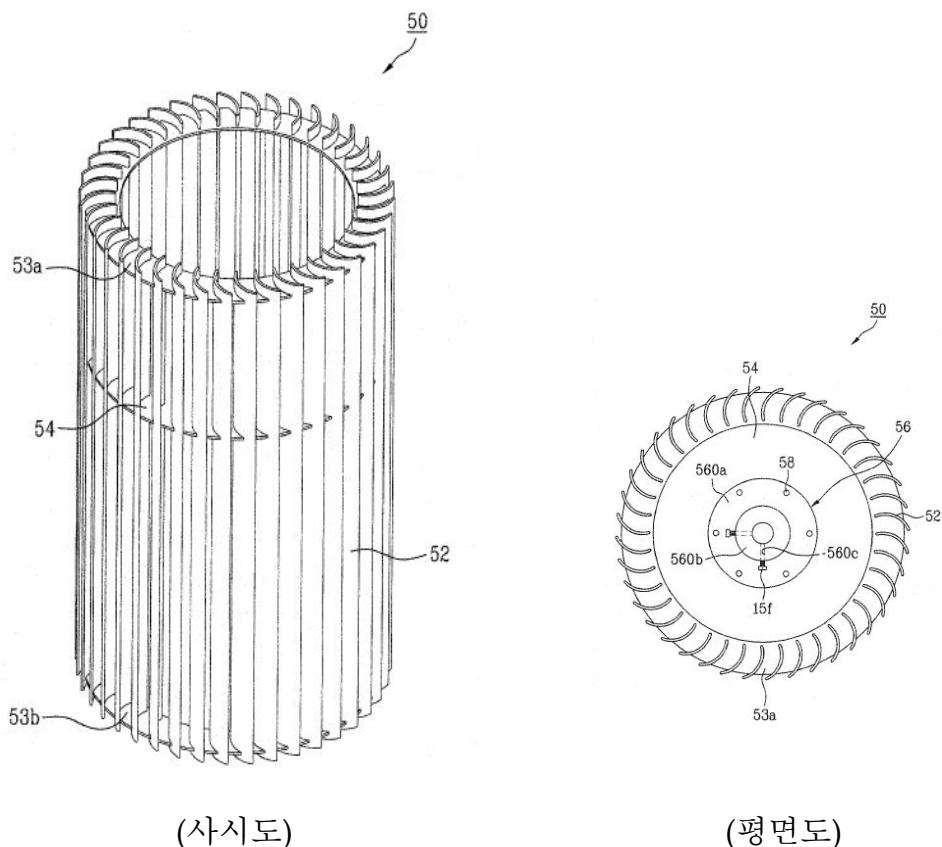
- 도면의 명칭은 대상물에서 보는 방향에서 정면이 어딘가에 따라 달라지므로, 보는 시각 방향을 달리하는 여러 도면을 사용하는 경우 대상물의 특징을 가장 잘 나타내는 방향을 정면으로 설정하고 이를 기준으로 다른 도면의 명칭을 결정하는 것이 바람직함
- 대상물의 평면 형태에 발명의 특징이 있는 경우 사용되며, 사시도 등 다

14) 정투상법은 직교하는 2개의 평면이 상호 교차하여 만드는 4개의 공간에 도면을 작성하는 방법으로 제1각의 공간을 기준으로 반시계방향으로 제2각, 제3각 및 제4각으로 구분한다. 제3각 투상법은 제3각의 공간에 물체를 놓고 수직면과 수평면에 도형을 투상하는 방법임.

15) KS A 0111, KS A 3007 참조, 육면도를 그릴 때 필요한 경우 은선(파선)을 사용하여 대상물의 보이지 않는 부분을 표시 함

른 도면만으로 발명의 특징이 모두 표현할 수 없는 경우 다른 도면들과 함께 사용됨

(주의) 별개의 도면으로 첨부



<그림 6> 사시도 및 평면도를 사용하여 대상물을 표현한 예¹⁶⁾

- * 사시도와 평면도는 별개의 도면을 첨부하며, 사시도를 [도 1] 평면도를 [도 2]에 첨부한 경우, [도면의 간단한 설명]란에 “도 1 은 000의 사시도”, “도 2 는 도 1 에 도시된 000의 평면도”라고 기재함

○ 정면도

- 대상물을 정면에 바라본 형태로 도시한 그림

16) 출원번호 10-2004-0068048 도 8a, 도 8b

○ 측면도

- 대상물을 측면으로, 측면의 어느 한 방향에서 바라본 형태로 도시한 그림이다. 좌측면도와 우측면도가 있음

○ 저면도

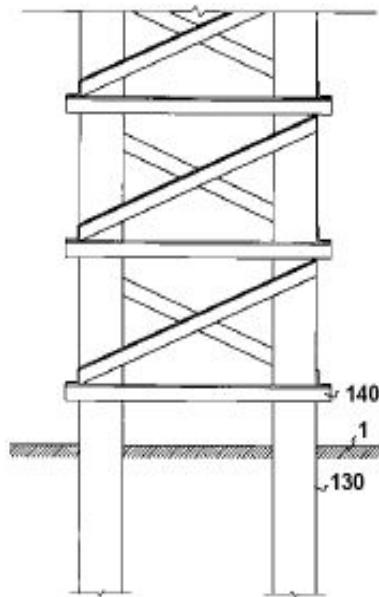
- 대상물을 아래면으로, 아래방향에서 바라본 형태로 도시한 도면

○ 배면도

- 대상물의 뒷면으로, 뒷면 방향에서 바라본 형태로 도시한 도면이다.

○ 입면도

- 입면도는 3차원 대상물을 연직면(수직면) 상에 투영한 도면. 토목 분야 및 건축 분야에서 건조물을 표현하는 데 주로 사용됨¹⁷⁾. 정투상법에 의한 육면도 중 정면도에 해당함



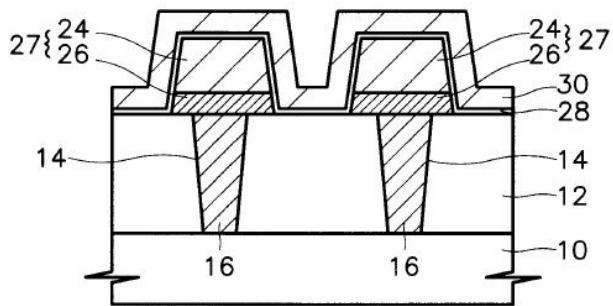
<그림 7> 입면도의 예시¹⁸⁾

17) KS A 3007

18) 출원번호 20-2002-0031726 도 1, 가설교량 연결부의 입면도임

○ 단면도

- 대상물을 가상으로 절단하고 그린 투상도, 반도체 등과 같이 대상물의 내부에 특징이 있는 발명을 설명하기 위해 사용됨
- 단면도의 절단면에는 평행사선을 그어(이질의 결합이 있는 경우 각기 다른 방향의 평행사선을 그음) 절단면임을 표시함. 절단면이 분명한 경우 생략 가능

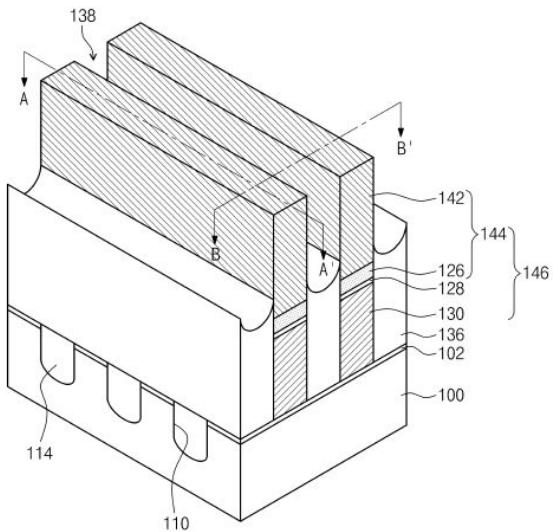


<그림 8> 단면도의 예시¹⁹⁾

▪ 절단 부분의 표시

- 단면도는 대상물을 가상으로 절단하고 그린 도면이므로, 제3자가 대상물에서 절단된 부분이 어디인지 설명 없이 알 수 없는 경우에는 절단된 부분을 표시하여야 함
- 이때 사시도, 평면도 등의 다른 도면에서 절단된 부분을 표시함
- 절단된 부분의 표시는 일점쇄선으로 표시하되 일점쇄선의 양끝에 아라비아 숫자나 로마 숫자로 부호를 붙이고 화살표로 절단면을 보는 방향을 표시하거나 이에 상응하는 방법으로 표시함. 도면의 간단한 설명에는 단면도와 관련하여 어느 절단면에 따른 단면도인지 설명을 기재함

19) 출원번호 10-1997-014195 도 1b



<그림 9> 절단 부분의 표시의 예시

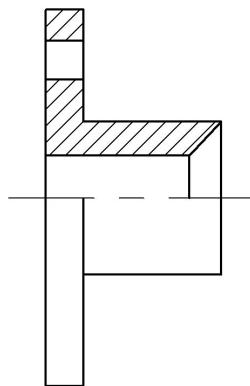
- 단면 해칭(hatching)²⁰⁾
 - 단면도에는 절단면임을 표시하기 위하여 해칭을 사용함 해칭은 가능한 단순하게 하는 것이 좋고 단면부의 중요한 외형선 또는 대칭을 이루는 선에 대하여 적당한 각도, 대략 45° 각도로 긋는 실선으로 평행 사선을 그려 표시하는 것을 원칙으로 함. 다만, 단면인 것이 분명한다면 해칭을 생략할 수 있음
 - 인접한 부품들의 평행 사선의 방향 또는 간격을 서로 달리하여 이질적인 부분들이 서로 구별되도록 함
 - 해칭한 부분의 바깥에 문자 등을 기입하는 것이 불가능할 경우에는 해칭을 중단하고 기입함
 - 단면이 넓은 경우에는 그 면적의 윤곽에 따라 적절한 범위에만 해칭을 실시할 수 있음

20) KS A 0112

- 떨어진 위치에 나타난 동일 부분의 단면에는 동일한 각도와 간격의 해칭을 함

○ 한쪽 단면도

- 단면도에는 단면을 나타내는 방식에 따라 도형 전체를 단면도로 나타낸 전단면도 외에 한쪽 단면도, 부분 단면도 등이 있음
- 한쪽 단면도는 대칭 중심선을 경계로하여, 외형도의 절반과 전단면도의 절반을 짜맞춰서 그린 도면이다. 대상물의 외부와 내부를 함께 표현할 수 있음

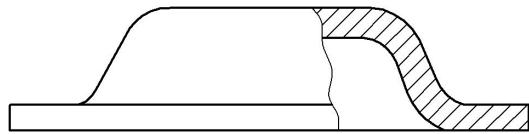


<그림 10> 한쪽 단면도의 예시²¹⁾

○ 부분 단면도

- 단면도의 한 종류로서, 도형의 대부분을 외형도로 하고, 필요로 하는 요소의 일 부분만을 단면도로 하여 나타내 도면임. 대상물의 외부와 내부를 함께 표현할 수 있음

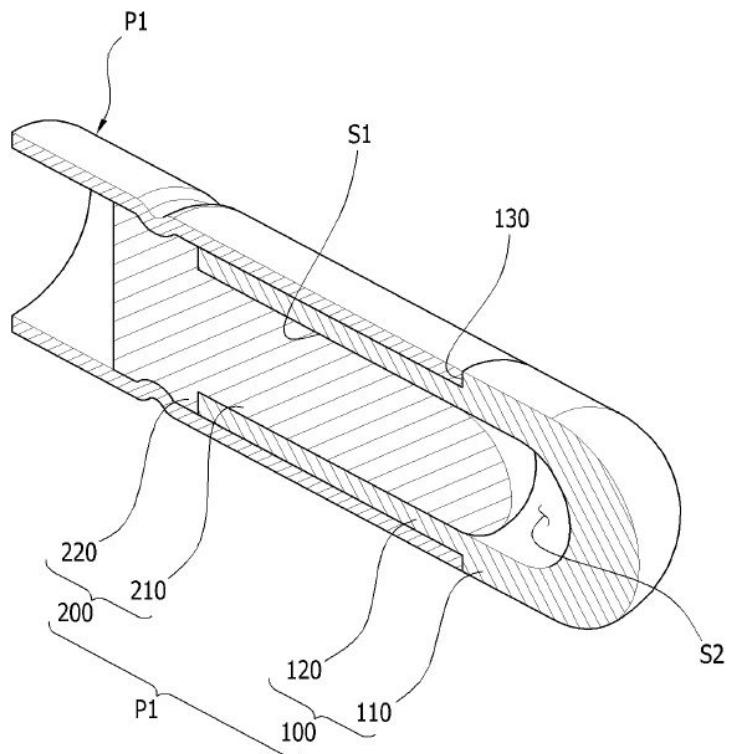
21) KS A 3007



<그림 11> 부분 단면도의 예시²²⁾

○ 단면 사시도(부분 절개 사시도)

- 대상물을 가상으로 절단하고 사시도 형태로 그린 도면임



<그림 12> 단면 사시도의 예시²³⁾

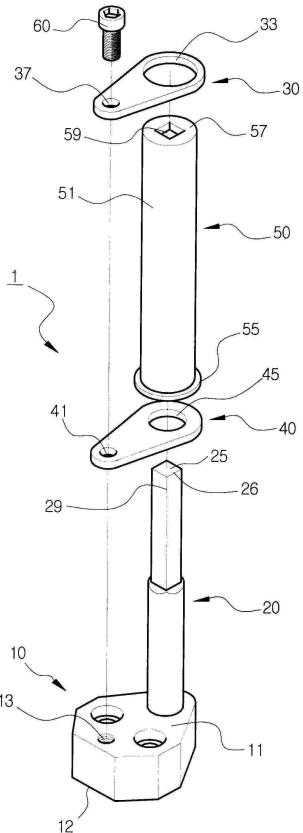
○ 분해도

- 물체를 구성하는 각 부품을 분해하여 각 부품의 위치로서 그 사이의 관계를 표시한 도면임. 일반적으로 각 부품을 사시도 형태로 도시하며, 내부에

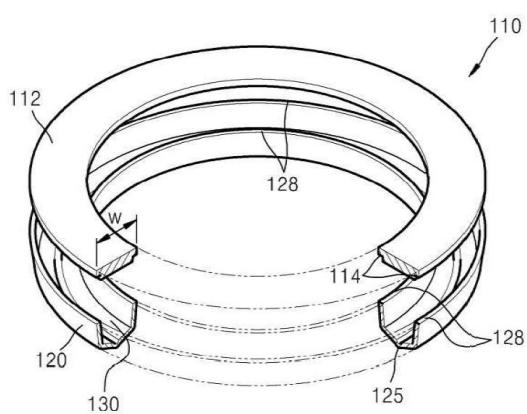
22) KS A 3007

23) 출원번호 10-2010-0080634 도 2

서의 결합 관계를 표현할 필요가 있는 경우 각 부품들을 부분 절개 사시도 형태로 도시하기도 함



<그림 13> 사시도 형태로 도시된 분해도의 예시

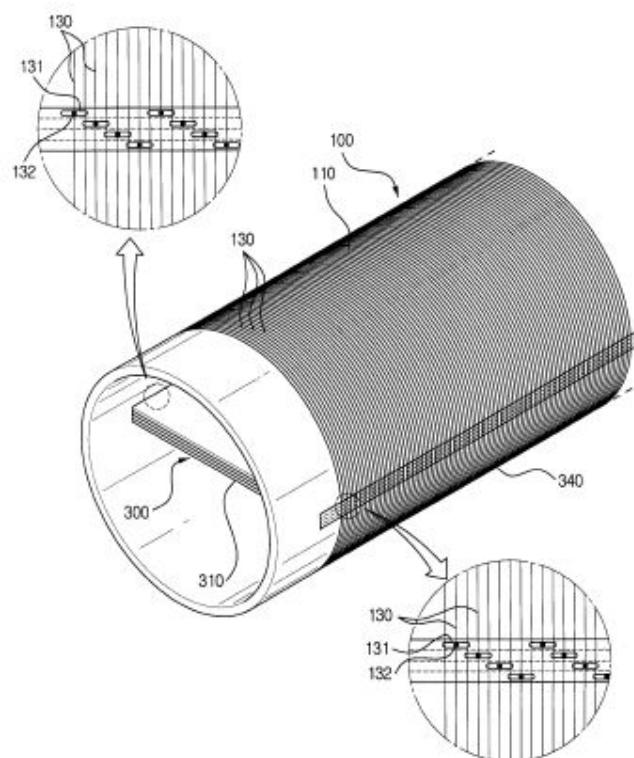


<그림 14> 부분 절개 사시도 형태로 도시된 분해도의 예시24)

24) 출원번호 10-2009-0008536 도 2, 가상선(이점쇄선)을 통해 생략된 부분을 표시하고 있음. 생략 부분을 표시하지 않더라도 명확한 경우 생략 가능.

○ 확대도(부분 확대도)²⁵⁾

- 대상물의 특정 부분을 상세하게 나타내고자 하는 경우 이용함. 도면에서 상세하게 나타내고자 하는 특정 부분을 표시하고 상세하게 도시된 도면을 같은 도면에 부가하거나, 상세하게 도시된 도면을 별도의 도면으로 첨부할 수 있음
- 확대할 부분을 알파벳 대문자 또는 한글을 이용하여 표시²⁶⁾
- 부분 확대도를 도시할 경우에는 그 확대한 부분을 해당 부분 확대도의 원래의 도면에 쇄선(또는 가는 실선(KS A 0112))으로 표시하거나 이와 상응하는 방법으로 표시함²⁷⁾



<그림 15> 한 도면 내에 부분 확대도를 부가한 방법의 예시²⁸⁾

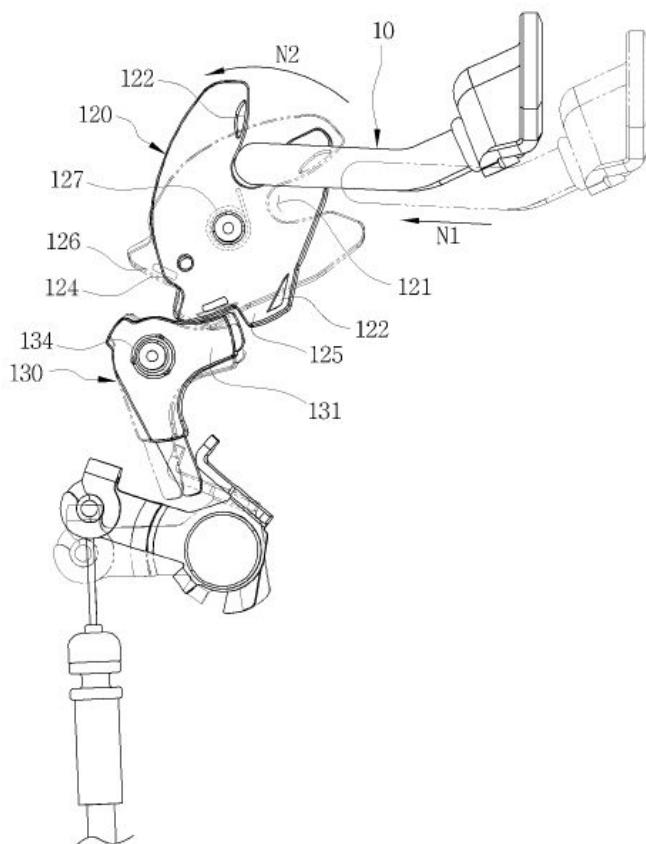
25) 확대도(KS A 0112): 투상도가 작기 때문에 그 부분의 자세한 도시 등을 할 수 없는 경우에는 그 부분을 가는 실선으로 둘러싸서 틀을 만들어 확대할 부분을 표시하고, 또한 알파벳 대문자 또는 한글로 표시함. 확대도는 다른 곳에 확대한 틀을 만들고, 그 안에 확대도를 그림

26) KS A 0112

27) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 2-나-7) 항목

○ 작동상태도

- 발명의 특징이 대상물의 작동에 있는 경우 작동 상태도를 도시할 수 있다. 작동 상태도는 움직이는 대상물의 작동 전 상태와 작동 후 상태를 보여주는 도면임
- 하나의 도면에서 작동 전 상태를 쇄선으로, 작동 후 상태를 실선으로 하여 하나의 도면으로 표현할 수 있음



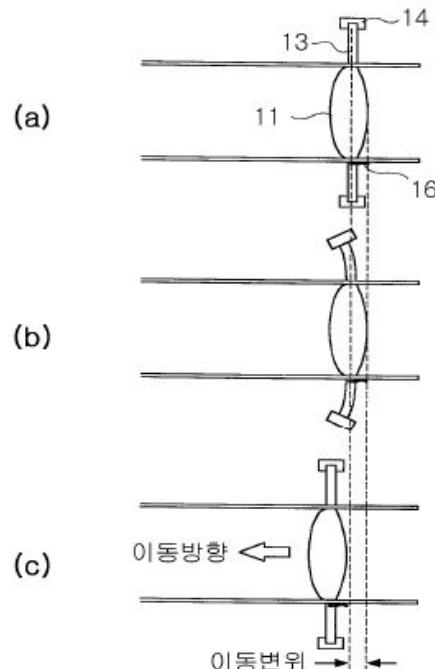
<그림 16> 작동상태도의 예시 1(하나의 도면으로 작동상태을 도시한 형태)²⁹⁾

28) 출원번호 10-2005-0123852 도 4.

도면 내에서 부분 확대될 부분을 표시하고 부분 확대도를 별개의 도면으로 도시할 수 있음. 예컨대, “도 1 은 000의 사시도, 도 2 는 도 1 의 000 부분의 부분 확대도”라고 도면의 간단한 설명에 기재하고, 도 1 에 사시도를, 도 2 에 부분 확대도를 도시함.

29) 출원번호 10-2010-0106419 도 7

- 하나의 도면에서 작동 모습을 여러 도면으로 나누어 표현하는 방법이 사용되고 있음



<그림 17> 작동상태도의 예시 2(한 도면 내에서 작동모습을 여러 도면으로 나누어 표현한 형태)³⁰⁾

○ 특수한 도면³¹⁾

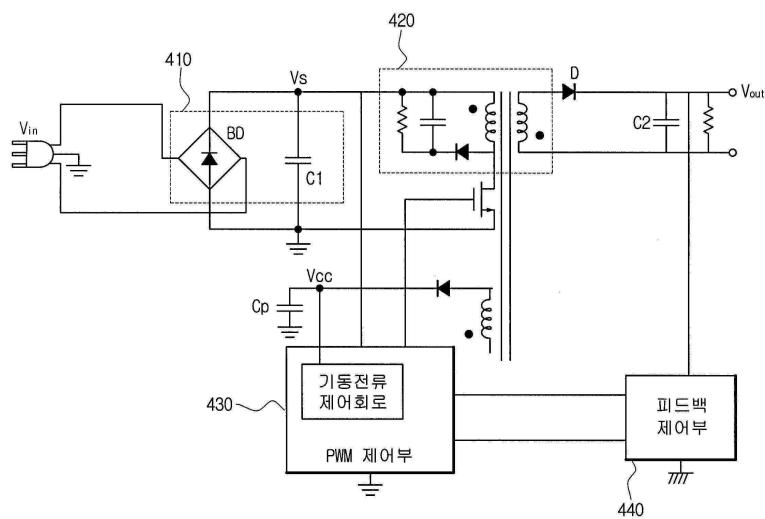
- 흐름도, 도표는 도면을 간주함³²⁾
- 그래프, 회로도, 블록도 등은 도면으로 간주함
- 화학식, 수학식, 표 및 파형은 도면으로 제출될 수 있음.
- 구성 부분의 일부가 블록으로 표현된 도면의 경우 블록 내에서 블록의 설명을 기재할 수 있으며 회로도에서 신호 및 전원의 표시, IC 트랜지스터, 저항 등을 나타내는 기호를 표시할 수 있음

30) 출원번호 10-2003-0013110 도 11, (a), (b), (c)를 한 도면에서 도시하지 않고 별개의 도면으로 도시한 후, 도면의 간단한 설명란에서 설명할 수 있음

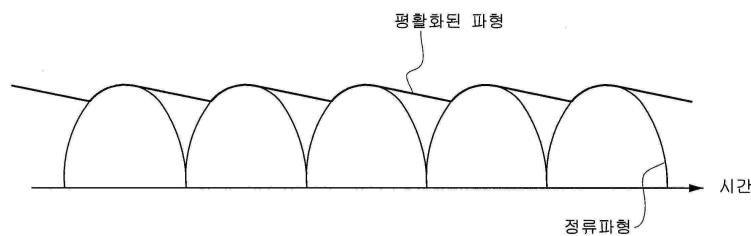
31) 일본 특허청 제공 특허출원의 도면의 작성요령

32) EPC Rule §46(3), PCT 규칙 11.7

- 그래프, 상태도 등에서 좌표축의 설명, 선의 설명, 영역의 설명 등을 기입할 수 있음
- 제어계 등의 복잡한 그림은 전체의 구성을 블록 도식에 의해서 표기하고, 설명에 필요한 구성 부분의 상세도를 별도로 그림

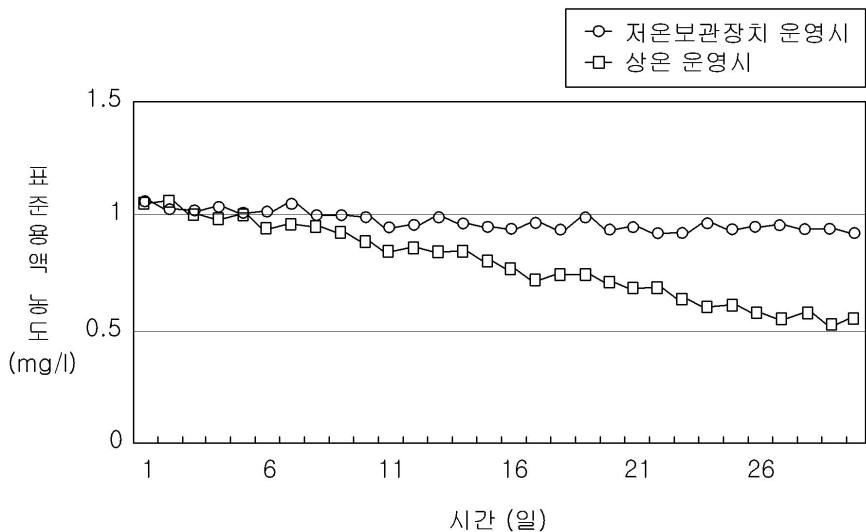


<그림 18> 회로 구성도의 일 예시33)



<그림 19> 파형도의 일 예시34)

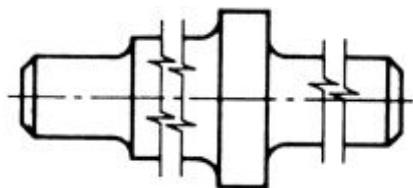
-
- 33) 출원번호 10-2007-0066047 도 1, 구성 부분의 일부가 블록으로 표현된 도면의 경우 블록 내에서 블록의 설명을 기재할 수 있으며 회로도에서 신호 및 전원의 표시, IC 트랜지스터, 저항 등을 나타내는 기호를 표시 할 수 있음
- 34) 출원번호 10-2007-0066047 도 2, 그래프, 상태도 등에서 좌표축의 설명, 선의 설명, 영역의 설명 등을 기입할 수 있음



<그림 20> 그래프의 예시³⁵⁾

○ 도면 일부의 생략³⁶⁾

- 일부분의 도시를 생략하여도 대상물의 형태를 명백히 알 수 있거나, 도면 작성 상 생략하지 않을 수 없는 경우에는 일부분의 도시를 생략할 수 있음
이 경우에는 생략한 부분을 두 선의 평행한 1점 쇄선으로 절단한 것처럼 표시하거나 이와 상응하는 방법으로 표시함



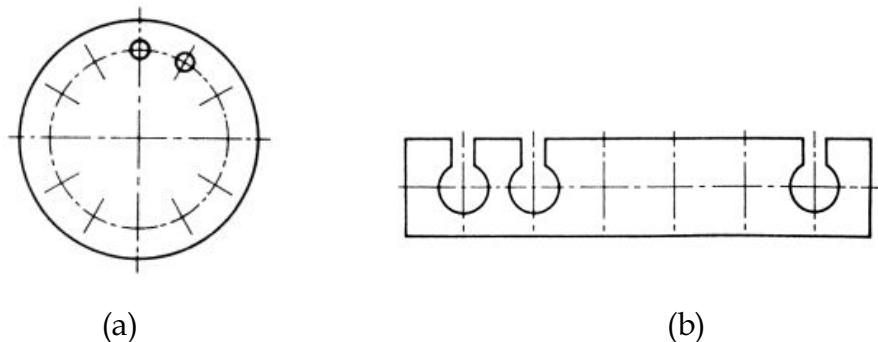
<그림 21> 중간 부분을 생략하여 도시한 도면의 예시³⁷⁾

35) 출원번호 10-2007-0070196 도 8, 그래프, 상태도 등에서 좌표축의 설명, 선의 설명, 영역의 설명 등을 기입할 수 있음

36) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 2-나-4) 항목, KS A 0112

37) KS A 0112

- 같은 모양을 반복하여 도시해야 할 경우에는 생략하여 도시할 수 있음



<그림 22> 반복 도형의 생략 방법³⁸⁾

그레이스케일 또는 칼라이미지의 도면 사용

- 제도법에 따라 작도하기 곤란한 경우, 발명의 내용을 표현하기 위하여 불가피한 경우에만 그레이스케일 또는 칼라이미지의 도면을 사용할 수 있음.
[예] 발명의 효과를 표현하기 위하여 필수적인 조직표본의 현미경사진, 특수섬유 등의 직조상태를 설명하기 위한 그레이스케일 이미지
- 발명의 내용을 표현하기 위해 불가피한 경우 또는 사진으로 실시예를 보다 명확하게 표현할 수 있는 경우에는 이들을 표현하는 사진으로 도면을 대용할 수 있음³⁹⁾
[예] 제도법에 따라서 작도하는 것이 곤란한, 현미경 사진, X선 사진, 결정 구조, 금속 조직, 섬유의 형상, 입자 구조, 생물의 형태, 오실로스코프 파형, 전기영동, 세라믹 재료의 조직, 콜로이드, 박막, 크로마토그래프, 기판상에 형성된 미세한 패턴, 디스플레이상에 표시한 중간조 화상 및 유리의 절단면 상태 등

38) KS A 0112

39) 심사지침서

- 도면을 그레이스케일 또는 칼라이미지 또는 사진으로 대신한 경우 컬러 또는 흑백으로 인쇄 (컴퓨터 모니터로 보는 경우 포함)하였을 때 선이나 구성 요소가 명확히 구분 되어야 하며, 공보 등에 선명히 게재될 수 있어야 함⁴⁰⁾
- 도면으로 채용되는 사진을 첨부할 때에는 명세서의 [도면의 간단한 설명]란에 무엇을 나타내는 현미경 사진 등과 같이 사진이라는 점을 명기하는 것이 바람직함

도면 작성방법 (나) -도면부호 인출선

나. '도면' 내용의 설명에 사용되는 부호는 아라비아숫자 등을 사용하고 크기는 가로 3mm × 세로 3mm 이상으로 하며 다른 선과 명확히 구별할 수 있도록 인출선을 그어야 합니다. 같은 부분에 대하여 2 이상의 '도면'에 부호가 표기될 경우에는 같은 부호를 사용합니다. 발명의 상세한 설명에 부호가 적혀 있는 경우에는 반드시 도면에도 해당 부호가 표시되어야 하며, 반대의 경우에도 같습니다.

- 도면 내용의 설명에 사용되는 부호
 - 도면 내용의 설명에 사용되는 부호(도면 부호)는 아라비아숫자 등을 사용하고 크기는 가로 3mm × 세로 3mm 이상으로 함
 - 도면 부호는 다른 선들과 구별될 수 있게 인출선을 그어 표시함

40) 미국 (37 CFR 1.84 (a)) 및 유럽특허청 심사기준(Part A Chapter IX)에서 사진의 경우 인쇄시 모든 세부적인 사항이 재현 가능할 것, 복제 가능할 것을 요구함. 칼라 사진의 경우 미국 일반적으로 불허, 유럽 불허

○ 인출선의 사용

- 인출선은 0.2mm 이상의 실선을 사용함
- 인출선은 직선 또는 곡선일 수 있고 가능한 짧아야 함.⁴¹⁾ 인출선은 부호에 인접하여 시작해야 하며 부호가 지시하는 부분까지 연장됨⁴²⁾
- 인출선은 서로 교차하지 않아야 함⁴³⁾

○ 화살표의 사용⁴⁴⁾

- 인출선을 통해 지시하는 부분을 명확히 하기 위해 그 의미가 명백한 것을 조건으로 화살표가 사용될 수 있음
- 화살표는 인출선의 끝에 사용됨
- 화살표가 선에 접촉되어 있지 않은 경우 화살표가 가리키는 전체 부분을 표시하며, 화살표가 선에 접촉된 경우 그 화살표의 방향을 따라 보이는 선(접촉되어 있는 선)에 의해 표현되는 표면을 표시함
- 화살표는 이동방향을 보여주는 경우에도 사용될 수 있음

○ 같은 부분에 대한 도면 부호의 사용

- 같은 부분에 대하여 2 이상의 도면에서 부호가 표기될 경우, 동일한 부호를 사용함
 - 명세서에 몇개의 실시예가 포함되며, 각각이 특정 그림을 참조하여 설명되는 경우, 그 기능이 같거나 기본적으로 동일한 구성요소를 포함하는 경우 공통된 구성요소의 번호가 실시예에 관련된 숫자 뒤에 놓이도록 구성된 부호에 의해 표시될 수 있음⁴⁵⁾

41) 일반적으로 인출선은 곡선을 사용하여 도형을 표현하는 선들과 명확히 구분될 수 있도록 하고 있다.

42) 37 CFR 1.84 (q), 유럽심사기준

43) 37 CFR 1.84 (q)

44) 37 CFR 1.84 (r), 유럽심사기준

45) 유럽심사기준

○ 도면부호와 발명의 상세한 설명 사이의 관계

- 발명의 상세한 설명(특허청구범위)에 도면 부호가 적혀 있는 경우에는 반드시 도면에도 해당 부호가 표시되어야 하며, 반대의 경우에도 같음

도면 작성방법 (다) - 선의 굵기

다. 선의 굵기는 실선은 0.4mm 이상(인출선의 경우에는 0.2mm 이상), 점선 및 쇄선은 0.2mm 이상으로 표시합니다.

○ 선의 굵기 등

- 선은 균등하고 뚜렷하며 충분히 진해야 하고 채색하거나 고쳐서는 아니됨
- 선의 굵기는 외형선 등의 용도의 실선은 0.4mm 이상, 인출선 등의 용도의 실선은 0.2mm 이상, 점선 및 쇄선은 0.2mm 이상으로 표시함

<표 1> 모양에 따른 선의 종류와 굵기

선의 종류	선의 모양	굵기
실선	—————	0.4mm 이상(인출선은 0.2mm 이상)
점선(파선)	- - - - -	0.2mm 이상
1점 쇄선	— · — · — ·	0.2mm 이상
2점 쇄선	— · · — · —	0.2mm 이상

- 선의 용도에 따른 사용
 - 실선, 점선, 쇄선을 용도에 따라 사용함

<표 2> 선의 종류에 따른 용도⁴⁶⁾

선의 종류	용도에 따른 선의 명칭	용도
실선 ⁴⁷⁾	외형선	보이는 물체의 윤관을 나타낸 선
	인출선	부호로 표시하는 부분을 지시하는 선
	중심선	중심을 간략히 표시하는 짧은 중심선
	수준면선	수면 등의 위치를 표시하는 선
점선(파선)	온선	보이지 않는 물체의 윤곽을 나타내낸 선
1점 쇄선	중심선	움직이는 부분의 괘적 중심을 나타내는 선
		도면의 중심을 나타내는 선
		대칭의 중심을 나타낸 선
	절단선	단면한 부분의 위치를 나타내는 선
2점 쇄선	가상선	움직이는 물체의 동작 선 위치 또는 동작 후 위치를 나타내는 선
 (지그재그선)	파단선	부분 투상을 하기 위한 파단 경계를 표시하는 선
 (프리핸드의 가는실선)		
	해칭선	가는 실선을 규칙적으로 사선 방향으로 나열하여 그리며, 해칭을 위해 사용됨

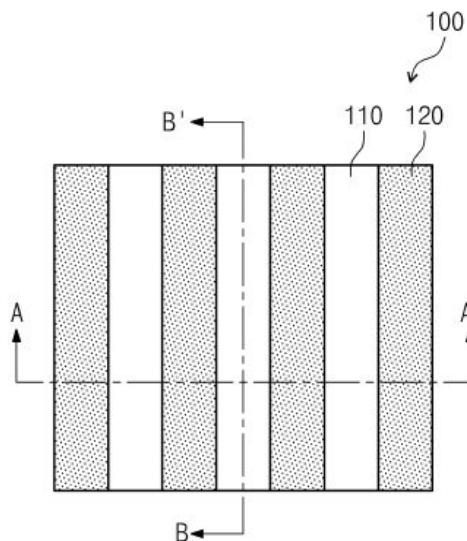
46) KS A 0109, KS A 0112 참조

도면 작성방법 (라) - 절단 부분의 표시

라. '도면' 내용 중 특정 부분의 절단면을 도시할 경우에는 하나의 쇄선으로 절단부분을 표시하고, 그 하나의 쇄선의 양단에 부호를 붙이며, 화살표로써 절단면을 도시한 방향을 표시합니다.

○ 절단 부분의 표시

도면의 내용 중 특정 부분의 절단면을 도시할 경우에는 1점 쇄선으로 절단부분을 표시하고, 그 1점쇄선의 양단에 부호를 붙이며, 화살표로써 절단면을 도시한 방향을 표시 함



<그림 23> 절단 부분의 표시⁴⁸⁾

47) 용도에 따라 굵기를 달리하여 표현함. [예] 외형선은 굵은 실선, 인출선은 가는 실선

48) 출원번호 10-2009-0125624 도 2, 평면도에서 절단면을 표시한 경우를 설명하고 있으며, 사시도에서 절단면을 표시할 경우에는 [그림 8] 참조

도면 작성방법 (마) - 절단면의 표시

마. 절단면에서는 평행사선을 긋고 그 절단면 중 다른 부분을 표시하는 절단면에는 방향을 달리하는 평행사선을 긋고, 그것으로 구분이 되지 아니할 때에는 간격이 다른 평행사선을 긋습니다.

○ 절단면의 표시

- (해칭) 절단면에서는 평행사선을 긋고 그 절단면 중 다른 부분을 표시하는 절단면에는 방향을 달리하는 평행사선을 긋고, 그것으로 구분이 되지 아니할 때에는 간격이 다른 평행 사선을 그음⁴⁹⁾
- 해칭으로 도면부호와 인출선을 방해하지 않아야 함. 도면부호를 해칭된 부분 밖에 표시하는 것이 어려우면, 부분 내부에 밑줄을 그어 표시하고 도면부호가 삽입된 부분에서 해칭의 연결이 끊어지도록 함⁵⁰⁾
- 단면 해칭에 대한 주의 사항 (**KS A 0112**)
 - 해칭은 일반적으로 단면의 자르는 부분을 표시하기 위하여 사용된다. 해칭을 할 경우에는 복사를 고려할 필요가 있다. 해칭은 가능한 한 단순하게 하는 것이 좋고, 단면부의 중요한 외형선 또는 대칭을 나타내는 선에 대해서 적당한 각도, 대략 45° 로 긋는 가는 실선을 기본으로 함
 - 단면인 것이 분명하다면 해칭 하는 것을 생략할 수 있음



(a)

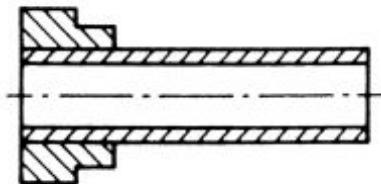
(b)

<그림 24> 해칭의 예시

49) 그림 8, 그림 11 등 참조

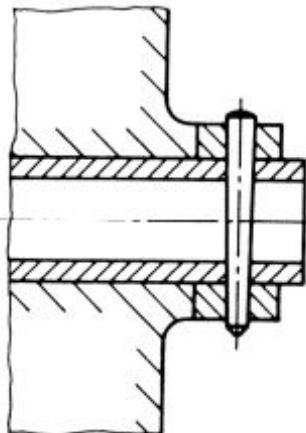
50) 37 CFR 1.84 (h)(3)

- 떨어진 위치에 나타난 동일 부품의 단면에는 동일한 각도와 간격의 해칭을 함. 인접한 부품들의 해칭은 선의 방향 또는 간격을 서로 바꿈



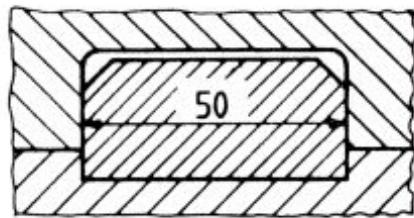
<그림 25> 이격 위치한 동일부품 및 인접 다른 부품 단면의 해칭표시

- 해칭선의 간격은 해칭을 할 면적의 크기에 비례시키는 것이 좋음. 다만 최소 빈틈은 지켜야 함
- 단면이 넓은 경우에는 그 면적의 윤곽에 따라 적절한 범위에만 해칭을 실시할 수 있음



<그림 26> 단면이 넓은 경우 해칭 표시

- 해칭한 부분의 바깥에 문자 등을 기입하는 것이 불가능할 경우에는 해칭을 중단하고 기입함



<그림 27> 해칭 내에 문자의 표시

도면 작성방법 (바) - 요철 및 음영 표시

바. 요철(凹凸)을 표시할 경우에는 절단양면 또는 사시도를 그리고, 음영을 나타낼 필요가 있을 때에는 0.2mm 이상의 실선으로 선명하게 표시합니다.

○ 요철(凹凸) 및 음영의 표시

- 요철(凹凸)을 표시할 경우에는 측면도, 단면도 또는 사시도를 그리고 요철을 표시함
- 음영을 나타낼 필요가 있는 경우에는 0.2mm 이상의 실선으로 선명하게 표시함. 도면에서 음영의 사용은, 음영이 이해를 돋고 또 도면을 해독하는 것을 그다지 크게 방해하지 않는 것을 조건으로 허용된다. 음영을 가할 경우에는 모양과 혼동되지 않는 범위에서 세선, 점 또는 농담 등을 제한적으로 사용함⁵¹⁾

51) 디자인보호법시행규칙 별지 제4호 서식, 기재요령 1-라. 항목

도면 작성방법 (사) - 도면에 관한 설명

바. '도면'에 관한 설명은 '도면' 내용 중에 적을 수 없으며, 명세서에 적습니다. 다만, 도표, 선도 등에 꼭 필요한 표시, 골조도, 배선도, 공정도 등의 특수한 '도면'에 있어서 그 부분 명칭이나 절단면을 표시하는 것은 무방합니다.

○ 도면에 관한 설명

- 도면에 관한 설명은 도면의 내용 중에 기재할 수 없다. 도면에 관한 설명은 도면의 간단한 설명 및 발명의 상세한 설명 내에 기재함
- 도표, 선도 등에 꼭 필요한 표시, 골조도, 배선도, 공정도의 특수한 도면에 있어서 그 부분의 명칭이나 절단면을 표시하는 것은 가능함
- 도면에는 "물", "증기", "열린 상태", "닫힌 상태", "AB의 절단면" 등 절대 없어서는 아니되는 단어 또는 어구 등을 제외한 문자를 사용해서는 아니됨⁵²⁾
- 흐름도, 공정도, 등 구성 부분의 일부가 블록으로 표현된 도면의 경우 블록 내에서 블록의 설명을 기재하는 것이 도면의 내용을 이루는 것으로 허용되며, 회로도에서 신호 및 전원의 표시, IC 트랜지스터, 저항 등을 나타내는 기호를 표시하는 것도 허용됨
- 그래프, 상태도 등에서 좌표축의 설명, 선의 설명, 영역의 설명 등을 기입하는 것이 도면의 내용을 이루는 것으로 허용됨

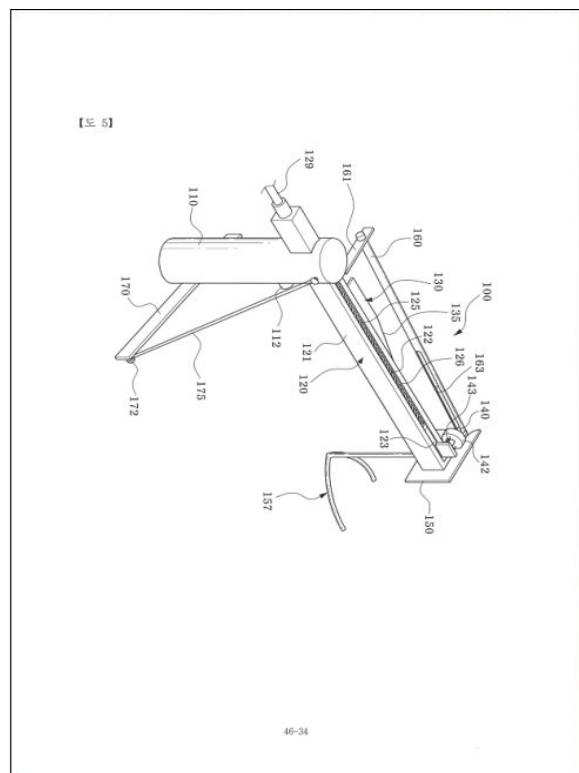
52) EPC Rule §46(2)(j), PCT 규칙 11.11(a)

도면 작성방법 (아) - 도면의 배치 및 크기

아. '도면'은 가로로 하나의 '도면'만을 배치할 수 있으며, 식별항목을 제외한 '도면' 내용의 크기는 가로 165mm × 세로 222mm를 초과할 수 없고, '도면' 내용 주위에 테두리선을 사용할 수 없습니다.

○ 도면의 배치 및 크기

- 【도 ○】 식별항목 다음 행에 가로로 1개의 도면만을 배치할 수 있음.
- 필요한 경우 1 페이지에 여러 폭의 도면을 배치할 수 있으며, 이 경우 식별항목을 사용하여 도면 간에는 명확히 분리되어야 함
- 도면은 도면 내용(그림)의 상단이 용지의 위쪽을 향하도록 배치되는 것을 원칙으로 하며, 필요한 경우 도면 내용(그림)의 상단이 용지의 우측을 향하도록 배치할 수 있다. 이 경우에도 【도 ○】 식별항목은 가로(횡)로 적어서는 아니 됨



<그림 28> 도면 가로 배치의 예시⁵³⁾

- 도면 내용(그림)의 크기는 165mm × 세로 222mm를 초과할 수 없으며, 도면 내용(그림) 주위에 테두리선을 사용할 수 없음

도면 작성방법 (자) - 도면 내 비율

자. '도면' 내용의 각 요소는 다른 비율을 사용하는 것이 그 '도면' 내용을 이해하기 위하여 꼭 필요한 경우 외에는 '도면' 내용 중의 다른 요소와 같은 비율로 도시합니다.

○ 도면 내용 요소의 비율 등

- 도면의 각 요소는 다른 비율을 사용하는 것이 그 도면을 이해하기 위해서 꼭 필요한 경우를 제외하고는 도면 중의 다른 요소와 같은 비율로 작도하여야 함. 다른 비율로 작도하는 경우 제3자가 발명을 이해하는 데 도움이 되도록 발명의 상세한 설명 등에 그 취지를 기재함
- 도면의 특정 부분을 상세하게 나타내고자 하는 경우 하나의 도면에 다른 비율로 작도할 것 아니라, 도면에서 상세하게 나타내고자 하는 부분을 표시하고 별도의 도면으로 국부 상세도를 첨부하거나 인출선을 사용하여 표시하고 표시된 부분의 상세 그림을 원 도면에 부가하는 방식으로 기재하는 것이 바람직함

(53) 출원번호 10-2010-0091157, 외곽선은 용지를 나타낸 것임

도면 작성방법 (차) - 2 이상의 용지 사용하여 하나의 도면 작성

차. 2 이상의 용지를 사용하여 하나의 '도면'을 작성하는 경우에는 이들을 하나로 합쳤을 때 '도면' 중의 일부분이라도 서로 겹치지 않고 완전한 '도면'을 구성할 수 있도록 작성합니다.

○ 하나의 도면을 2 이상의 용지에 도시하는 경우 도면의 배치

- 1폭의 전체도는 여러 장으로 작도할 수 있으나, 이와 같이 도면을 작성하는 경우에는 이들을 하나로 합쳤을 때 도면 중의 일부분이라도 서로 겹쳐지거나 누락되지 않고 완전한 도면을 구성할 수 있도록 작성함

전자문서 이용시 유의사항

가. 도면 내용의 이미지 포맷은 해상도 300부터 400dpi까지(300dpi 권장)의 흑백 TIFF(Tagged Image File Format)로 합니다.

나. 발명(고안)의 내용을 표현하기 위하여 반드시 필요한 경우에는 그레이스케일 또는 칼라 이미지의 입력이 허용되며, 이들의 이미지 포맷은 300부터 400dpi까지(300dpi 권장)의 JPEG(Joint Photographic Experts Group)로 합니다.

다. '도면' 내용의 이미지는 '삽입그림' 형태로 완전히 삽입저장하며, '객체 연결 및 삽입'(OLE) 또는 '동적 자료교환'(DDE)형태로 연결되어서는 아니 됩니다.

제2부 보정 및 분할출원 제도 개선방안 연구

- 목 차 -

제1장 개 요	1
제1절 연구의 배경 및 방향	1
제2절 분할출원의 의의 및 취지	2
제3절 분할출원의 이용형태	2
1. 비자발적 분할출원	2
2. 자발적 분할출원	3
 제2장 분할출원 제도의 남용 현황	4
제1절 분할출원 제도의 활용	4
1. 심사결과의 불확정성으로 인한 예비용 출원으로 활용	4
2. 보정범위 제한에 따른 대응수단	4
3. 보정시기 제한에 따른 대응수단	5
4. 등록가능한 청구항의 분리	5
5. 출원의 계속을 유지시켜 향후 필요한 발명의 권리화	6
6. 기타	6
제2절 분할출원 관련 통계	7
제3절 분할출원 남용 현황	9
제4절 분할출원 제도의 남용 특징과 제도개선의 방향성	11
 제3장 각국의 분할출원 제도	12
제1절 한국	13
1. 분할출원의 의의	13
2. 분할출원의 취지	14
3. 분할출원의 요건	14
(1) 주체적 요건	14
(2) 객체적 요건	14
(3) 시기적 요건	17
4. 분할출원의 절차	18

5. 분할출원의 효과	19
(1) 적법한 분할인 경우	19
(2) 부적법한 분할인 경우	21
6. 다세대 분할출원	22
제2절 EPO	23
1. 구법상 분할출원 가능 시기	23
2. 최근 개정법	23
(1) 개정의 이유가 된 판결	23
(2) EPO의 Administrative Council에 대한 제안	25
(3) 개정법 Rule 36	27
(4) 분할출원 시기제한의 다양한 적용	29
제3절 미국	35
1. 미국 특허법상 출원의 종류	35
2. 분할출원의 가능 시기	35
3. USPTO의 개정시도	36
(1) 개정의 배경	36
(2) 개정법에 대한 소송	37
(3) 개정 시도의 중단	37
4. 분할출원의 심사	38
제4절 일본	40
1. 분할제도에 관한 일본 개정법의 내용	40
(1) 개요	40
(2) 분할출원의 기간에 따른 종류	40
(3) 분할출원에 대한 보정의 제한	41
(4) 상신서	44
2. 분할출원의 심사	45
(1) 형식적 요건	45
(2) 실체적 요건	46
(3) 분할출원에 관한 발명과 분할 후 원출원의 발명이 동일한 경우 ..	46
(4) 분할출원의 심사를 위하여 필요한 설명서류 제출의 요구	47

3. 개정 분할 제도의 장단점	47
(1) 출원인 입장에서	48
(2) 심사관 입장에서	48
제4장 분할출원 제도의 개선안	49
제1절 분할출원 남용방지 방안	49
1. 남용의 세가지 측면	49
2. 한국, 일본, 미국 및 유럽의 분할출원 제도의 비교	49
제2절 분할출원 가능 시기의 제한	52
1. 개선(안)	52
2. 근거	52
3. 장단점	53
제3절 분할출원 가능 횟수의 제한	54
1. 개선(안)	54
2. 근거	54
3. 장단점	55
4. 보충적 개정안	55
제4절 분할출원 가능 세대의 제한	56
1. 개선(안)	56
2. 근거	56
3. 장단점	57
제5절 분할출원의 심사절차 개선	57
1. 개선(안)	57
2. 근거	58
3. 장단점	58
제5장 분할출원 엄격화에 따른 보상방안	61
제1절 분할출원 제한에 따른 문제점	61
제2절 보정의 기회 확대	61
1. 보정 시기	61

2. 보정 범위	62
제3절 분할출원 가능 시기의 확대	65
1. 개선(안)	65
2. 근거	65
3. 장단점	66
제4절 등록 후 분할출원 허용	66
제5절 심사의 예측 가능성 확대	67
1. 출원인이 분할출원을 이용하는 주요 이유	67
2. 외국의 심사절차	68
3. 개선(안)	68
제6장 설문조사 및 결과	70
제1절 문항별 응답 분석 및 비교	70
제7장 결 론	79
제1절 개선안의 장단점 비교를 통한 결론	79
제2절 분할출원 제도의 개선안 제안	81
부 록	83

- 표 목 차 -

<표 1> 분할출원건수 상위 10대 출원인	7
<표 2> 인터디지털사의 분할출원 비율	8
<표 3> 주식회사 비즈모델라인의 분할출원 비율	9
<표 4> 인터디지털사 특허출원 1998-0710988호에 대한 분할출원 현황	10
<표 5> 주식회사 비즈모델라인 특허출원 제2005-0021600호에 대한 분할출원 현황	10
<표 6> 각국의 분할출원 제도 비교	12
<표 7> 분할출원 제도 개선안 도출을 위한 비교	51
<표 8> 분할출원 제도의 개선안 비교	60
<표 9> 각국의 최초거절이유통지에 대한 보정범위 비교	63
<표 10> 각국의 최후거절이유통지에 대한 보정범위 비교	64
<표 11> 분할출원 엄격화에 따른 보상방안 비교	69
<표 12> 분할출원 제도의 각 개선안의 장단점 비교	80
<표 13> 출원인의 문항별 선택 통계표	85
<표 14> 출원인의 문항별 선택 정리표	86
<표 15> 대리인의 문항별 선택 통계표	86
<표 16> 대리인의 문항별 선택 정리표	88
<표 17> 심사관의 문항별 선택 통계표	88
<표 18> 심사관의 문항별 선택 정리표	89

- 그 림 목 차 -

<그림 1> 분할출원 가능 기간	18
<그림 2> 유럽특허청의 분할출원 시기제한의 다양한 예 1	30
<그림 3> 유럽특허청의 분할출원 시기제한의 다양한 예 2	31
<그림 4> 유럽특허청의 분할출원 시기제한의 다양한 예 3	32
<그림 5> 유럽특허청의 분할출원 시기제한의 다양한 예 4	33
<그림 6> 유럽특허청의 분할출원 시기제한의 다양한 예 5	34

제1장 개 요

제1절 연구의 배경 및 방향

특허법은 제 1조에서 발명을 보호, 장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 그 목적으로 하고 있다고 규정하고 있다. 이는 우리 특허제도가 발명의 보호하고 장려한다는 사익적 측면과 발명의 이용 도모라는 공익적 측면을 통해 기술발전의 촉진으로 인한 산업발전의 이바지하려는 것을 목적으로 하고 있다는 것을 의미한다.

특허법 제52조에 규정되어 있는 분할출원 제도는 자발적 또는 비자발적인 형태로 발현되면서 특허법의 목적을 달성하는 방안으로 이용되고 있다. 분할출원 제도는 1961년 특허권의 분할규정으로부터 시작되어 1973년 분할출원 제도가 도입되었고, 그 후 여러 차례의 개정을 통해서 현재 52조의 분할출원의 형태가 되었다.

그러나, 현재 특별한 제한이 없는 분할출원 제도로 인해 일부 출원인이 원출원일로부터 많은 시간이 흐른 후에 분할출원을 하거나 또는 필요 이상 다수의 분할출원을 함으로써 분할출원을 남용하는 사례가 많아지고 있다. 이렇게 남용된 분할출원으로 인하여 심사적체로 인한 행정 낭비, 제3자에게 불측의 손해 등의 부작용이 발생하고 있으므로, 균형 있는 제도의 운영이 절실히지고 있다.

따라서, 이하에서는 분할출원의 의의와 이용형태를 검토하고, 최근 분할출원의 남용 현황을 분석하며, 우리의 분할출원 제도를 외국 주요 국가의 제도와 비교 분석하여 장·단점을 도출한 후, 내·외부의 의견을 수렴하여 분할출원의 남용을 방지하면서 선의의 분할출원인을 보호할 수 있는 합리적인 제도 개선 방안을 도출해보도록 한다.

제2절 분할출원의 의의 및 취지

분할출원이란 하나의 특허출원에 2이상의 발명이 포함된 경우 원출원의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 그 일부를 별개의 특허출원으로 분할하는 것을 말한다(특허법 제52조). 적법한 분할출원인 경우 그 분할출원은 원특허 출원한 때에 출원한 것으로 본다.

1군의 발명을 제외하고는 1발명 1출원의 원칙(특허법 제45조)에 따라 1출원에 하나의 발명만이 기재되어야 하지만, 심사과정에서 1발명 1출원의 원칙에 위배되었음이 밝혀질 경우가 있다. 또는 출원인이 발명의 상세한 설명에는 2 이상의 발명을 기재하였으나 특허청구범위에는 그 중 1발명만을 기재함으로써 나머지 발명들에 대해서는 권리화를 시도하지 않았다가, 후일 사정이 변경되어 다시 권리화를 시도하게 되는 경우도 있다. 이러한 경우 분할출원에 기재된 사항은 원출원에 이미 기재된 것이어서 분할출원의 출원일을 원출원의 출원일로 소급하여 주더라도 제3자에게 불이익을 주지 아니하므로, 일정한 요건 하에서 분할출원을 허용하는 것이다.¹⁾

제3절 분할출원의 이용 형태

분할출원은 심사과정에서 1발명 1출원의 원칙에 위배되었다는 심사관의 거절이유통지에 의해 그 하자를 치유하기 위해 행하는 비자발적 분할출원과, 사정변경 등 여러 가지 이유에 따라 출원인의 자의에 의해 행해지는 자발적 분할출원으로 구분할 수 있다.

1. 비자발적 분할출원

1) 박희섭 김원오, 특허법원론 293페이지

특허법 제45조는 1특허출원의 범위에 대해서 규정하고 있는데, 특허출원은 1발명을 1특허출원으로 하여야 하며, 다만 하나의 총괄적 발명의 개념을 형성하는 1군의 발명에 대하여는 1특허출원으로 할 수 있다고 하고 있다. 그리고, 특허법 시행령 제6조는 1군의 발명에 대한 1특허출원의 요건에 대해 규정하고 있는데, 1군의 발명에 대하여 1특허출원을 하기 위해서는 ① 청구된 발명간에 기술적 상호관련성이 있을 것, ② 청구된 발명들이 동일하거나 상응하는 기술적 특징을 가지고 있을 것이며, 이 경우 기술적 특징은 발명 전체로 보아 선행기술에 비하여 개선된 것이어야 한다는 요건에 대해 규정하고 있다.

따라서 법 제45조에 의한 1발명 1출원의 원칙에 의하면 1출원에 1발명만이 기재되어야 하지만, 1군에 속하지 않은 2이상의 발명이 청구범위에 포함되어 있는 경우 심사관은 1발명1출원 원칙의 위반으로 거절이유를 통지하게 된다. 이러한 심사관의 거절이유통지에 의해 의견서 제출기간 내에 출원을 분할하는 경우를 비자발적 분할출원이라 한다. 제도의 취지상 비자발적 분할출원은 분할출원의 남용에 해당하지 아니한다.

2. 자발적 분할출원

출원의 분할은 발명의 단일성 요건 위반을 극복하기 위한 수단으로서의 역할을 하지만, 실질적으로는 출원인이 자신의 선택에 의하여 원출원과 별도로 특허를 추진하고자 하는 자발적 분할출원이 출원인의 입장에서는 보다 유효성과 실효성이 있다. 따라서, 자발적 분할출원은 원출원의 보정범위 제한에 따른 구제수단, 보다 유효한 권리범위의 획득, 특허가능한 발명의 분리 등의 목적으로 출원인에 의해 다양하게 활용된다.¹⁾

1) 특허청 2007, 고객의 요구를 반영한 맞춤형 특허제도 발전 방안 연구, 284페이지

제2장 분할출원 제도의 남용 현황

앞서 살펴본 우리 특허법상 분할출원 제도를 출원인이 자발적으로 활용하는 경우 어떠한 형태로 활용되는지 알아보고, 이와 관련한 분할출원 통계를 조사하며, 분할출원의 대표적인 남용 형태에 대해 분석하고, 이러한 남용의 특징을 토대로 제도 개선의 방향성에 대해 기술한다.

제1절 분할출원 제도의 활용

1. 심사결과의 불확정성으로 인한 예비용 출원으로 활용

특허출원 후 심사과정에서 최초 거절이유통지에 대한 의견서 제출 시, 거절이유 통지된 청구항의 한정 및 삭제 등의 보정이 아닌 심사관의 지적에 반박을 하는 경우 재차 거절이유 통지 없이 바로 거절결정을 받는 확률이 높은 것이 일반적인 경우이다. 따라서 청구항을 감축하는 등의 보정 없이 심사관의 지적에 대해 반박하는 경우 출원인은 자신의 출원이 거절결정될 것에 대비하여 예비용으로 분할출원을 할 필요성이 있다. 분할출원과 원출원은 동일한 발명이기 때문에, 원출원에 대한 심사 또는 심판의 결과에 따라 분할출원을 가지고 다시 권리의 획득을 구할 수 있기 때문이다.

2. 보정범위 제한에 따른 대응수단

특허법상 보정 가능한 범위는 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 신규사항을 추가하지 않는 경우라면 자유로이 이를 할 수 있으나, 최후거절이유 통지 후의 보정은 극히 제한적으로만

가능하다. 즉, 청구항을 한정 또는 삭제하거나 청구항에 부가하여 특허청구 범위를 감축하는 경우, 잘못된 기재를 정정하는 경우, 분명하지 아니한 기재를 명확하게 하는 경우, 신규사항을 추가하는 보정에 대하여 그 보정 전 특허청구범위로 되돌아가거나 되돌아가면서 특허청구범위를 상기와 같이 보정하는 경우로만 제한된다(특허법 제47조 3항). 따라서 최후거절이유통지 후에는 명세서 또는 도면에 기재된 범위 내에 있는 것이라 하더라도 출원인이 특허받고자 하는 사항으로 청구할 수 없는 경우가 있을 수 있고, 이러한 경우 새롭게 작성된 청구범위로 분할출원하는 방법이 이용될 수 있다.

3. 보정시기 제한에 따른 대응수단

특허출원인은 거절이유통지 전에는 자유로이, 거절이유통지를 받은 후에는 의견서 제출기간 내에 또는 재심사를 청구할 때에만 보정할 수 있다(특허법 제47조 1항). 따라서 거절이유통지를 받은 후에는 보정할 수 있는 기간이 제한되는데, 특히 거절결정 후 이에 불복하는 심판 또는 소송 과정 중에는 실질적으로 보정할 수 있는 기회가 거의 없다(심판단계에서 거절이유통지를 받는 경우 제외). 따라서 이렇게 보정의 시기가 제한되는 것에 대한 대응수단으로서, 언제든지 자유로이 특허청구범위를 변경할 수 있는 기회를 갖도록 하기 위해 미리 분할출원을 하여 둘 수 있다.

4. 등록가능한 청구항의 분리

특허가능성이 높은 발명과 낮은 발명이 하나의 출원에 있는 경우, 특허가능성이 낮은 발명으로 인해서 출원 전체가 거절될 수 있다. 특히 청구항별 심사에 따라 심사관이 거절이유통지를 할 때 특허가능한 청구항과 특허가능하지 않은 청구항을 구분하여 통지하기도 한다. 이런 경우, 특허가능한 청구항과 그렇지 않은 청구항을 분리하여, 특허가능하다고 적시된 청구항은 조기

권리화를 도모하고 그렇지 않은 청구항에 대해서만 다룰 수 있다.

5. 출원의 계속을 유지시켜 향후 필요한 발명의 권리화

최초 출원 당시 청구범위에서 누락된 것을 보충하거나, 추후 사정변경으로 다른 측면의 청구항이 필요한 경우에도 분할출원의 효용성이 높아진다. 예를 들어, 출원인이 상세한 설명에는 2이상의 발명을 기재하였으나 특허청구범위에는 그 중의 1발명만을 기재함으로써 나머지 발명들에 대하여는 권리화를 의도하지 아니하였으나, 후일 사정이 변경되어 특허청구범위에 기재되지 아니한 발명들에 대하여도 권리화할 필요성이 생길 경우에 분할출원을 활용할 수 있다.

또한 최근 기술이 보호받는 영역이 국내 뿐만 아니라 해외 각국으로 넓혀지고 있는 추세에 따라 각국의 특허출원 및 등록 상황이나 기술의 변동, 시장의 상황 등을 고려해야 할 필요에 따라 등록후에도 추후 청구항을 수정할 필요성이 더욱 높아진다. 특히 표준화 과정에 따라 확정되는 표준문서에 맞추어 추후 청구항의 수정이 필요한 경우에도 분할출원이 전략적으로 이용될 수 있다.

6. 기타

이외에도 특허 라이센스 협상에서 우위를 확보하기 위한 방편으로 특허건수를 늘리기 위해, 혹은 공동출원한 발명을 공유로 하지 않고 나누기 위해 분할출원을 이용하는 등 여러 가지 전략적 차원에서 분할출원이 이용될 수 있다.²⁾ 또한 특허 라이센스시 청구항별로 라이센스하거나 청구항별로 양도하는 것이 유리하다는 판단을 하게 될 경우가 있다.

2) 日本 特許第1委員會 제1小委員會, 1597-1599.

제2절 분할출원 관련 통계

2000년부터 2006년 사이에 출원공개된 특허출원에 대해 분할출원 건수가 많은 상위 10대 출원인을 살펴보면(표1 참조), 미국의 인터디지털사(InterDigital, Inc)가 총 451건으로 가장 많은 분할출원을 하였고 그 뒤를 삼성전자와 엘지전자가 따르고 있다고 보고되었다.³⁾

<표 1> 분할출원 건수 상위 10대 출원인

순위	출원인	분할출원	전체출원	비율
1	인터디지탈테크날러지코 포레이션 (InterDigital)	451	1,243	36.28%
2	삼성전자	378	80,980	0.47%
3	엘지전자	324	59,538	0.54%
4	세이코엡슨 (Seiko Epson)	272	3,138	8.67%
5	엔에이치엔(주)	243	874	27.80%
6	히다치세이사꾸쇼 (日立製作所)	228	705	32.34%
7	소니(Sony)	205	6,032	3.40%
8	마쓰시다덴기산교 (松下電器産業)	202	2,436	8.29%
9	주식회사비즈모델라인	200	1,011	19.78%
10	한도따이에네루기肯큐쇼 (半導體エネルギー研究 所)	193	860	22.44%

하지만 <표 1>에서 해당 출원인의 전체출원에서 분할출원이 차지하는 비율을 보면, 삼성전자와 엘지전자가 분할출원 건수에서는 각각 2, 3위이지만, 전체출원 대비 분할출원이 차지하는 비율은 1% 미만으로 크지 않다. 이는 삼

3) 김동준, 특허법상 분할출원제도 개선방안, 4페이지

성전자와 엘지전자의 전체출원 건수가 워낙 많기 때문에 상대적으로 분할출원 건수가 많은 것으로 해석할 수 있다. 반면, 1위를 차지한 인터디지털의 경우 분할출원 건수뿐 아니라 비율에서도 36.28%로 아주 높은 수치를 보이고 있다.

<표 2> 및 <표 3>을 참고하면, 2007년도부터 2010년도 사이 출원된 인터디지털사와 주식회사 비즈모델라인의 분할출원 비율을 조사해본 바, 4년간에 걸친 분할출원 비율이 인터디지털사의 경우 61.6%에 이르고, 주식회사 비즈모델라인도 56%에 이르는 것으로 조사되었다. 즉, 인터디지털사와 주식회사 비즈모델라인 같은 일부 출원인의 경우, 전체 출원건수 중 절반 이상이 분할출원일 정도로 분할출원 제도를 남용하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

<표 2> 인터디지털사의 분할출원 비율

출원년도	출원전체	분할출원수	분할출원비율
2007	262	167	63.7
2008	364	239	65.7
2009	164	95	57.9
2010	69	26	37.7
총합계	859	527	61.6

<표 3> 주식회사 비즈모델라인의 분할출원 비율

출원년도	출원건수	분할출원건수	분할출원비율
2007	306	212	69.3
2008	428	236	55.1
2009	388	192	49.5
2010	220	112	50.9
총합계	1342	752	56.0

제3절 분할출원 남용 현황

인터디지털사와 주식회사 비즈모델라인의 분할출원 남용 현황을 더욱 구체적으로 파악하기 위해, 분할출원 시기의 장기화 및 분할출원 개수의 다수라는 측면에서 살펴보기로 한다.

<표 4>를 참고하면, 인터디지털사는 특허출원 제1998-0710988호에 대해 2004년부터 2011년까지 7년 동안 최초 원출원으로부터 17개의 분할출원을 하였음이 확인되었다. 이는 무려 14년에 걸쳐 한 발명에 대한 권리가 확정되지 않음을 의미하는 바, 권리의 불확정성으로 인해 제3자로 하여금 불측의 손해를 끼칠 수 있다는 문제점이 있다.

<표 4> 인터디지털사 특허출원 1998-0710988호에 대한 분할출원 현황

최초출원	분할출원_1	분할출원_2	분할출원_3	분할출원_4	분할출원_5
10-1998-0710988	10-2004-7015504	10-2004-7016084	10-2005-7011698	10-2005-7012347	10-2005-7013853
		10-2006-7015486			
		10-2006-7015487			
분할출원_6	분할출원_7	분할출원_8	분할출원_9	분할출원_10	분할출원_11
10-2009-7004299	10-2009-7013752	10-2009-7022914	10-2010-7016973	10-2011-7008235	10-2011-7029640
10-2007-7020690			10-2010-7016974	10-2011-7008234	10-2011-7029642

<표 5>를 참고하면, 주식회사 비즈모델라인은 특허출원 제2005-0021600호에 대해 2007년부터 2012년까지 6년 동안 최초출원으로부터 27개의 분할출원을 하였다. 특히, 최초출원에 대해 2007년도에 무려 22개의 1세대 분할출원을 하였는 바, 이러한 분할출원 개수의 다수는 다항제를 채택하고 있는 우리 특허제도 하에서 다항제를 통해서 하나의 출원으로 다수의 발명을 보호받을 수 있음에도 불구하고 분할출원을 남발하여 심사적체를 가중시키고 심사의 효율성을 저해하는 폐해가 된다.

<표 5> 주식회사 비즈모델라인 특허출원 제2005-0021600호에 대한 분할출원 현황

최초출원	분할출원_1	분할출원_1	분할출원_2	분할출원_3
2005-0021600	2007-0046667	2007-0046817	2011-0076019	
	2007-0046803	2007-0046818	2011-0076014	
	2007-0046805	2007-0046820		
	2007-0046806	2007-0046821		
	2007-0046807	2007-0046677	2011-0086059	2012-0051720
	2007-0046808	2007-0046798		
	2007-0046809	2007-0046800	2011-0086067	
	2007-0046810	2007-0046804		
	2007-0046812	2007-0046815		
	2007-0046814	2007-0046819		
	2007-0046816	2007-0046791		

제4절 분할출원 제도의 남용 특징과 제도개선의 방향성

분할출원에 대한 자료조사 및 출원인과 대리인에 대한 설문조사(VI장 참고) 결과, 분할출원을 적극적으로 활용하여 분할출원 비율이 높은 출원인의 경우는 극히 일부이며 일반적인 출원인 및 대리인들은 특허출원 10건당 1번 미만(59%)이거나 1~2번(30%) 정도로만 분할출원을 이용하는 것으로 조사되었다. 즉, 분할출원 제도를 남용하고 있다고 보여지는 출원인은 극히 일부이며, 대다수 선의의 출원인들은 제도의 취지에 따라 적절하게 이를 활용하고 있는 것으로 생각된다. 아울러, 분할출원 제도를 남용하고 있는 출원인은 인터디지털사와 주식회사 비즈모델라인 같은 주로 NPE(Non-Practicing Entity) 또는 특허괴물들인 것으로 추정된다.

따라서, 이러한 일부 출원인들이 분할출원 제도를 남용하는 것은 방지하되, 대다수 선의의 출원인들이 분할출원 제도를 취지에 따라 또는 필요에 따라 적절히 이용하는 것은 보호해야 할 필요성이 있다. 특히, 분할출원 시기가 장기화되고, 하나의 원출원에 대해 다수의 분할출원이 이루어지게 되면, 불확실성 측면에서 제3자에게 피해가 되고 심사적체가 문제가 되므로, 현행 분할출원 제도에 대해 일정한 제한을 가할 필요가 있다.

제3장 각국의 분할출원 제도

일부 출원인의 분할출원 남용을 방지하기 위해, 우리 특허법과 EPO, 미국 및, 일본의 특허법에 규정된 분할출원 제도를 구체적으로 검토하고, 우리 특허법에 규정되어 있지 않은 제도의 차이점을 분석하여, 바람직한 분할출원 제도의 개선안을 도출하는 데 활용하도록 한다.

<표 6> 각국 분할출원 제도 비교

국가	KR	JP	US	EP
분할 출원 시기	① 제47조 제1항에 따라 보정을 할 수 있는 기간 (법 제52조 1항 1호) ② 특허거절결정등본을 송달받은 후 제 132조의 3에 따라 심판을 청구할 수 있는 기간 (법 제52조 1항 2호)	① 보정을 할 수 있는 기간 (법 제44조 1항 1호) ② 특허사정등본송달일로부터 30일내 (법 제44조 1항 2호) ③ 최초 거절사정등본 송달일로부터 3월내 (법 제44조 1항 3호)	선출원의 등록, 포기 또는 절차의 종료전 (35 USC 120)	선출원이 계속 중이고, 최초 원출원에 대한 실질심사 통지일로부터 24개월 내 (Rule 36(1)(a))
분할 출원 횟수	제한 없음	제한 없음	2회로 제한하는 것을 시도하였으나 폐기됨	제한 없음
분할 출원에 대한 심사	심사청구된 특허출원을 분할출원하여 심사청구한 경우 원출원의 심사청구 순위에 따라 심사 (규칙 제38조)	① 동일 이유에 대한 거절이유통지시 보정의 제한 (법제17조의 2 제5항) ② 분할출원시 상신서 제출	First Action Final Rejection (MPEP 706.07(b))	제한 없음

제1절 한 국

제52조(분할출원)

① 특허출원인은 2이상의 발명을 하나의 특허출원으로 한 경우에는 그 특허출원의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기간에 그 일부를 하나이상의 특허출원으로 분할할 수 있다.

1. 제47조제1항에 따라 보정을 할 수 있는 기간
2. 특허거절결정등본을 송달받은 후 제132조의3에 따라 심판을 청구할 수 있는 기간

② 제1항의 규정에 의하여 분할된 특허출원(이하 "분할출원"이라 한다)이 있는 경우 그 분할출원은 특허출원한 때에 출원한 것으로 본다. 다만, 그 분할출원에 대하여 다음 각 호의 규정을 적용함에 있어서는 당해 분할출원시에 출원한 것으로 본다.

1. 분할출원이 제29조제3항에서 규정하는 타특허출원 또는 「실용신안법」 제4조제3항에서 규정하는 특허출원에 해당하여 제29조제3항 또는 「실용신안법」 제4조제3항의 규정을 적용하는 경우
 2. 제30조제2항의 규정을 적용하는 경우
 3. 제54조제3항의 규정을 적용하는 경우
 4. 제55조제2항의 규정을 적용하는 경우
- ③ 제1항의 규정에 의하여 분할출원을 하는 자는 분할출원서에 그 취지 및 분할의 기초가 된 특허출원의 표시를 하여야 한다.
- ④ 분할출원의 경우에 제54조의 규정에 의한 우선권을 주장하는 자는 동조 제4항의 규정에 의한 서류를 동조제5항에서 규정하는 기간에 불구하고 분할출원을 한 날부터 3월 이내에 특허청장에게 제출하여야 한다.

1. 분할출원의 의의

분할출원이란 하나의 특허출원서의 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 2 이상의 발명이 있는 경우, 그 중 일부의 발명을 분할하여 새롭게 출원하는 것을 의미한다.

2. 분할출원의 취지

분할출원은 적법요건이 갖추어지면 원출원일로 소급되는 효과가 있는 바, 제3자에 대해 불측의 피해를 주지 않으면서 출원인의 이익을 도모하려는 것에 그 취지가 있다.

3. 분할출원의 요건

적법한 분할출원이 되기 위해서는 주체적 요건과 객체적 요건 및 시기적 요건을 만족해야 한다.

(1) 주체적 요건

① 특허법 제52조제1항은 “특허출원인은..... 분할할 수 있다”고 규정하였는 바, 원특허출원의 특허출원인이 분할출원을 할 수 있다. 원출원이 승계된 경우에는 승계인이 원출원에 대하여 출원인 변경신고를 한 후, 분할출원을 하여야 한다.

② 공동출원인 경우에는 출원인 전원이 공동으로 분할출원을 하여야 한다.

(2) 객체적 요건

① 원출원의 최초 명세서 또는 도면에 2이상의 발명이 포함되어 있을 것

2006년 개정법 전의 특허법 제52조에서는 “특허출원인은 2이상의 발명을

하나의 특허출원으로 한 경우에는.... 분할할 수 있다”고 규정하였는바, 분할출원의 객체적 대상이 특허청구범위 내의 발명에만 한정되는지, 발명의 상세한 설명에 기재된 발명도 그 대상이 되는지 문제되었다. 그러나 2006년 개정법에서 “특허출원의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서.... 분할할 수 있다”고 개정하여 그 범위를 명확히 규정하였다.⁴⁾

따라서, 분할출원의 대상을 원출원의 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항으로 명확히 하였는 바, 원특허출원의 특허청구범위 뿐만 아니라 발명의 상세한 설명 또는 도면에 2이상의 발명이 포함되어 기재되어 있는 경우에도 분할출원을 할 수 있다.

② 원출원의 최초 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 내

분할출원할 수 있는 발명은 원출원의 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 내이다. 이때, 분할출원의 명세서 또는 도면에 기재된 발명 모두는 원출원의 명세서 또는 도면에 포함되어야 하며, 분할출원의 발명 중 일부라도 원출원에 포함되어 있지 않은 경우에는 그 분할출원은 거절이유에 해당한다(특허법 제52조 1항, 제62조).

분할출원된 발명이 원출원의 명세서 또는 도면에 포함되는지 여부는 분할출원된 발명이 원출원에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 명시적으로 기재되어 있는 사항인지, 혹은 명시적인 기재는 없더라도 기재되어 있다고 자명하게 이해할 수 있는 사항인지 여부로 판단한다.⁵⁾

③ 분할출원 당시 원출원이 출원계속 중일 것

4) 박희섭 김원오, 특허법원론 294페이지

5) 심사지침서, 특허청 2012, 6103페이지

분할출원 당시 원출원이 출원계속 중이어야 한다. 분할출원 시 원출원이 무효, 포기, 취하 되거나 거절결정이 확정되어서 원출원의 상태가 이미 종료된 경우에는 분할출원은 인정될 수 없다.

원출원이 포기, 취하된 날과 분할출원일이 같은 경우에 그 처리가 문제될 수 있는데, 그 분할출원은 적법한 것으로 인정되어 원출원이 특허청에 계속 중인 때에 출원한 것으로 취급한다. 이는 원출원의 취하 또는 포기 등 출원의 절차를 종료하는 절차와 분할출원 절차가 같은 날에 이루어지는 경우에는 통상 동시에 절차를 끊게 되므로 원출원의 취하 또는 포기와 분할출원의 절차의 선후를 구분하기가 곤란하고, 분할출원 절차는 원출원이 계속되고 있음을 인식한 상태에서 이루어졌다고 봄이 타당하기 때문이다.⁶⁾

④ 원출원과 분할출원이 동일하지 않을 것

중복특허의 배제를 위해서 원출원의 특허청구범위에 기재된 발명과 분할출원의 청구범위에 기재된 발명은 동일하지 않아야 한다. 분할출원의 청구범위에 기재된 발명이 원출원의 발명의 상세한 설명에 기재된 내용을 분할하여 원출원의 청구범위와 동일하지 않다면 중복특허의 배제 원칙에 위반되지 아니한다. 하지만 원출원의 발명의 상세한 설명에 기재된 내용을 분할하고 보정하여 원출원의 특허청구범위에 기재된 발명과 동일해지거나 또는 원출원의 특허청구범위에 기재된 발명을 그대로 하여 분할출원하였다면, 원출원과 분할출원 간에 법 36조의 선출원주의가 적용될 수 있다. 이 경우 분할출원의 객체적 요건은 만족되므로 분할출원은 인정하되, 특허법 제36조제2항이 적용되어 거절이유 통지된다.⁷⁾ 실무상 분할출원을 할 경우, 명세서에 대한 수정 없이 원출원의 명세서 및 청구범위 그대로 출원하는 경우가 많으므로 주의

6) 심사지침서, 특허청 2012, 6103페이지

7) 심사지침서, 특허청 2012, 6103페이지

하여야 한다.

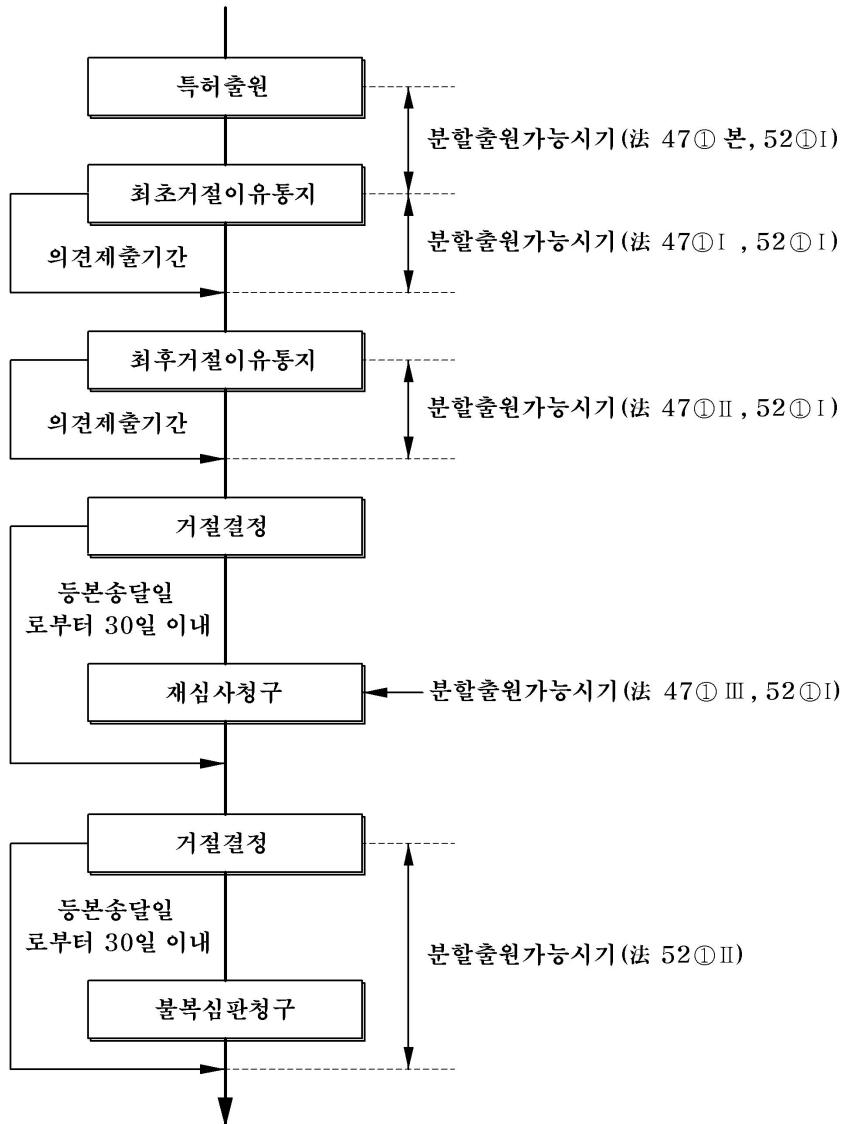
(3) 시기적 요건

분할출원은 법 제52조 1항에 의하면 ① 제47조 제1항에 따라 보정을 할 수 있는 기간, ② 특허거절결정등본을 송달받은 후 제 132조의 3에 따라 심판을 청구할 수 있는 기간에 할 수 있다. 이는 구법에서 보정할 수 있는 기간에 한정된 것에 반해, 2009년 개정법에서는 거절결정불복심판을 청구할 수 있는 기간에도 분할출원을 할 수 있는 것으로 규정하였는바, 출원인이 거절결정을 받은 후에도 심판청구와 관계 없이 등록가능한 발명에 대해 분할출원할 수 있게 그 기회를 확대하였다.

따라서, <그림 1>과 같이 분할출원할 수 있는 기간은, ① 최초거절이유통지를 받기 전까지(법 제47조 1항 본문), ② 최초거절이유통지 또는 최후거절이유통지를 받은 후에는 의견서 제출기간내(법 제47조 1항 1호 및 2호), ③ 재심사를 청구할 수 있는 기간(법 제47조 1항 3호), ④ 특허거절결정등본을 송달받은 후 심판을 청구할 수 있는 기간(법 제52조 1항 2호)이다.

또한, 거절결정불복심판을 청구하였더라도 거절결정등본을 송달받은 날부터 30일 이내(제 132조의 3에 따른 기간이 연장된 경우에는 그 연장된 기간을 말함)에는 분할출원할 수 있다.⁸⁾

8) 심사지침서, 특허청 2012, 5307페이지



<그림 1> 분할출원 가능 기간⁹⁾

4. 분할출원의 절차

- (1) 법 제52조제1항의 규정에 의하여 분할출원을 하고자 하는 자는 분할출원서에 분할출원의 취지와 분할의 기초가 된 원출원의 표시를 하여야 한다(법 제52조 3항). 단, 분할출원 시에 원출원을 표시하지 않은 경우에는 그 분할출

9) 임병웅, 이지특허법, 392페이지

원은 적법한 분할출원으로 인정되지 않으며, 자명한 오기를 제외하고는 분할출원 후 분할출원서의 원출원의 표시를 보정하여 원출원을 변경하는 보정도 불가하다.

(2) 분할출원에 대하여 공지예외주장 또는 우선권주장을 하고자 할 때에는 분할출원서에 그 취지를 기재하고 그 주장에 필요한 증명서류를 분할출원일부터 규정된 날까지(공지예외주장 출원의 경우는 분할출원일부터 30일 이내, 우선권주장출원의 경우는 분할출원일부터 3월 이내) 제출하여야 한다.

(3) 분할출원에 대하여 제출하여야 할 증명서류의 내용이 원출원에 대하여 이미 제출된 증명서류의 내용과 동일하여 이를 원용하고자 하는 경우에는 해당 서식의 첨부서류란에 그 취지를 명기함으로써 그 증명서류에 갈음할 수 있다.

5. 분할출원의 효과

(1) 적법한 분할인 경우

① 출원일의 소급효

적법하게 분할출원된 경우 그 분할출원은 원특허출원을 한 때에 출원한 것으로 본다(법 제52조 2항). 따라서 특허요건 등의 판단이나 출원공개시기와 특허권 존속기간 계산의 기산점은 원출원일을 기준으로 한다.

그러나, 다음의 경우에는 출원일이 소급되지 않고 분할출원일을 기준으로 판단하게 된다(법 52조 2항 단서). 즉, 확대된 선출원에 관한 규정(법 제29조 3항)에서의 타출원에 해당되는 경우, 공지예외적용의 취지 및 증명서류제출

기간(법 제30조 2항), 조약우선권주장출원의 취지(법 제54조 3항), 국내우선권주장출원의 취지(법 제55조 2항), 등록지연에 따른 특허권의 존속기간의 연장시 특허출원일의 기산일(법 제92의2 4항)이 그러하다.

② 심사청구의 특례

분할출원의 심사청구기간은 그 소급효에 의해 원출원일의 출원일로 소급되므로 원출원일로부터 5년이 된다. 그러나 분할출원이 원출원의 심사청구기간을 도과하여 출원된 경우에는 분할출원에 대하여 심사청구를 할 수 없는 바, 이를 구제하기 위해서 법 제59조 3항에서 원출원일로부터 5년이 경과된 후에 분할출원된 경우라도 분할출원을 한 날부터 30일로 이내에 심사청구를 할 수 있도록 하고 있다고 규정하고 있다.

③ 원특허출원과의 관계

적법하게 분할출원된 이후부터는 원출원과는 독립적인 출원이 된다. 따라서 원출원에서 생긴 절차상의 효력을 그대로 승계하지 않고, 새로이 출원공개, 특허결정 또는 거절결정이 있게 된다. 그리고 원출원이 분할출원 후 무효, 포기, 취하되더라도 분할출원은 영향을 받지 않는다. 아울러, 분할출원만이 타인에게 양도된 경우 원출원인과 분할출원인이 달라질 수 있다.

다만, 분할출원의 심사청구가 원출원과 별개로 되더라도 그 심사순서는 원출원의 심사청구 순위를 따른다(시행규칙 38조). 이는 분할출원의 발명이 원출원에 포함된 것이어서 원출원과 함께 심사를 하는 것이 심사의 편의성과 효율성을 높일 수 있기 때문이다.

한편, 분할출원의 원출원이 공지예외적용주장이나 우선권주장을 하지 않은

경우 분할출원에 대해서만 위 주장을 하여 절차를 밟을 수 없다. 원출원에 대해서 상기 주장을 하지 않아 효과가 발생하지 않는 경우 이를 회피하기 위한 수단으로 분할출원이 이용되는 것을 방지하기 위함이다.¹⁰⁾

(2) 부적법한 분할인 경우

① 절차의 무효

분할출원의 출원 방식이 법 제46조에 의해 부적법한 경우에는 통상의 출원과 마찬가지로 특허청장에 의한 보정명령이 내려지고 보정되지 않을 경우 절차가 무효될 수 있다.

② 불수리

시행규칙 11조에 따르면, 1) 분할출원시 분할출원의 출원인이 원출원의 출원인과 일치하지 않는 경우(복수인 경우에는 모두 일치할 것), 2) 분할출원서가 기간을 경과하여 제출된 경우, 3) 원출원이 무효, 취하, 포기 또는 거절결정 확정이 되어 원출원의 절차가 종료된 이후에 제출된 경우, 4) 특허청구범위를 기재하지 아니한 명세서를 특허출원서에 첨부한 분할출원으로서 그 특허출원당시에 이미 출원일(우선권주장출원의 경우 최선일)로부터 1년 6월이 경과한 경우에는 소명기회를 부여한 후 이 기간 내에 소명하지 못한 경우 분할출원서를 불수리 한다.

③ 거절이유

분할출원에 기재된 발명이 법 제52조 1항에 규정된 원출원의 최초로 첨부

10) 임병웅, 이지특허법, 395페이지

된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에 있지 않는 경우, 심사관은 거절이유통지를 하며 의견서를 제출할 수 있는 기회를 주어야 한다. 이 기간 내에 의견서 또는 보정서 등에 의해서도 거절이유가 해소되지 않은 경우 심사관은 거절결정을 한다(법 제62조 6호, 63조). 아울러, 분할출원에 기재된 발명이 객체적 범위를 벗어난 경우에는 정보제공사유(법 제63의2), 등록 후에는 특허무효사유(법 제133조)에 해당된다.

6. 다세대 분할출원

원출원(이하 “父출원”이라 한다)으로부터 분할출원(이하 “子출원”이라 한다)을 하고, 다시 子출원을 원출원으로 하여 분할출원(이하 “孫子출원”이라 한다)을 하였을 때, 孫子출원이 子출원에 대하여 분할출원의 요건을 충족하고, 子출원이 父출원에 대하여 분할출원의 요건을 충족하면, 孫子출원의 출원일은 父출원의 출원일로 소급한다.

분할출원에 대해서 다시 분할하는 출원은 법문에서 특별히 금지하고 있지 아니하고, 父출원으로부터 출원의 분할을 할 수는 없으나 子출원으로부터 출원의 분할이 가능한 경우처럼 분할출원의 시기적 제한 때문에 분할이 불가한 경우에 실익이 있다. 이 경우 원출원(父출원)에서 직접 분할된 출원(子출원)을 제1세대 분할출원, 제1세대 분할출원인 子출원에서 다시 분할된 출원(孫출원)을 제2세대 분할출원이라 할 수 있고, 이론상 제2세대 이후의 분할출원도 가능하기 때문에 이렇게 분할출원을 기초로 다시 분할출원하는 경우를 통칭하여 다세대(多世帶) 분할출원이라 한다.¹¹⁾ 하지만, 이러한 다세대 분할출원 때문에 한 발명에 대해 분할출원을 할 수 있는 시기가 계속 연장되고 횟수도 많아지게 되어 문제가 된다.

11) 김동준, 특허법상 분할출원제도 개선방안

제2절 EPO

1. 구법상 분할출원 가능 시기

출원인은 유럽특허출원이 심사진행 중이면 그 출원을 기초로 분할출원을 할 수 있다. 따라서 분할출원은 그 모출원이 계속 중인 동안에 제출되어야 한다.¹²⁾ 출원 계속 중이라는 의미는 유럽특허공보에 그 특허의 허여가 기재된 날까지를 의미한다. 모출원이 유로-PCT 출원인 경우에는, 분할출원은 유로-PCT 출원이 유럽단계에 진입해야만 출원될 수 있다. 또한 하나의 출원을 기초로 분할출원한 후, 첫 번째 분할출원을 기초로 재차 분할출원한 경우에는 두 번째 분할출원은 첫 번째 분할출원이 계속 중인 경우라면 가능하다.

모출원이 거절, 취하 또는 취하간주 되었을 때, 분할출원은 유효하게 제출될 수 없다. 일단 출원이 거절되면 출원인이 심판청구를 제출하지 않는 한, 분할출원은 더 이상 유효하게 제출될 수 없다. 다만 거절결정불복심판청구서가 제출되면 거절결정은 그 심판절차가 종료될 때까지 효력을 발생하지 않으므로 심판절차가 진행 중인 동안에는 분할출원을 할 수 있다.¹³⁾

하지만 최근 유럽 특허청에서는 분할출원 가능기간을 엄격하게 제한하는 제도를 도입하였는 바, 이는 주요 4개국 중 최초의 시도이기 때문에 그 배경과 도입 과정을 이하에서 구체적으로 살펴본다.

2. 최근 개정법 (2010.4.1 시행)

(1) 개정의 이유가 된 판결

12) Rule 36(1) EPC

13) Rule 66(1) EPC

① Decision of the Enlarged Board of Appeal G 1/05, G 1/06

유럽 확대심판부(Enlarged Board of Appeal)는 2007년에 G1/05 및 G1/06 판결에서, 원출원의 범위를 넘어 확장하는 주제를 포함하는 분할출원은 그 하자를 치유하기 위하여 후에 보정될 수 있다고 판결하였다. 즉, EPC 76(1) 조항이 관련되는 한, 실제 제출일에 이전 출원의 범위를 넘어 확장하는 주제를 포함하는 분할출원은 부적법하므로 그 주제가 더 이상 그렇게 확장되지 않게 하기 위하여 분할출원 후에 보정될 수 있으며, 심지어 원출원이 더 이상 계속중이 아니어도 보정이 가능하다고 판시하였다.

② 분할출원의 남용에 대해 입법자가 해결책을 제시해야 한다고 설시함

본 심판에서, 분할출원의 시기적 남용이 문제되었다. 즉, EPC 1973 상으로 분할출원의 출원가능 기간은 원출원이 심사 계속 중이기만 하면 언제든 가능하였고, 분할출원도 원출원과 독립한 별개의 출원이어서 다시 원출원의 지위를 가지므로, 결국은 한 개의 출원에 기초해서 분할, 그 분할출원이 계류 중이면 이에 기초해서 또 분할 등, 이론적으로는 20년 동안 계속해서 분할이 가능하다는 문제점이 있다고 인정하였다.

이러한 현제도 하에서, 심판부는 제3자 입장에서 보면 법적 형평성 및 확정성(certainty) 측면에서 현제도가 바람직하지 않다고 인정하였다. 즉, 만약 한 출원에 대해 계속해서 동일한 주제를 다시 제출하는 수단에 의해, 심사부가 이미 부정적인 견해를 갖게 된 진행 중인 주제를 출원인이 유지하는 것에 대한 가능성을 최소화하기 위하여 기존 행정적 조치가 적절하지 않다면, 남용되는 부분이 무엇이고 해결책이 무엇인지 입법자가 고려해야 한다고 설시하였다.

(2) EPO의 Administrative Council에 대한 제안¹⁴⁾

① 분할출원의 남용 현황 및 문제점

이러한 유럽 확대심판부의 판결에 대해, 유럽 특허청은 행정 이사회(Administrative Council)에 아래와 같이 분할출원 제도의 개선에 대해 제안을 하였다.

There is a trend for applicants to abuse these procedural possibilities by using the divisional application procedure to achieve a "duplication" of the proceedings. For example, the applicant files a(n identical) divisional application the day before the oral proceedings, i.e. before any refusal might occur and thus while the earlier parent application is still pending. If refusal ensues in the oral proceedings, instead of appealing against the negative decision of the examining division, the applicant simply pursues the divisional. Moreover, even if an appeal is filed and the refusal is confirmed by the board of appeal, this procedure allows him to have the same technical content discussed again. The applicant can repeat this tactic over and over again.

(심사절차를 “이중”으로 달성하기 위하여 분할출원 절차를 이용하여 출원인들이 이러한 절차상의 가능성을 남용하는 것이 추세다. 예를 들면, 구두절차(oral proceedings) 전 날에 즉, 어떤 거절(refusal)이 발생하기 전에 그래서 이전 특허출원이 여전히 진행 중인 동안에, 출원인은 (동일한) 분할출원을 제출한다. 만약 구두절차에서 거절이 통지된다면, 심사부의 부정적 결정에 대하여 심판을 청구하는 것 대신에, 출원인은 간단히 분할출원을 추구한다. 또

14) CA/145/08 Munich, 06.03.2009

한, 설사 심판청구가 제출되고 거절이 심판에서 확정되었더라도, 이 분할 절차는 출원인에게 동일한 기술적 내용을 다시 검토되도록 하는 것을 허락한다. 출원인은 이 전략을 몇 번이고 계속해서 반복할 수 있다.)

This is detrimental both to legal certainty for third parties and to patent office workloads. It should be borne in mind that divisional applications currently make up around 5% of all European applications. Divisional applications of the second generation represent less than 7% of all divisionals, later generations less than 1.5%. Although the percentage appears low, when translated into absolute numbers it represents a significant volume of work. Moreover, it cannot be excluded that the number of divisional applications may increase considerably as a consequence of the new claims fee policy.

(이것은 제3자의 법적 확실성과 특허청 업무부담 모두에 유해하다. 분할출원은 모든 유럽출원의 5% 정도를 현재 차지한다는 점을 명심해야한다. 2세대 분할출원은 모든 분할의 7% 보다 적고, 그 다음 세대는 1.5% 보다 적다. 비록 비율은 낮게 나타나지만, 절대치로 옮겼을 때 그것은 중대한 업무량을 나타낸다. 또한, 분할출원의 수는 새로운 클레임 수수료 정책의 결과로서 상당히 증가할지도 모른다는 점을 무시할 수 없다.)

An internal review of the issue led to the conclusion that, while administrative measures may suffice to expedite the proceedings on pending divisional applications, they cannot prevent the filing of abusive divisionals. Therefore, to enable the Office to combat this, additional legislative restrictions are necessary.

(이러한 쟁점의 내부적 검토에 의해, 행정적 조치들이 진행 중인 분할출원의 심사를 촉진시킬 수 있지만, 그런 조치들이 분할의 남용을 막을 수 없다. 따

라서 이것을 해결하기 위해 특허청의 추가적인 입법적 제한이 필요하다.)

② 분할출원 개정 제안

To give the applicant the opportunity to discuss his application with the examining division, he should be allowed to file a divisional application on his own initiative up to 24 months after the first examining division communication for the earliest application (in a sequence of divisional applications) for which a communication is actually issued, which may be the parent or grandparent or an even earlier application. This should establish a cut-off date for the filing of voluntary divisionals of whichever generation.

(출원인에게 심사부와 함께 출원을 검토할 기회를 주기 위해, 父출원 또는 祖父출원 또는 심지어 그 이전 출원이 될 (분할출원의 sequence 내에서) 최초 출원에 대하여, 실제로 통지가 발하여진 첫번째 심사통지 이후 24개월까지, 출원인은 분할출원을 제출할 수 있다. 이것은 어느 세대의 출원이든 자발적 분할의 제출을 위한 마감일을 결정한다.)

(3) 개정법 Rule 36

이러한 유럽 특허청의 제안에 의해 분할출원에 관한 Rule 36이 개정되었다. 즉, 개정법에서는 최초 원출원에 대한 심사국의 첫 번째 실질적 거절이 유통지일로부터 24개월 까지로 분할출원 가능시기를 제한하였다.

Rule 36 EPC

European divisional applications

- (1) The applicant may file a divisional application relating to **any pending** earlier European patent application, provided that:
- (a) the divisional application is filed before the expiry of **a time limit of twenty-four months** from the Examining Division's first communication in respect of the earliest application for which a communication has been issued, or
- (b) the divisional application is filed before the expiry of a time limit of twenty-four months from any communication in which the Examining Division has objected that the earlier application does not meet the requirements of Article 82, provided it was raising that specific objection for the first time.
- (2) A divisional application shall be filed in the language of the proceedings for the earlier application. If the latter was not in an official language of the European Patent Office, the divisional application may be filed in the language of the earlier application; a translation into the language of the proceedings for the earlier application shall then be filed within two months of the filing of the divisional application. The divisional application shall be filed with the European Patent Office in Munich, The Hague or Berlin.

(4) 분할출원 시 기제한의 다양한 적용

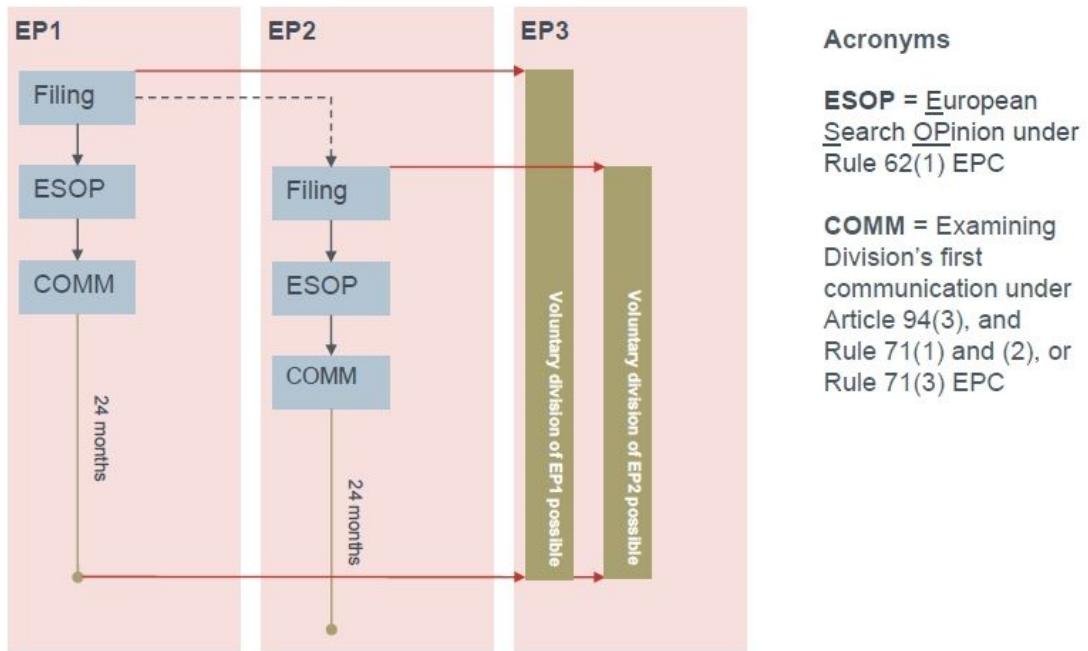
유럽특허청에서는 첫 번째 거절이 유통지일로부터 24개월 까지인 분할출원 가능 기간에 대해 다양하게 예를 들어 설명하고 있다.¹⁵⁾ 최초 원출원에 대한 첫 번째 거절이 유통지일로부터 24개월이 경과되면 최초 원출원 발명에 대한 어떠한 분할출원도 불가하며, 분할출원에 대한 분할도 금지된다. 이하에서 구체적으로 설명한다.

15) Recent amendments to the EPC, Directorate Patent Law, February 2011

- Example 1 -

The standard situation

Voluntary division

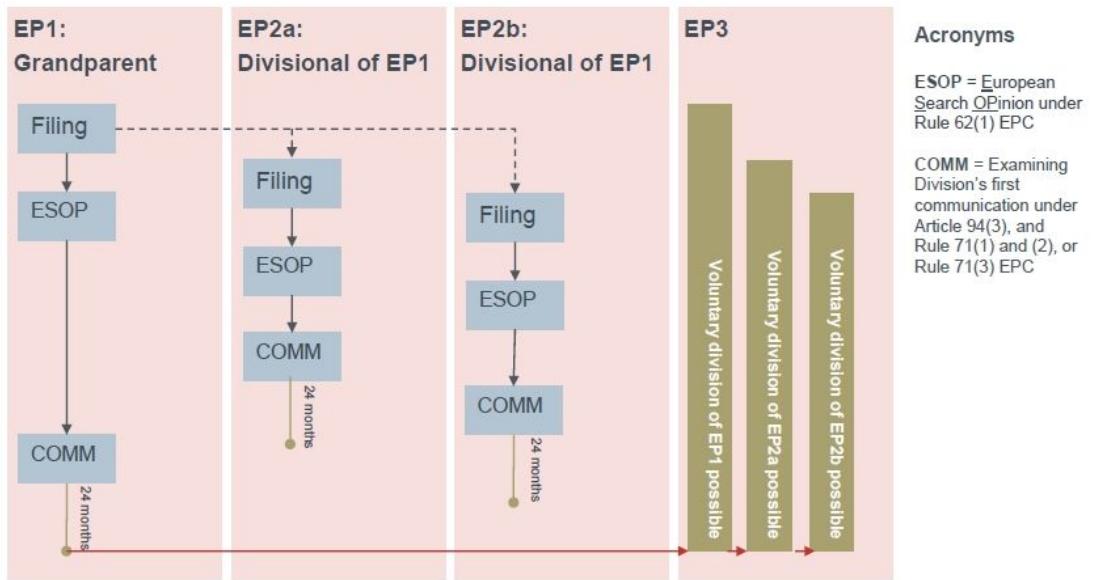


<그림 2> 분할출원 시기제한의 다양한 예 1

1세대 분할출원(EP2)은 원출원(EP1)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월 내에만 가능하다. 분할출원(EP3)은 원출원(EP1)으로부터 분할된 경우 최초거절이유통지일로부터 24개월 내에 할 수 있고, 1세대 분할출원(EP2)으로부터 분할된 2세대 분할출원(EP3)인 경우에는 비록 1세대 분할출원(EP2)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월이 도과하지 않았다 하더라도 원출원(EP1)의 최초거절이유통지로부터 24개월이 지났다면 분할은 불가하다.

- Example 2 -

**Earliest application
for which a communication has been issued**



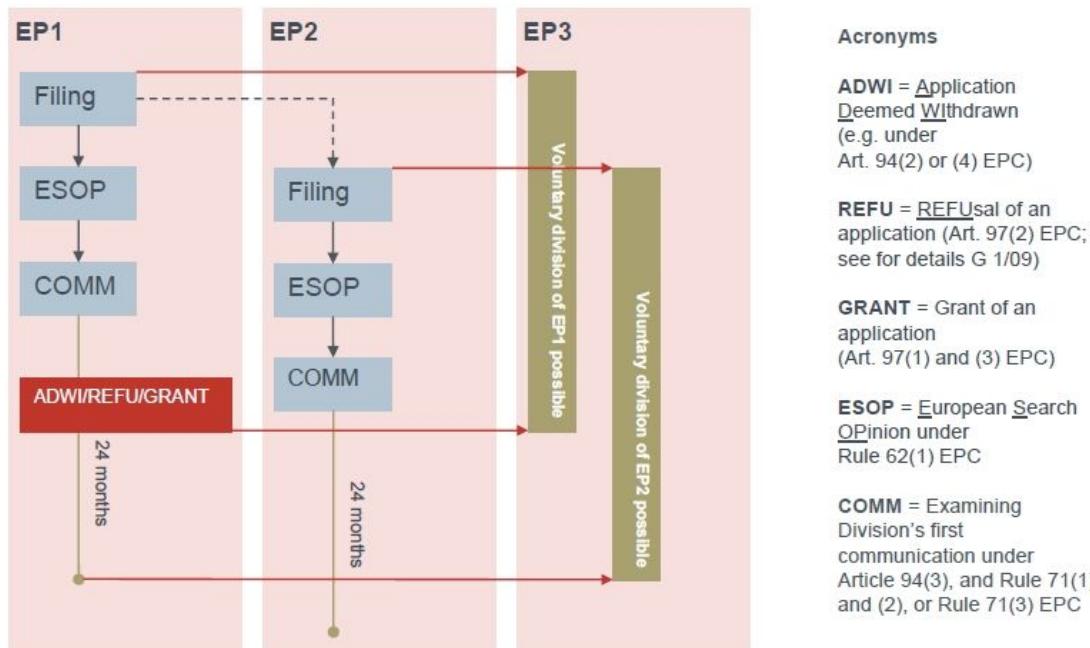
<그림 3> 분할출원 시기제한의 다양한 예 2

1세대 분할출원인 분할출원(EP2a)과 분할출원(EP2b)에 대한 최초거절이유통지가 원출원(EP1)에 대한 최초거절이유통지보다 빠른 경우, 1세대 분할출원인 분할출원(EP2a)과 분할출원(EP2b)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월이 도과하였더라도 원출원(EP1)에 대한 최초거절이유통지로부터 24개월이 도과 하지 않았다면, 그 기간 내에 원출원 및 1세대 분할출원 각각(EP1, EP2a, EP2b)으로부터 분할출원(EP3) 할 수 있다.

- Example 3 -

Standard situation with lapse of the earliest application

Voluntary division



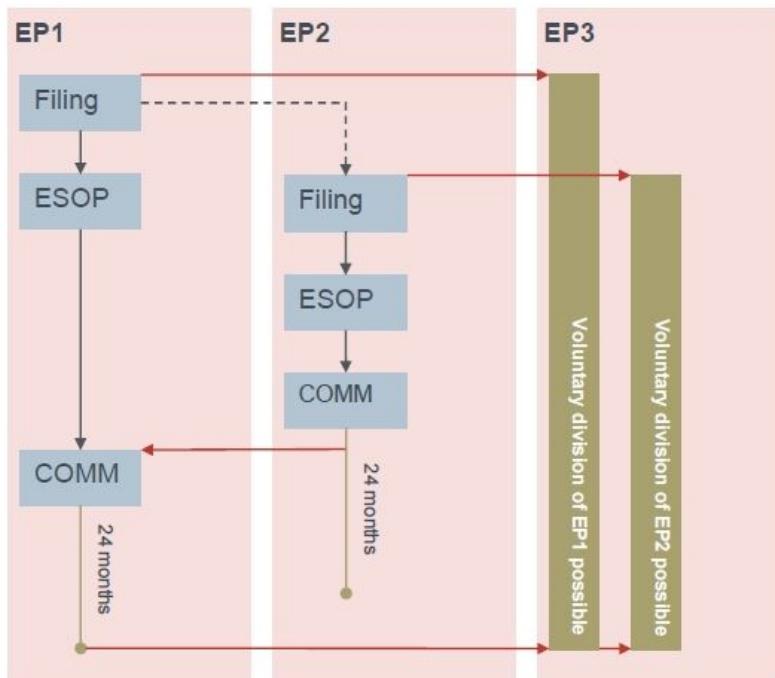
<그림 4> 분할출원 시기제한의 다양한 예 3

원출원(EP1)이 최초거절이유통지일로부터 24개월 이내에 취하/거절결정/등록결정되어 출원의 계속이 종료된 경우, 원출원(EP1)에 의한 분할출원(EP3)은 원출원(EP1)이 취하/거절결정/등록결정 되기 전까지만 가능하나, 원출원(EP1)에 대해서 이미 분할된 1세대 분할출원(EP2)에 의해서는 원출원(EP1)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월되는 날까지 분할출원이 가능하다.

- Example 4 -

Late first communication in the earliest application

Voluntary division



Acronyms

ESOP = European Search Opinion under Rule 62(1) EPC

COMM = Examining Division's first communication under Article 94(3), and Rule 71(1) and (2), or Rule 71(3) EPC

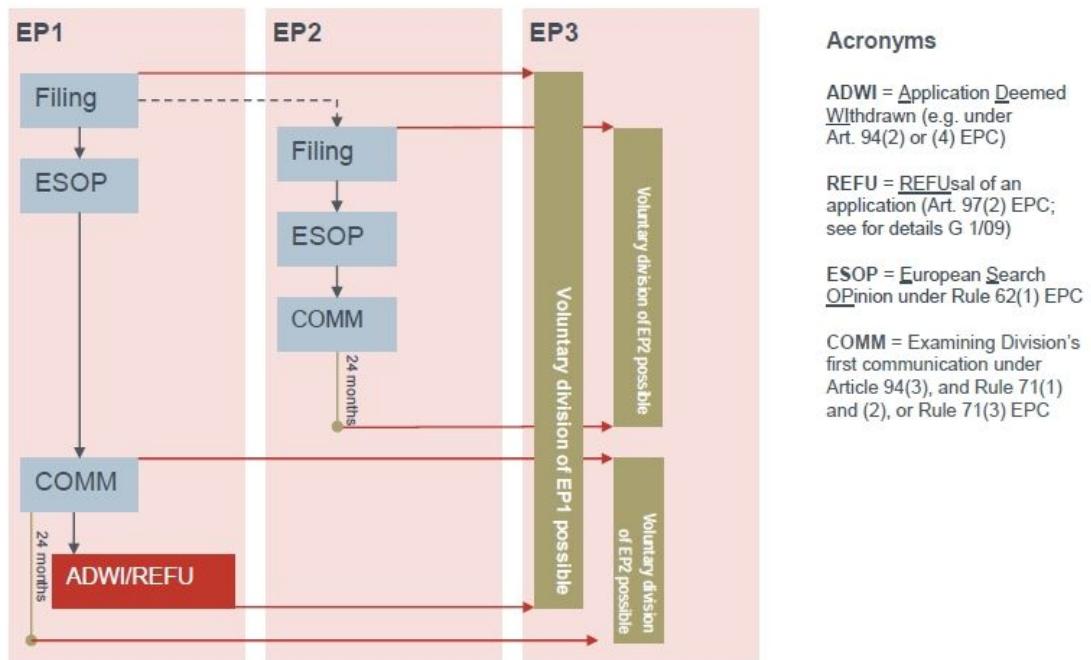
<그림 5> 분할출원 시기제한의 다양한 예 4

원출원(EP1)에 대한 최초거절이 유통지일이 1세대 분할출원(EP2)에 대한 최초거절이 유통지일보다 늦은 경우 최초거절이 유통지일로부터 24개월의 만료일이 원출원(EP1)보다 분할출원(EP2)의 경우에 먼저 도달하나, 원출원(EP1)과 1세대 분할출원(EP2)에 의한 분할출원(EP3)은 원출원(EP1)에 대한 최초거절이 유통지일로부터 24개월이 만료되기 전에는 가능하다.

- Example 5 -

**Very late first communication in the earliest application
with subsequent lapse of this application**

Voluntary division



<그림 6> 분할출원 시기제한의 다양한 예 5

1세대 분할출원(EP2)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월이 만료된 후에 원출원(EP1)에 대한 최초거절이유통지가 발생하였고 그날로부터 24개월이 만료되기 전에 원출원(EP1)이 취하되거나 거절되는 경우, 원출원(EP1)에 의한 분할출원(EP3)은 원출원의 출원일로부터 취하 또는 거절되기 전까지만 가능하다. 그런데, 1세대 분할출원(EP2)에 의한 2세대 분할출원(EP3)은 분할출원(EP2)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월의 만료일까지 가능하고, 다시 원출원(EP1)에 대한 최초거절이유통지일로부터 24개월의 만료일까지도 가능하다.

제3절 미국

1. 미국 특허법상 출원의 종류

미국 특허법상 출원의 종류는 크게 정규출원(Non-provisional Application)과 임시출원(Provisional Application)으로 나눌 수 있으며, 정규출원은 다시 일반출원(Original Application), 재등록출원(Reissue Application) 및 계속출원(Continuing Application)의 세 가지로 나눌 수 있다.¹⁶⁾

이미 제출된 모출원을 기초로 하는 35 USC 120 규정의 계속출원에는 CA출원(Continuation Application) 및 CIP출원(Continuation in Application, 일부계속출원)이 있으며, 그와는 별도로 35 USC 121 규정에 따른 DA출원(Divisional Application, 분할출원)이 있다. 모출원으로는 일반출원 또는 계속, 분할출원 모두가 될 수 있다.¹⁷⁾

이중에서 미국 특허법상 DA출원(분할출원)은 통상적으로 심사관의 한정요구(Restriction Requirement)에 대응하여 출원인이 발명을 분할하고자 할 때 이용한다. 그런데, CA출원은 원출원일의 이익을 향유하면서 원출원의 범위내에서 새로운 클레임으로 출원하는 것이므로, 실질적으로는 자발적 분할출원과 동일하다. 따라서, 이하에서는 DA출원과 CA출원을 중심으로 미국 특허법상의 분할출원 제도에 대해 살펴본다.

2. 분할출원의 가능 시기

16) 이해영, 미국특허법 63페이지

17) 이해영, 미국특허법 86페이지

- (1) DA출원(분할출원) 및 CA출원은 모출원의 출원 계속 중일 때에 제출될 수 있다. 즉, 후출원은 선출원의 등록, 포기 또는 절차의 종료 전에 제출되어야 한다.¹⁸⁾ 그러나, 일반적인 DA출원(분할출원) 및 CA출원은 모출원으로 일반출원 또는 계속, 분할출원 모두가 될 수 있으므로, 최초 선출원의 절차자 종료되었다 하더라도 이 중 어느 한 출원이 계속 중이면 그 출원을 기초로 출원할 수 있다.
- (2) 분할출원(DA출원)은 통상적으로 모출원에 대한 한정요구(Restriction Requirements)에 대항하여 제출되어지는데, 이 경우의 분할출원은 의견서제출 기간 내에 제출되어야 한다.

3. USPTO의 개정시도

(1) 개정의 배경

출원인이 발명을 특허로 보호받기 위한 요건들을 충족시키지 못하였을 때, 출원인은 거절이유를 통지 받게 되고 이때 출원인은 청구항을 보정할 수 있다. 그런데 USPTO로부터의 최종거절결정서를 받게 되면, 출원인은 세가지 방식으로 대응할 수 있다. 즉, 항고심판부(Board of Patent Appeals)에 제소하거나, 원출원에 대해서 RCE(Request of Continued Examination)를 청구하거나, 또는 CA출원이나 CIP출원을 하는 것이다.

그런데 미국특허청은 수적으로 증가하는 출원과 그에 따르는 청구항의 수를 해결하지 못하여 심사의 적체가 심각해지고 있었다. 이에 따라, 미국 특허청은 2007년에 특허 출원 절차를 대폭 개정하게 되었는데, 모출원에 대해 두 개의 CA출원과 한 개의 RCE 만을 허용하는 개정안을 제안하였다. 이에

18) 35 U.S.C. 120 Benefit of earlier filing date in the United States.

따라 출원인이 추가의 출원을 하기를 원하면, 추가적인 절차가 필요하게 되었다.¹⁹⁾

(2) 개정법에 대한 소송²⁰⁾

미국특허청의 CA출원 및 RCE 절차에 대한 개정과 관련하여, 이는 출원인의 절차적 이익을 심각하게 해한다는 반발이 많았고, 발명가인 Tafas와 다국적 제약회사인 GSK(GlaxoSmithKline)는 미국특허법 시행규칙 최종안의 효력정지 가처분을 요구하는 소송을 제기하였다.

GSK와 Tafas의 이의가 제출됨에 따라, 버지니아 동부지방법원(District Court for the Eastern District of Virginia)은 미국 특허청의 Final Rules이 35 U.S.C. § 2(b)(2)에 의한 USPTO의 권한의 범위를 넘었으므로 무효라고 판단하였다. 즉, (1)USPTO는 이 법규에 의해서 실체적인 법을 만들 수 있는 권한을 허여받지 않았고, (2) Final Rules는 현존하는 특허 체계에 대해 실체적인 변화라는 것이었다. 따라서, 2007.10월에 버지니아 동부지법은 효력정지 가처분을 인정하였고, 2008.4월에 최종결정을 내렸다.

이에 대해 USPTO는 Final Rules에 대한 버지니아 동부지방법원의 최종 결정에 대해서 연방항소법원(CAFC)에 항소하였다. 이에 따라 항소법원은 지방법원의 판결을 처음부터 다시 재심리하였다.

(3) 개정 시도의 중단

그러나, 2009.8월에 USPTO는 출원인의 권리의 과하게 제한하는 new rule

19) Federal Register /Vol. 72, No. 161 /Tuesday, August 21, 2007 /Rules and Regulations

20) Kevin Myhre, TAFAS V. DUDAS AND TAFAS V. DOLL: THE PROBLEM OF EFFICIENT INNOVATION

을 폐기하기로 발표하였다. 미국 특허청장인 Kappos는, USPTO가 혁신을 촉진하고 출원인의 요구에 따른 법률을 만들어야 하며 그들의 제품과 서비스가 시장에 나오도록 도와야하는데, 개정법은 출원인들로부터 반발이 심하였고 큰 논쟁을 불러 일으켰다고 인정하였다. 이에 따라, USPTO는 연방항소법원(CAFC)의 심리 진행과 관계 없이 특허법에 대한 개정시도를 최종적으로 중단하였다.²¹⁾ 따라서, 분할출원의 다수로 인한 심사적체를 해결하기 위한 미국 특허청의 분할출원 횟수 제한 시도는 성공하지 못하게 되었다.

4. 분할출원의 심사

일반적으로 특허출원에 대해 거절이유가 있게 되면 최초거절이유통지를 하게 된다. 그러나 거절이유를 포함한 원출원의 청구범위를 그대로 가지고 분할출원이 이루어진 경우에도 새로이 심사를 하고 동일한 최초거절이유통지를 하게 된다면, 동일발명에 대해 재차 심사를 하게 되는 불합리가 발생하고 심사관의 부담이 증대된다. 따라서 이를 방지하기 위해 미국 특허법에서는 First Action Final Rejection 제도를 활용하고 있다.

즉 새로운 특허출원이 선출원에 기초한 계속출원이고, 새로운 특허출원의 모든 청구항이 선출원에서 주장된 발명과 동일하며, 계속출원의 청구항들이 원출원에 포함되었더라면 원출원에서 제시되었던 이유와 선행기술로 다음번의 거절이유통지에서 최종 거절하는 것이 타당하였을 것으로 판단되는 경우에는 첫 번째 Office Action에서도 최후 거절을 할 수 있다.²²⁾

하지만 계속출원이 final rejection 이후 또는 심사의 종료 전에 선출원에서 제시되었던 내용을 포함하고 있는데, 추가적인 심사나 서치가 필요한 새로운 이슈가 제기되었거나 또는 신규사항 추가에 대한 이슈가 제기되어 심사관에 의해 고려되지 않은 경우에는 계속출원에 대한 First Action Final Rejection

21) USPTO Press Release, 09-21 October 08, 2009

22) MPEP 706.07(b)

이 부적절하다.

제4절 일본

1. 분할제도에 관한 일본 개정법의 내용

(1) 개요

일본의 분할출원 제도는 우리나라와 동일하게 보정할 수 있는 기간에만 가능하였다(일본 특허법 제44조). 그러나 최근 평성18년(2006년)에 특허법을 개정하여 거절사정이나 특허사정 이후에도 일정한 기간이내에 분할출원을 할 수 있도록 하였다. 즉 최초 거절사정 등본의 송달일로부터 30일 이내 및 특허사정 등본 송달일로부터 30일 이내에 분할출원이 가능한 것으로 하였다.

다만 이러한 분할 출원은 2007년4월1일 이후에 출원된 것에 한하기 때문에, 종전의 출원에 대하여 분할은 거절사정불복심판 청구를 하고 심판청구일 이후 30일 이내에 분할을 할 수 있으나, 등록사정의 경우에는 분할할 수 없다.

(2) 분할출원의 기간에 따른 종류

① 특허사정 후의 분할출원

개정법에 의하면, 특허출원에 따른 특허사정 등본 송달일로부터 30일 이내에 분할출원이 가능하다(일본 특허법 제44조 1항 2호). 그런데 특허권 설정등록에 의하여 특허권이 발생하면 분할출원이 불가능해지므로, 출원인의 입장에서는 특허사정의 등본이 송달되면 등록료를 납부하기 이전에 분할출원을 행하여야 한다. 다만, 일단 거절사정을 받은 것에 대해서는, 그 후에 거절사정불복심판에 의한 전치심사에서 특허사정이 된 출원, 환송심결에 따른 심사에서 특허사정으로 된 출원, 특허한다는 심결이 된 출원 등에 대해서는 분할

출원할 수 없다.

② 거절사정 후의 분할출원

특허출원에 따른 거절사정 등본 송달일로부터 30일 이내에 분할출원이 가능하다(일본 특허법 제44조 1항 3호). 다만 거절사정불복심판 청구기간이 종전의 거절사정등본 송달일로부터 ‘30일’로부터 거절사정등본 송달일로부터 ‘3개월’로 연장이 되어(평성20년 개정법 평성21.4.1. 시행) 분할 가능기간도 이에 따라 3개월로 연장이 되었다. 거절사정 후의 분할출원은 ‘최초’의 거절사정 등본이 송달된 후로 한정이 된다. 이 때문에 거절사정불복심판을 청구한 후에, 환송심결(제160조 제1항)을 거쳐 심사단계에서 다시 거절사정이 된 출원은 포함되지 않는다.

③ 보정 가능 기간내의 분할출원

종전법에 의하여 명세서 등에 대해 보정할 수 있는 기간내에도 분할출원이 가능하다(일본 특허법 제44조 1항 1호). 즉, 원출원이 특허청에 계속 중이고, 특허사정의 등본 송달 전이면 분할할 수 있다(일본 특허법 제17조의 2 제1항 본문). 다만, 원출원에 대해 거절이유가 통지된 후에는 ① 심사관으로부터 거절이유통지시 지정기간내(제17조의 2 제1항 제1호, 제3호), ② 거절이유통지 후 제48조의 7의 규정에 의한 통지 수령시의 지정기간내(제17조의 2 제1항 제2호), ③ 거절사정 불복심판 청구일로부터 30일 이내(제17조의 2 제1항 제4호), 또는 ④ 거절사정 불복심판 청구후의 거절이유 통지에 대한 의견서 제출기간내에만 가능하다. 따라서, 거절사정이 된 경우 종전과 같은 방식으로 거절사정 불복심판청구를 한 이후에 보정기간 이내에도 분할할 수 있다.

(3) 분할출원에 대한 보정의 제한(평성19년 개정법)

① 기본 사상

원출원에 대하여 거절이유가 통지된 후 분할출원이 있을 때, 원출원에 대한 거절이유가 분할출원에서 해소되지 않은 경우에는 원출원에 대한 거절이유가 해소되지 않는다는 취지가 거절이유와 함께 통지되고²³⁾, 이때의 보정의 범위는 ‘최후거절이유통지’가 된 경우에 해당하는 보정의 범위로 제한된다.²⁴⁾

② 일본 특허법 제50조의 2 규정

일본 특허법 제50조의 2에서는 이미 통지된 거절이유와 동일하다는 취지의 통지에 대해서 규정하고 있는데, 심사관은 전조의 규정에 의하여 특허출원에 대하여 거절이유를 통지하려는 경우, 당해 거절이유가 타특허출원(당해 특허출원과 당해 타특허 출원의 적어도 어느 하나에 제44조(분할출원) 제2항의 규정이 적용되어 당해 특허출원과 동시에 이루어진 것으로 되어 있는 것에 한함)에 대한 전조(제159조 제2항(제174조 제1항에서 준용하는 경우를 포함) 및 제163조 제2항에서 준용하는 경우를 포함)의 규정에 의한 통지(당해 특허출원에 대한 출원 심사청구 전에 당해 특허출원의 출원인이 그 내용을 알 수 있는 상태에 없는 것을 제외)에 관한 거절이유와 동일한 때에는 그 취지를 함께 통지하여야 한다.

③ 보정의 제한

23) 제50조(거절이유의 통지)

심사관은 거절사정을 하고자 할 때에는 특허출원인에 대하여 거절이유를 통지하고 상당한 기간을 지정하여 의견서를 제출할 수 있는 기회를 주어야 한다. 다만, 제17조의 2 제1항 제1호 또는 제3호에 해당하는 경우(동항 제1호에 해당하는 경우에는 거절이유의 통지와 병행하여 다음 조(제50조의 2)의 규정에 의한 통지를 한 경우에 한한다)에 있어서 제53조제1항의 규정에 의한 각하결정을 하는 때에는 그러하지 아니하다.

24) 제17조의 2 제5항(명세서, 특허청구범위, 도면의 보정)

전 2항에서 규정하는 것 이외에, 제1항 제1호, 제3호 및 제4호에 해당하는 경우(동항 제1호에 해당하는 경우에 있어서는 거절이유통지와 함께 제50조의2의 규정에 의한 통지를 받은 경우에 한한다.)에 있어서 특허청구범위에 대한 보정은 다음에 해당하는 사항을 목적으로 하는 경우에 한한다.

일본 특허법 제50조의 2 규정에 의한 통지를 받게 되면, 출원인이 보정할 수 있는 범위는 최후거절이유 통지시와 동일하게 제한된다. 예를 들면, 특허법 제50조의 2의 통지를 받은 출원인은, 분할출원에 대해서는 최초거절이유 통지임에도 불구하고, 청구범위에 대한 보정은 이른바 한정적 감축을 목적으로 하는 보정 등 밖에 하지 못하고, 또한 이른바 독립 특허 요건을 만족하지 않는 보정을 했을 경우에는 해당 보정이 각하 되게 되는 것이다. 이러한 점에서 일본 특허법 제50조의 2 규정에 의한 통지는 미국 특허법의 First Action Final Rejection 제도와 그 취지가 유사하다고 할 것이다.

④ 유의점

특허법 제50조의 2의 통지의 대상이 되는 출원은 분할의 관계에 있는 모든 출원인 점에 유의가 필요하다. 즉, 원출원이 이미 거절이유통지가 된 경우 그 후에 자출원인 분할출원에 대해 거절이유를 받는 경우는 물론이거니와, 이것과 반대의 경우(심사청구 시기 등의 관계에 의해 분할출원에 대해 먼저 거절 이유를 받고 그 후에 원출원에 대해 거절이유를 통지받는 경우)이어도 동일한 거절이유이면 해당 통지가 이루어진다. 또한, 동일한 원출원으로부터 분할한 다수의 분할출원에 대해 그 거절 이유가 동일한 경우에는 해당 통지의 대상이 될 수 있다.²⁵⁾

일본 특허청의 심사기준에 의하면 거절 이유가 동일한가 아닌가를 판단하는 경우, 1) 분할출원을 원출원의 보정서라고 가정하고, 2) 원출원의 거절 이유가 해소되고 있는지 아닌지를 판단하도록 되어 있다. 이러한 판단의 결과, 「전회의 거절이유는 해소되고 있지만, 새로운 거절이유가 존재하기 때문에 재차 거절 이유를 통지하게 된다」가 되면, 거절이유가 동일하지 않은 것이

25) 石橋 良規, "分割出願制度の改正", パテント Vol. 60 No. 9, 日本弁理士会 (2007)

기 때문에 제50조의 2의 통지는 되지 않는다. 하지만, 「전회의 거절 이유는 해소되지 않았다. 즉, 그대로 거절 사정이 가능하다」가 되면, 거절 이유는 동일하므로 제50조의 2가 통지된다.

예를 들면, 원출원이 특허법 제29조 2항의 진보성 거절이유를 가진 경우, i) 분할출원이 원출원에 대해 주지 • 관용기술을 부가한 정도이며 새로운 효과를 가져오지 않는다면 거절이유는 동일하다고 볼 것이나, ii) 분할출원이 원출원에 대해 주지 • 관용기술라고는 할 수 없는 사항을 부가한 것이며 새로운 효과를 가져온다면 거절이유는 동일하지 않다고 할 것이다.

⑤ 예외

특허법 제50조의 2에는 예외 규정이 마련되어 있는데, 「당해 특허 출원에 대한 출원 심사청구 전에 당해 특허출원의 출원인이 그 내용을 알 수 있는 상태에 없는 것을 제외」라고 규정되고 있다. 해당 예외 규정이 적용되는 경우로서는 예를 들면, 1) 분할출원에 대해 심사청구를 한 후에 출원인이 원출원에 대해 거절이유 통지를 받았을 경우, 2) 분할출원 후에 권리가 이전되어 원출원과 분할출원의 출원인이 다른 경우에, 분할출원의 심사청구시 원출원이 출원 공개전이었기 때문에 분할출원의 출원인이 거절이유통지서를 열람 할 수 없었던 경우 등을 들 수 있다.²⁶⁾

(4) 상신서(上申書)

① 개요

분할출원을 할 때에 출원인은 분할출원의 심사를 위하여 필요한 설명서(上

26) 石橋 良規, "分割出願制度の改正", パテント Vol. 60 No. 9, 日本弁理士会 (2007)

申書)의 제출이 요구된다. 분할출원시에 발명의 요점에 대해서는 출원인 측이 가장 잘 인식하고 있을 것이고, 원출원과의 차이점에 대하여 충분히 파악하고 있으므로, 이러한 점을 설명하는 ‘상신서(上申書)’를 제출하는 것이 심사가 순조롭게 진행하는데 도움이 되기 때문이다.

② 별칙규정의 유무

상신서의 제출이 없는 경우에 이에 대한 별칙규정은 없다. 다만 이 경우 심사관이 제194조 제1항의 규정에 근거하여 ‘설명서류’의 제출을 구하거나, 혹은 설명서류의 제출을 구함에도 상신서의 제출을 거절하면, 분할출원이 실체적 요건을 충족하고 있지 않다고 심사하여 출원인에게 불리한 결과가 될 가능성성이 있다.

③ 상신서의 내용

상신서의 내용으로서는, 원출원에서 변경된 위치를 명시하고, ①원출원으로부터 변경된 내용이 원출원의 명세서등에 기재된 사항의 범위 내라는 점의 설명, ②원출원에 대하여 거절이유통지가 있는 경우에는 그 거절이유가 해소되어 있다는 점에 대한 설명, ③원출원과는 동일한 발명이 아니라는 점(제39조 제2항에 해당하지 않는다는 점)에 대한 설명 등으로 할 수 있다.

2. 분할출원의 심사

(1) 형식적 요건

① 분할출원 할 수 있는 자

원출원의 출원인과 분할출원의 출원인이 분할출원시에 일치하여야 한다.(제

44조 제1항)

② 시기적 요건

- 1) 보정기간 내(제17조의 2 제1항)
- 2) 특허사정 등본송달일로부터 30일 이내 (제44조 제1항 제2호)
- 3) 최초 거절사정 등본 송달일로부터 3개월 이내(제44조 제1항 제3호)

(2) 실체적 요건

① 보정기간내의 보정인 경우(실체적요건 A)

- 원출원의 분할전 명세서, 청구범위, 도면에 기재된 발명 '전부'를 분할출원으로 한 것이 아닐 것
- 분할출원의 명세서, 청구범위, 도면에 기재된 사항이, 원출원의 출원 최초명세서, 청구범위, 도면에 기재된 사항의 '범위 이내'일 것

② '등록사정' 혹은 '거절사정' 이후의 보정인 경우(실체적요건 B)

- (보정기간 내의 보정인 경우의 2개의 요건) +
- 분할출원의 명세서, 청구범위, 도면에 기재된 사항이, 원출원의 '분할직전'의 명세서, 청구범위, 도면에 기재된 사항의 '범위 이내'일 것

③ '범위 이내' 인지 여부의 판단은 '신규사항 추가' 인지의 여부 판단과 동일하다.

(3) 분할출원에 관한 발명과 분할 후 원출원의 발명이 동일한 경우

분할출원이 적법하고 분할출원에 관한 발명과 분할 후의 원출원에 관한 발명이 동일한 경우에는, 제39조 제2항(한국 특허법의 제36조 제2항)의 규정이

적용된다.

(4) 분할출원의 심사를 위하여 필요한 설명서류 제출의 요구

① 출원인은 분할출원시에 분할직전의 원출원에 변경 위치에 밑줄을 긋는 등의 방법으로 분할출원에서의 당해 변경위치를 명시하고, 분할출원이 분할출원의 실체적 요건을 충족하고 있다는 취지의 설명에 관한 서류를 ‘상신서’로 제출할 것이 요구된다.

② 심사관은 상기의 상신서의 제출이 없어, 분할출원이 실체적 요건을 충족하고 있는지 여부를 간단히 판단할 수 없는 경우 및 분할출원과 원출원발명의 동일 여부를 판단하기에 상당한 시간이 요하는 경우에는, 제194조 제1항의 규정에 근거하여 출원인에 대하여 이를 ‘설명하는 서류’의 제출을 요구할 수 있다.²⁷⁾

③ 이러한 서류의 제출 요구는 1회에 한하지 않고 제출된 설명서류의 내용이 충분하지 않은 경우 다시 제출을 요구할 수 있다.

④ 심사관의 설명서류 제출요구에 대하여 출원인이 실질적인 설명이 없고, 분할출원이 실체적 요건을 충족하는지 여부에 대하여 판단하는 것이 상상히 곤란한 경우에는, 심사관은 분할의 실체적 요건이 충족되지 않는 것으로 하여 심사를 진행할 수 있다.²⁸⁾

3. 개정 분할 제도의 장단점

27) 일본 특허청, 특허실용신안 심사기준, 2012. 4., 제V부 제1장 제2절 출원분할의 요건5. 분할출원심사를 위하여 필요한 설명서류 제출의 요구.

28) 일본 특허청, 특허실용신안 심사기준, 2012. 4.

(1) 출원인 입장에서

- ① 거절이유통지 없이 곧바로 특허등록결정이 되면, 출원인은 발명을 분할할 기회가 없어, 고의로 거절이유를 포함한 발명을 청구범위에 기재하거나, 만약을 대비하여 사전에 출원을 분할하는 경우가 있었는데, 개정법으로 인하여 이러한 불편이 해소될 수 있다.
- ② 출원분할의 기회를 얻기 위하여 불필요한 거절결정불복심판 청구를 하는 실무상의 불편함이 해소될 수 있다.
- ③ 심사종료 후에도 30일(등록사정) 혹은 3개월(거절사정)이내에는 분할할 수 있는 기회가 있으므로, 출원인의 편의가 제고될 수 있다.

(2) 심사관 입장에서

분할 출원시 분할출원의 실체적 요건의 충족 여부를 판단할 수 있는 '설명서'를 요구할 수 있는 제도의 도입으로, 매우 복잡한 기술분야 및 분량이 많은 특허출원의 경우에 분할 출원의 적법성 판단이 용이하게 되어 심사관의 업무 부담이 경감될 것으로 기대된다.

제4장 분할출원 제도의 개선(안)

제1절 분할출원 남용 방지 방안

1. 남용의 세 가지 측면

'제2장 분할출원제도의 남용현황'에서 살펴 보았던 것과 같이, 분할출원이 남용되는 측면을 정리하면 다음과 같다.

- ① 분할출원 시기의 장기화 : 10년 이상의 기간에 걸쳐 분할출원을 연속적으로 이어 나가는 것은 발명의 불확실성 측면에서 제3자에게 불측의 피해를 발생 시키게 된다.
- ② 다수의 분할출원 : 과다한 다수의 분할출원은 현재 한정된 심사자원에 의한 심사의 적체를 낳게 하고 심사의 효율성에 있어서 문제가 된다.
- ③ 일부 출원인의 분할출원 비율이 높은 것 : 대다수의 출원인들은 분할출원의 취지에 따라 적절히 본 제도를 이용하여 전체 출원 대비 분할출원의 비율이 높지 않으나, 일부 출원인들은 그 비율이 60%에 이를 정도로 분할출원이 남용되고 있는 것으로 조사되었다. 따라서, 일부 출원인들의 분할출원의 남용을 방지하되, 대다수 선의의 출원인들이 이러한 제한으로 인해 피해를 입지 않도록 하는 것이 필요하다.

2. 한국, 일본, 미국 및 유럽의 분할출원 제도의 비교

한국 특허법 제52조에 의하면, 분할출원 가능기간은 보정할 수 있는 기간 및 특허거절결정등본을 송달받은 후 제 132조의 3에 따라 심판을 청구할 수 있는 기간내이다. 분할의 횟수나 세대의 제한은 없다.

일본 특허법에서의 분할출원 가능시기는 보정할 수 있는 기간내, 특허사정 등본 송달일로부터 30일 이내, 거절사정 등본 송달일로부터 3월 이내에 분할출원이 가능하다. 따라서 한국 보다 분할출원 가능 기회가 좀 더 많다고 볼 수 있다. 일본에서도 분할의 횟수나 세대의 제한은 없으나, 최근 개정법에 의해 분할출원이 원출원과 동일한 거절이유를 가질 경우 보정의 범위가 제한된다.

미국의 분할출원(DA출원) 및 CA출원은 원출원의 계속 중에 가능하다. 2007년도에 분할출원의 증가로 인한 심사의 적체을 해소하기 위해 분할출원의 횟수를 제한하려는 시도가 있었으나 성공하지 못하였다. 다만, 분할출원에 대한 심사의 효율성을 위해 미국 특허법은 First Action Final Rejection에 대해 규정하고 있다.

유럽의 경우, 구법상 원출원 계속 중에는 분할출원이 가능했으나, 개정법에 의해 최초 원출원에 대해서 실질 심사 통지일로부터 24개월 까지만 가능하게 되었다. 24개월 이후에는 계속중인 분할출원에 의한 분할도 불가하므로, 4개국 중에서 가장 엄격한 분할출원 제도를 가지고 있다고 볼 수 있다.

<표 7>은 우리나라의 분할출원 제도 개선안 도출을 위해 주요 4개국의 분할출원 제도를 분할출원 시기, 분할출원 횟수, 다세대 분할출원 및, 분할출원에 대한 심사의 측면에서 비교한 표이다.

<표 7> 분할출원 제도 개선안 도출을 위한 비교

국가	KR	JP	US	EP
분할 출원 시기	* 보정가능기간 * 거절결정 불복 심판 청구기간	* 보정가능기간 * 특허사정등본송 달 후 30일내 * 최초 거절사정등 본송달후 3월내	* 선출원의 계속중	* 선출원의 계속 중 * 최초 원출원에 대한 실질심사 통 지부터 24개월 내
분할 출원 횟수	* 제한 없음	* 제한 없음	* 2회로 제한하는 것을 시도하였으 나 폐기됨	* 제한 없음
다세대 분할 출원	* 제한 없음	* 제한 없음	* 제한 없음	* 최초 원출원에 대한 실질심사 통 지부터 24개월 이 후에는 다세대 분 할출원도 불가
분할 출원에 대한 심사	* 심사순서는 원 출원에 따름	* 동일 이유에 대 한 거절이유통지시 보정의 제한 * 분할출원시 상소서 제출	* First Action Final Rejection	* 제한 없음

3. 이상 검토한 바와 같은 분할출원 남용의 세 가지 측면과, 제외국의 분할출원 제도의 비교 결과를 토대로, 분할출원 제도의 다양한 개선안에 대해 각도로 살펴보기로 한다. 다만, 발명의 단일성 거절이유를 해소하기 위한 비자발적 분할은 개선안과 관계 없이 당연히 협용되어야 함은 물론이다.

제2절 분할출원 가능 시기의 제한

1. 개선(안)

분할출원 할 수 있는 시기를 제한하는 방법으로는, 유럽특허청의 제도와 유사하게 최초 원출원에 대한 첫번째 거절이유 통지일로부터 일정 기간이내에만 가능하게 하는 방법, 최초 원출원의 출원일로부터 일정 기간이내에만 가능하게 하는 방법이 있다.

그런데, 분할출원은 심사관의 거절이유에 대해 대응하는 차원에서 행하는 것이 일반적이므로, 최초 원출원의 출원일로부터 일정 기간이내에만 분할출원이 가능하게 한다면 실질적인 심사기간과 불일치되어 심사 결과에 따라 분할을 해야함에도 불구하고 기간의 제한으로 인해 할 수 없는 상황이 발생할 수 있다. 따라서, 분할출원 가능 기간을 제한하고자 한다면 유럽과 같이 최초 원출원에 대한 첫 번째 거절이유 통지일로부터 일정 기간 이내로 제한하는 것이 합리적이라고 생각된다.

2. 근거

하나의 발명에 대한 다세대 분할출원이 연이어 출원됨으로 인하여 권리의 불확정성이 지속되는 것을 방지하기 위한 공익적인 필요가 있다. 특히, 우리 특허법상 심사청구기간이 5년이기 때문에, 최초 원출원시 심사청구를 하지 않거나, 분할출원시 심사청구를 하지 않아 출원이 계속된다면 분할 가능한 시기도 장기화되므로 특히 문제가 된다.

유럽의 경우 실질적인 심사 개시에 따른 거절이유통지로부터 24개월 정도면 대부분의 심사가 완료된다는 사정에 의해 24개월로 제한하였는데, 우리

나라의 특허 심사의 경우 최초거절이유통지로부터 2개월내에 의견서를 제출하게 되어 있고, 다시 최후거절이유통지를 받는다고 하여도 1년 정도면 원출원의 심사가 거의 종결되므로, 최초거절이유통지일로부터 1년으로 제한해도 무리는 없을 것이다.

그런데 이렇게 분할출원 가능기간을 획일적으로 제한하는 경우, 분할출원 가능기간이 도과되면 최초 원출원 뿐만 아니라 분할출원에 의한 분할도 불가능하다. 예를 들어 이미 분할된 출원에 대해 보정할 수 있는 기간내라고 할지라도 최초 원출원의 최초 거절이유통지로부터 1년이 도과하였다면 분할할 수 없다.

3. 장·단점

① 장점

분할출원 가능시기를 제한하게 되면, 일정 기간 내에 발명에 대한 심사가 종결되어 권리에 대한 제3자의 예측가능성을 높일 수 있다. 아울러, 최초 원출원의 최초 거절이유통지로부터 1년으로 획일적 제한을 한다면, 법적 안정성이 높아진다.

② 단점

분할출원 가능시기를 상기와 같이 획일적으로 제한하게 되면, 법적 안정성은 높아지나 구체적 타당성이 문제될 수 있다. 예를 들어, 분할출원 가능시기를 최초 원출원에 대한 최초거절이유통지일로부터 1년으로 제한하게 되면, 1년 이후에도 원출원이 계속 중이어서 새롭게 거절이유통지를 받게 되는 경우 분할이 불가능하다는 문제점이 있다. 그리고, 최초거절이유통지로부터 1년 이후에 사정변경에 따라 다양한 청구범위의 특허를 받고자 하는 경우 분할출원을 할 수 없는 불리함이 있다.

아울러, 최초거절이유통지로부터 1년 내라는 시기적 제한을 회피하기 위해 출원인이 불필요한 다수의 분할출원을 예비적으로 할 가능성도 있다.

제3절 분할출원 가능 횟수의 제한

1. 개선(안)

분할출원 할 수 있는 횟수를 제한하는 방법으로는, 미국의 개정시도와 같이 최초 하나의 원출원으로부터 분할된 관련 출원의 수를 소정의 횟수 이하로 제한하는 것이 있다. 이 경우, 분할출원의 개수는 획일적으로 제한하거나, 또는 하나의 출원에 포함된 독립청구항의 개수에 따라 탄력적으로 결정할 수도 있다. 통상적으로 하나의 특허출원에 포함된 청구항의 수가 20개 이내이고, 이 중 독립항은 2~3개 이므로, 이러한 독립항의 개수를 고려하면 분할출원을 획일적으로 3회 이하로 제한할 수 있을 것이다. 이러한 획일적 제한 이외에도, 독립청구항의 개수에 따라 분할출원을 인정하거나 또는 전체 청구항의 개수 대비 일정 비율로 분할출원의 횟수를 제한하는 방법을 고려해 볼 수 있다.

2. 근거

현재 분할출원 제도는 분할출원의 횟수에 대해 아무런 제한을 가하고 있지 아니하다. 따라서, 출원인은 분할출원을 무제한으로 이용할 수 있는데, 이는 심사적체로 인해 제한된 심사자원의 효율적 이용이 불가하게 된다. 이러한 것은 미국 특허청에서 계속출원과 RCE의 횟수를 제한하려고 하는 가장 큰

원인이었다.

아울러, 분할출원의 남용에서 살펴본 바와 같이, 일부 출원인이 하나의 발명에 대해 라이센스나 소송의 목적으로 너무 많은 특허권을 가지려고 하는 폐해를 규제할 필요가 있다. 이렇게 한 발명에 대해 여러 개의 특허권을 허여하게 되면, 중복 특허(Double Patenting)의 문제가 발생할 수 있다. 한 발명에 대한 다양한 측면에서의 보호는 현행 특허법 하에서 다항제를 이용하여도 충분히 보완이 가능할 것이다.

3. 장·단점

① 장점

분할출원의 횟수를 제한함으로써 심사의 적체를 해소할 수 있고 동일발명에 대한 중복심사가 감소하여 심사의 효율성을 증대시킬 수 있다.

② 단점

우리나라는 심사 실무상 미국과 같이 심사의 적체가 심하지 않다. 따라서 다수의 분할출원에 의한 심사적체로 인한 규제의 필요성이 크지 않다. 아울러, 분할출원의 시기를 획일적으로 규제하는 것보다 분할 가능 기간이 불명확하여 제3자에게 불측의 손해를 끼칠 염려가 있다.

4. 보충적 개정안

설문조사에 의하면 분할출원의 개수를 획일적으로 제한하는 것에 대한 비판이 있다. 왜냐하면 화학이나 제약관련 특허처럼, 발명의 성질이나 청구항의 개수에 따라 다수의 분할출원이 필요한 경우가 있기 때문이다.

따라서, 분할출원의 개수를 획일적으로 규제하는 대신, 대안으로서 분할출원 횟수에 따라 누적적으로 관납료를 증액하는 것도 고려해 볼 수 있는 방안이다.²⁹⁾ 하지만 분할출원시 심사청구를 하지 않는다면, 출원료 그 자체는 현재 큰 금액이 아니기 때문에 효과가 크지 않다는 문제가 있다. 그리고 심사청구료는 청구항의 개수에 따라 결정되도록 되어 있기 때문에, 분할출원이라하여 심사청구료를 달리 결정하기도 어려울 것이다.

제4절 분할 출원 가능 세대의 제한

1. 개선(안)

분할출원에 대한 시기나 횟수의 제한 대신, 분할출원의 세대를 제한하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 즉, 최초 원출원에 대한 분할출원만 인정하고 분할출원에 대한 분할은 금지하거나, 또는 최초 원출원에 대한 분할출원 및 1세대 분할출원에 의한 분할만 인정하고 그 이외의 다세대 분할을 금지하는 방식이다.

2. 근거

분할출원의 세대를 제한하게 되면, 시기나 횟수를 제한하는 것보다 최초 원출원 또는 1세대 분할출원의 심사 중이라는 최소한의 기간에는 분할 가능하게 하여 발명을 다양하게 권리화하려는 선의의 분할출원인을 보호할 수 있다. 아울러 분할출원에 대한 분할인 다세대 분할출원을 금지하면, 분할출원 가능시기 및 횟수를 간접적으로 규제할 수 있게 된다.

29) 김동준, 특허법상 분할출원제도 개선방안

유럽 특허청의 행정 이사회에 대한 제안에서 볼 수 있는 바와 같이, 유럽의 경우 2세대 분할출원은 전체 분할의 7% 보다 적고, 그 다음 세대는 1.5% 보다 적다.³⁰⁾ 따라서, 1세대 분할 이후 또는 2세대 분할 이후를 금지한다 하더라도 이로인한 피해는 크지 않을 것이다.

3. 장단점

① 장점

분할출원 가능 시기나 횟수를 획일적으로 제한하는 것보다, 분할 가능 세대를 제한하게 되면 최초 원출원의 심사 중에는 분할을 자유로이 인정하여 획일적 제한으로 인한 선의의 출원인 피해를 줄일 수 있다. 아울러, 출원인의 입장에서는 최초 원출원에 대한 심사에 집중하게 할 수 있다.

② 단점

시기를 획일적으로 규제하는 것보다 분할가능 기간이 불명확하여 제3자에게 불측의 손해가 발생할 수 있고 최초 원출원에 대한 분할 출원의 개수가 많아지는 것을 직접적으로 규제하지는 못한다.

제5절 분할출원의 심사 절차 개선

1. 개선(안)

심사의 효율성 증대를 위해, 분할출원과 원출원은 병합하여 심사하는 것이 바람직하다. 특허법 시행규칙 제38조에서도, 심사청구된 특허출원에 대해 법

30) CA/145/08 Munich, 06.03.2009

제52조에 따라 분할출원하여 심사청구한 경우에는 원출원의 심사청구 순위에 따라 심사한다고 규정하여, 병합심사의 근거를 마련해 놓았다. 그런데, 원출원이 심사청구 되어 심사 중인 경우 미심사청구된 분할출원에 대해서는, 이러한 병합심사를 위해서 심사관이 심사청구를 하는 방법도 고려해 볼 수 있다.

아울러, 미국 및 일본에서 시행하고 있는 것과 같이, 분할출원에 기재된 발명이 거절이유 있는 원출원의 발명을 포함하는 경우 원출원과 동일한 거절이유에 대해서는 원출원의 심사결과를 활용하는 것이 심사의 효율성 측면에서 바람직하다. 따라서, 분할출원의 거절이유가 원출원의 거절이유와 동일할 경우에는 첫 번째 거절이유통지라 하더라도 최후거절이유를 통지하고, 이에 따라 보정범위를 제한할 수 있다.

2. 근거

분할출원시 심사청구가 필수가 아니므로 출원인과 대리인에게 분할출원은 실무상 매우 쉽게 활용된다. 즉, 분할출원시 제도의 취지대로 청구항(발명)을 분할하는 것이 아니라, 원출원과 동일 청구범위를 그대로 출원하는 경우가 대부분이다. 이로 인해, 한 발명에 대한 중복 심사의 폐해가 존재한다. 특히, 심사관에 의해 이미 특허성이 부정된 발명에 대해 심판절차를 통하지 않고 분할출원을 통해 재차 심사를 시도하는 폐해를 방지할 필요가 있다.

특허출원에 대한 심사청구는 누구든지 할 수 있는 바(특허법 59조), 심사관이 병합심사를 위해 필요하다고 인정할 때는 분할출원에 대해 심사관이 심사청구할 수 있을 것이다.

3. 장 ·단점

① 장점

분할출원을 원출원과 함께 심사함으로써 법적 안정성 및 심사의 효율성의 증대를 도모할 수 있다.

② 단점

분할출원에 대해 심사청구가 되어 있지 않을 경우, 심사관이 병합심사를 위해 심사청구하게 되면 심사청구료의 부담 주체가 문제될 수 있다. 그리고, 출원인이 원출원과 동일한 청구범위로 예비적으로 분할출원을 해 놓은 경우, 갑자기 심사관으로부터 최후거절이유가 통지된다면 보정의 범위가 제한되어 분할출원의 실익이 적을 수 있다.

<표 8> 분할출원 제도의 개선안 비교

구분	가능시기의 제한	가능횟수의 제한	가능세대의 제한	심사절차 개선
개선안	* 최초 원출원에 대한 첫 번째 거절이유 통지 일로부터 일정 기간 이내	* 최초 하나의 원출원으로부터 분할된 관련 출원의 수를 소정의 횟수 이하로 제한	* 최초 원출원에 대한 분할출원만 인정 * 최초 원출원에 대한 분할출원 및 1세대 분할출원에 의한 분할만 인정	* 분할출원과 원출원의 병합심사 * 분할출원의 거절이유가 원출원의 거절이유와 동일할 경우 최후거절이유를 통지
근거	* 권리의 불확정성이 지속되는 것을 방지하기 위한 공익적인 필요	* 제한된 심사자원의 효율적 이용 * 중복특허 방지	* 발명을 다양하게 권리화하려는 선의의 분할출원인 보호	* 심사관에 의해 이미 특허성이 부정된 발명에 대해 분할출원을 통해 재차 심사를 시도하는 폐해를 방지 할 필요
장점	* 권리에 대한 제3자의 예측 가능성이 높아짐 * 법적 안정성이 높아짐	* 심사적체 해소 * 심사의 효율성 증대	* 획일적 제한으로 인한 선의의 출원인 피해를 줄일 수 있음 * 분할시기나 횟수를 간접적으로 규제할 수 있음	* 법적안정성 및 심사의 효율성 증대
단점	* 절차의 진행이나 사정변경에 따른 구체적 타당성이 문제됨 * 불필요한 다수의 분할출원을 예비적으로 할 가능성 존재	* 우리나라는 심사적체가 심각하지 않음 * 분할가능기간은 여전히 불명확	* 시기를 획일적으로 규제하는 것보다 분할가능 기간이 불명확 * 최초 원출원에 대한 분할 출원의 개수가 많아지는 것을 직접적으로 규제하지는 못함	* 출원인의 입장에서는 분할출원의 실익이 적어짐

제5장 분할출원 엄격화에 따른 보상방안

제1절 분할출원의 제한에 따른 문제점

분할출원의 남용을 방지하여 공익을 보호해야 할 필요성 때문에 분할을 규제하는 경우, 선의의 출원인이 분할출원 할 수 있는 기회를 빼앗게 되는 결과를 초래할 수 있어 절차적 보장성이 문제된다. 또한, 분할출원의 기회를 획일적으로 규제하면 전략적으로 특허출원을 관리하고자 하는 출원인에게 다양한 상황에서의 구체적 타당성도 문제된다.

따라서, 분할출원의 남용을 방지하기 위해 분할출원 제도를 엄격하게 운용 한다 하더라도, 선의의 출원인의 절차적 보장성을 위해 다른 측면에서의 제도를 완화하는 보상방안이 필요하다.

이하, 이러한 보상방안으로서 보정의 기회 확대와 분할출원 가능 시기의 확대 및 심사의 예측 가능성 확대에 대해 살펴본다.

제2절 보정의 기회 확대

1. 보정 시기

출원의 보정은 거절이유통지 전에는 자유롭게, 거절이유통지 후에는 의견서 제출 기간 내에 할 수 있고, 재심사의 청구 시에는 보정서를 함께 제출해야 하는 바 재심사 청구시에도 보정을 할 수 있다. 2009년에 도입된 이러한 재

심사 제도를 통하여 거절결정불복심판을 청구하지 않고도 보정이 가능하게 되었다.

일본과 미국의 경우, 첫 번째 거절이유통지 전에는 출원인은 언제든지 보정서를 제출할 수 있으며, 거절이유통지 후에는 의견서 제출기간 내에 가능하다. 다만, EPO의 경우 선행기술 조사보고서(Search Report)가 발행되기 전까지는 출원에 대해 실체적인 보정을 할 수 없으나, EESR(Extended European Search Report)을 받은 후에는 그에 대한 답변시 보정이 가능하고 그 이후의 보정은 심사관의 동의가 있어야만 한다.³¹⁾

이와 같이, 우리 특허법상의 보정의 시기는 기타 외국과 거의 유사하므로, 출원인에게 보정의 시기를 확대할 필요성은 크지 않다고 보여진다. 하지만, 우리나라의 경우 현재 많은 출원에 대해 거절결정불복심판을 청구하는 현실을 고려할 때, 출원인이 거절결정불복심판 절차중에는 보정을 할 수 없는 것 (심판절차에서 거절이유통지를 받는 경우 제외) 때문에 불측의 피해가 발생 할 수 있다.

2. 보정 범위

우리 특허법상 보정 가능한 범위는 ① 최초 거절이유통지에 따른 보정은 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 할 수 있고(법 제47조 2항), ② 최후 거절이유통지 이후 보정은 법 제47조 3항 각호에 의해 i) 청구항을 한정 또는 삭제하거나 청구항에 부가하여 특허청구범위를 감축하는 경우, ii) 잘못된 기재를 정정하는 경우, iii) 분명하지 아니한 기재를 명확하게 하는 경우, iv) 범위를 벗어난 보정에 대하여 그 보정 전 특허청구범위로 되돌아가거나 되돌아가면서 특허청구범위를 상기와

31) EPC Rule 137

같이 보정하는 경우와 같이 더욱 제한된 범위 내에서만 가능하다.

미국 및 일본 경우도, 최초 거절이유통지에 따른 보정은 원출원 내에서 신규사항이 추가되지 않는 한 가능하다. 다만, 일본의 경우 최초거절이유통지를 받은 후에는 그 보정의 범위가 발명의 단일성 요건이 추가된다. EPO의 경우 보정서 제출시 보정사항에 대해 명세서에 의해 뒷받침 되는 부분을 특정해야 하며, 보정된 클레임은 비검색된 것으로서 원 클레임 발명과 결합하지 않는 사항에 관한 것이어서는 안될 뿐만 아니라, 발명의 단일성 요건을 만족하지 않거나 명세서의 불완전성으로 인하여 검색되지 않은 사항에 관한 것이어도 안된다.³²⁾

<표 9> 각국의 최초거절이유통지에 대한 보정범위 비교³³⁾

	KR	EPO	US	JP
최초거절이유통지에 대한 보정범위	최초 출원의 범위내	심사관의 동의시, 보정된 클레임은 비검색된 것으로서 원클레임 발명과 결합하지 않는 사항에 관한 것이어서는 안됨	최초 출원의 범위내	최초 출원의 범위내, 다만 단일성 요건 만족해야 함

최초거절이유통지에 대한 최후거절이유통지의 경우에, 미국과 일본은 우리 법과 유사하다. 즉, 미국의 경우 청구항 삭제, 이전 거절이유통지에서 제시된 형식적 요건을 만족하는 보정, 심판에서 고려되기에 보다 나은 형식으로 거절 청구항을 제시하는 보정을 할 수 있다.³⁴⁾ 일본의 경우에는 청구항 삭제, 청구범위 감축, 오기의 정정, 불명료한 기재의 석명의 한도 내에서 보정할

32) 이해영 등, 특허선진국간 절차 심사기준 차이점 분석을 통한 심사실무 통일화 방안 연구, 2010 특허청

33) 이해영 등, 특허선진국간 절차 심사기준 차이점 분석을 통한 심사실무 통일화 방안 연구, 2010 특허청

34) 37 CFR 1.116(b)

수 있다.³⁵⁾

<표 10> 각국의 최후거절이유통지에 대한 보정범위 비교³⁶⁾

	KR	EPO	US	JP
최후거절 이유통지 에 대한 보정범위	i) 청구항을 한정 또는 삭제하거나 청구항에 부가하여 특허청구범위 를 감축하는 경우, ii) 잘못된 기재를 정정하 는 경우, iii) 분명하지 아닌 기재를 명확하 게 하는 경우, iv) 범위 를 벗어난 보정에 대하 여 그 보정 전 특허청 구범위로 되돌아가거나 되돌아가면서 특허청 구범위를 상기와 같이 보 정하는 경우	OA 차수에 따른 보정범위의 구분이 없음	i)청구항 삭제, ii)이전 거절이 유통지에서 제 시된 형식적 요 건을 만족하는 보정, iii)심판에 서 고려되기에 보다 나은 형식 으로 거절 청구 항을 제시하는 보정	i)청구항 삭제, ii)청구범위 감 축, iii)오기의 정정, iv)불명료 한 기재의 석명

따라서, 보정가능 범위가 최초거절이유통지후에는 신규사항 추가금지로, 최
후거절이유통지후에는 청구범위를 감축하는 것 등으로 제외국이 어느 정도
통일되어 있기 때문에, 우리나라의 경우 보정의 범위를 확대할 필요성은 크
지 않다고 보여진다.

3. 앞서 본 바와 같이 우리 특허법 상의 보정 가능 시기와 가능 범위가 주
요국의 경우에 비해 제한된다거나 그 범위가 엄격하다고 볼 수 있는 바, 분
할출원이 제한됨에 따라 그에 따른 보상으로 보정의 시기와 범위를 확대하
는 접근은 적절치 않다고 할 수 있다.

35) 일본 특허법 제17조의 2 제5항

36) 이해영 등, 특허선진국간 절차 심사기준 차이점 분석을 통한 심사실무 통일화 방안 연구, 2010 특허청

제3절 분할출원 가능 시기의 확대

1. 개선(안)

현재 분할출원이 가능한 시기는 보정이 가능한 시기로 제한되어 있으므로, 출원에 대한 심사 계속중에는 현재의 보정가능 기간과 관계없이 분할을 허용할 필요성이 있다. 아울러, 분할출원 제도의 개선안에서처럼 분할출원의 기회를 제한하여 출원인이 최초 원출원의 심사에만 집중하도록 한다면, 최초 원출원에 대한 심사 계속중 뿐만 아니라 그 이후의 절차, 예를 들어 거절결정불복심판 계속중까지 분할출원을 허용하는 것으로 확대할 수 있다. 거절결정불복심판 이후에 특허법원이나 대법원에서 이것의 불복소송이 계속중일 때 까지 분할을 허용할 것인지는 의문이다.

2. 근거

최초 원출원의 심사 계속중이라는 최소한의 기간에는 분할출원이 가능하게 하여 발명을 다양하게 권리화하려는 선의의 분할출원인을 보호할 필요가 있다. 현재 미국과 유럽의 경우에도 보정가능 기간과 상관없이 분할을 인정하고 있다. 출원의 분할의 경우 비록 그 근원은 원출원에서 출발하지만 형식적으로는 원출원과 별도의 출원으로서 원출원의 심사와는 무관하게 심사절차가 진행되는 것이므로 반드시 원출원의 심사 경과에 직접적으로 연관지을 필연성은 없으며, 따라서 분할출원 가능시기를 보정기간과 일치되어야 하는 당연성도 찾을 수 없다.³⁷⁾

분할출원 가능시기를 거절결정불복심판 단계 까지 확대한다면, 심판단계에

37) 특허청 2007, 고객의 요구를 반영한 맞춤형 특허제도 발전 방안 연구,

서 보정이 불가능한 것(심판절차에서 거절이유통지를 받는 경우 제외)에 대한 대안이 될 수 있다. 즉, 심판단계에서 명세서를 보정해야 할 경우 출원인은 보정 대신 분할출원을 통해 그 목적을 이룰 수 있으며, 이는 현 보정제도의 근간을 유지하면서 출원인의 불편함을 해소할 수 있는 장점이 있다. 특히 법원 및 대법원 소송 계속중에도 분할을 계속적으로 허용할 것인지에 대해서는 논란이 있을 수 있지만, 소송 단계에까지 분할을 인정하게 되면 분할 가능시기를 제한하고자 하는 원래의 목적에 맞지 아니하므로 부정적이라 할 것이다.

3. 장단점

① 장점

분할출원 가능 기간을 보정가능 기간과 상관 없이 최초 원출원의 심사계속 중으로 확대한다면, 분할출원에 대한 획일적 제한이 갖는 선의의 출원인 피해를 줄일 수 있을 것이다. 아울러, 거절결정불복심판 계속중까지 분할을 인정한다면, 심판단계 이후 보정이 불가능한 것에 대한 대안이 될 수 있다.

② 단점

분할출원 가능시기를 확대하게 되면, 시기를 획일적으로 규제하는 것보다 분할가능 기간이 불명확하여 제3자에게 불측의 손해를 줄 우려가 있다. 또한, 분할출원을 위해 출원인 및 심사관/심판관에 의해 심사/심판기간이 악의적으로 변동될 가능성도 배제할 수 없다.

제4절 등록 후 분할출원 허용

일본특허법에서는 실효적인 권리취득의 지원을 위해 특허사정 등본송달 후

30일내 분할 출원이 가능하게 규정하였다. 이러한 제도는, 특히 특허출원이 거절이유통지 없이 바로 등록될 경우에 보정의 기회가 제한되므로 출원인에게 등록된 청구범위로 당해 발명에 대한 권리화를 종료해도 되는지 마지막으로 확인하는 기회가 되는 실익이 있다. 등록 후에도 재발행(reissue) 출원을 인정하는 미국의 제도에 비추어 볼 때, 등록 후에도 일정 기간 이내에 분할출원이 가능하게 하는 제도를 도입할 실익이 있다 할 것이다.

제5절 심사의 예측 가능성 확대

1. 출원인이 분할출원을 이용하는 주요 이유

출원인 및 대리인의 입장에서 분할출원을 이용하는 가장 큰 이유는 심사결과의 예측가능성이 낮기 때문일 것이다. 특히, 최초거절이유통지에 대한 의견서 및 보정서에 의해 거절이유가 해소되지 않았을 경우에는, 실무상 두 번째 거절이유통지 없이 바로 거절결정이 되는 것이 현실이다. 최후거절이유통지는 최초거절이유통지에 대한 보정에 의해 발생한 거절이유에 대해서만 제한적으로 운용되기 때문이다.

하지만 출원인의 입장에서는 보정 없이 또는 약간의 제한적인 보정만으로 최초거절이유통지에 대해 다투어 보고 싶으나, 거절결정 되어 심사절차가 종료되는 것이 우려되므로 분할출원을 대안으로 이용하게 된다. 특히, 우리나라에는 외국에 비해 구체적인 진보성 판단기준이 명확치 않음으로 인하여, 심사결과에 대한 예측가능성이 낮으므로 분할출원이 예비적 출원으로 자주 이용되는 것으로 생각된다.

2. 외국의 심사 절차

미국의 경우, non-final OA에 대해 거절이유를 해소하지 못하여 final OA가 통지된다 하더라도, RCE를 통해 다른 청구범위로 다시 심사를 시도하는 것이 가능하다. 유럽의 경우에도 심사지침서에 의하면 1st OA에 대한 의견서가 거절이유를 해소하지 못하고 있다고 심사관이 판단하는 경우, 심사관의 자유재량에 의해 다시 한 번 의견서 제출기회를 줄 수 있다. 실무적으로 심사관과 출원인의 의견 차이가 해소될 가능성이 있는 경우 다시 한 번 의견서 제출기회가 주어지고 있다. 따라서 출원인은 심사관의 거절이유에 대해 자신의 의견을 개진할 만한 충분한 기회를 갖고 있다.

3. 개선(안)

최초거절이유통지에 대한 의견서에서 출원인이 심사관의 주장에 반박함으로써 심사관의 입장에서는 거절이유가 해소되지 않았다고 판단된다 하더라도, 두번째 거절이유통지 또는 최후거절이유통지를 통해 심사관의 판단 결과를 출원인에게 통지하고 출원인이 이러한 심사관의 판단 결과에 대해 다시 다투거나 또는 감축 보정을 통해 등록을 추구할 수 있는 기회를 갖는 것이 바람직하다. 이리하여 최소한 두 번 정도는 동일 사안에 대해 다툴 수 있는 기회가 부여되어 심사에 대한 예측 가능성이 높아지고 출원인의 절차적 보장성이 전제된다면, 출원인이 심사단계에서 불필요한 분할출원을 예비적으로 할 필요성이 적어지게 될 것이다.

<표 11> 분할출원 염격화에 따른 보상방안 비교

구분	보정의 기회 확대	분할출원 가능 시기의 확대	등록후 분할출원 허용	심사의 예측 가능성 확대
개선안	* 보정시기의 확대 * 보정범위의 확대	* 출원 계속중에는 보정 가능 기간과 관계없이 분할 허용 * 거절결정불복심판 계속중 까지 분할 허용 * 불복소송 계속중 까지 분할 허용	* 특허결정서를 받은 날로부터 일정기간 분할출원 허용	* 거절이유가 해소되지 않은 경우에도 재차 반복할 기회를 부여
근거	* 분할출원 기회 제한으로 인한 절차적 보장성 확보	* 최초 원출원의 심사 계속중이라는 최소한의 기간에는 분할출원이 가능하게 하여 발명을 다양하게 권리화하려는 선의의 분할출원인을 보호	* 발명을 두텁게 보호함	* 출원인의 절차적 보장성 확대
장점	* 분할출원이 불 가능한 경우 보정을 대안으로 활용	* 분할출원에 대한 획일적 제한이 갖는 선의의 출원인 피해를 줄임 * 심판단계 이후 보정이 불가능한 것에 대한 대안	* 출원인이 발명에 대한 추가 권리화 여부를 재확인할 수 있음	* 예비적 분할출원의 감소
단점	* 외국제도와의 통일성 저해	* 분할출원을 위해 출원인 및 심사관/심판관에 의해 심사/심판기간이 악의적으로 변동될 가능성		* 심사의 신속성 저해

제6장 설문조사 및 결과

분할출원 제도의 현황 및 개선안에 대해 출원인, 대리인 및 심사관의 의견을 청취하기 위해 2012. 11. 19일 ~ 26일 까지 설문조사를 하였는 바, 이하 설문대상자의 문항별 응답 분석 및 비교를 중심으로 그 결과를 살펴본다.

제1절 문항별 응답 분석 및 비교

-1번 문항-

귀하는 다음 중 어느 지위에 해당하십니까?
<ul style="list-style-type: none">① 출원인(또는 그 회사의 직원이나 발명자)② 대리인(변리사 또는 특허사무소의 직원)③ 특허청 심사관

- 설문조사결과-

구분	인원수	백분율
출원인	38명	36.5%
대리인	32명	30.8%
특허청 심사관	34명	32.7%
합계	104명	100%

* 설문조사 결과가 어느 한 그룹에 의해 영향받는 것을 최소화하기 위해 출원인, 대리인 및 심사관을 거의 동수로 구성하였음

-2번문항-

(출원업무를 하지 않는 심사관은 답변의 대상 아님)

귀하는 특허출원에 대한 심사 중 분할출원을 얼마나 많이 활용하십니까?

- ① 특허출원 10건 당 5번 이상
- ② 특허출원 10건 당 3~4번
- ③ 특허출원 10건 당 1~2번
- ④ 특허출원 10건 당 1번 미만

-설문 조사 결과-

번호 \ 답변자	출원인	대리인	합계
1	1	0	1
2	3	3	6
3	11	10	21
4	23	18	41
기타	0	1	1
미응답			
합계	38	32	70

* 대부분의 출원인 및 대리인들은 출원 10건당 분할출원을 1~2번 정도 이용하는 것으로 조사되어, 분할출원의 남용이 심각하지 않다고 볼 수 있음

-3번문항-

(출원업무를 하지 않는 심사관은 답변의 대상 아님)

귀하는 분할출원을 주로 어떤 용도로 활용하십니까? (중복답변 가능)

- ① 1발명 1출원 위반 거절을 극복하기 위해
- ② 심사중 불측의 거절을 방지하기 위한 예비용 출원으로 확보할 필요가 있을 때
- ③ 심사중 보정 제한을 극복하기 위해
- ④ 심사결과에 따라 등록가능한 청구항을 분리하여 먼저 등록받을 필요가 있을 때
- ⑤ 출원의 계속을 유지시켜 향후 사정변경으로 다른 측면의 권리화가 필요할 때

-설문 조사 결과-

번호 \ 답변자	출원인	대리인	합계
1	15	22	37
2	15	13	28
3	11	7	18
4	15	20	35
5	9	14	23
기타	0	1	1
미응답			
합계	65	77	142

* 분할출원의 용도로서 1발명 1출원 위반 거절극복과 심사결과에 따라 등록 가능한 청구항을 분리하는 경우 등 적절한 활용을 하고 있는 것으로 조사됨

-4번 문항-

최근 일부 출원인의 분할출원 비율이 60%가 되고, 원출원 후 오랜 기간 후에 분할되거나 분할 횟수가 많아지고 있습니다. 귀하는 이러한 분할출원의 남용에 대해, 심사의 효율성 및 공익적 필요성에 따라 어떠한 제한을 할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 분할출원 가능 기간의 제한
- ② 분할출원 가능 횟수의 제한
- ③ 분할출원의 기간이나 횟수의 제한 대신 분할출원에 대한 심사절차 개선
- ④ 분할출원에 대한 제한이 필요 없음
- ⑤ 기타

-설문 조사 결과-

답변자 번호	출원인	대리인	심사관	합계
1	9	0	9	18
2	10	3	16	29
3	9	5	9	23
4	9	21	3	33
5	1	3	2	6
기타	0	1	0	1
미응답				
합계	38	33	39	110

* 분할출원의 제한에 대해, 대리인은 분할출원에 대한 제한이 필요없다는 응답이 64%에 이르렀으나, 심사관은 41%가 분할출원 가능 횟수의 제한을 선택하여 상반된 입장을 보임

-5번문항-

원출원 후 오랜 기간 후에 분할출원을 하거나 또는 연이은 다세대 분할출원을 오랜 기간에 걸쳐 제출하는 남용을 방지하기 위해 분할출원 가능 기간을 제한한다면, 다음 중 어떤 제한이 적합하다고 생각하십니까?

- ① 최초 원출원의 심사 계속이 종료되면, 이것의 분할출원에 의한 다세대 분할출원을 금지함
- ② 최초 원출원의 첫 번째 의견제출통지일로부터 일정기간(1년 또는 2년)내에만 분할을 허용하고, 이 기간 후에는 분할출원에 의한 다세대 분할도 금지
- ③ 현재 특허법상 분할가능 기간을 유지한 상태에서, 최초 원출원에 대한 분할만 인정하고, 분할출원에 의한 다세대 분할은 금지
- ④ 현재 특허법상 분할가능 기간을 유지한 상태에서, 최초 원출원에 대한 분할 및 1세대 분할출원에 의한 분할만 인정하고, 그 이외의 다세대분할은 금지

-설문 조사 결과-

답변자 번호	출원인	대리인	심사관	합계
1	2	0	2	4
2	11	3	8	22
3	7	3	15	25
4	15	19	4	38
기타	0	3	3	6
미응답	3	4	2	9
계	38	32	34	104

* 분할출원의 기간제한에 대해, 출원인과 대리인은 4번을 가장 많이 선택하여 분할출원 시기를 제한한다 하더라도 가장 적게 제한하기를 원하였으나, 심사관은 3번을 가장 많이 선택하여 분할출원에 의한 다세대 분할을 금지해야 한다는 상반된 입장을 보임

-6번 문항-

상기 5번 문항처럼, 일정 기간내에만 다세대 분할을 인정하고, 일정 기간 후에는 다세대 분할출원을 금지한다면, 선의의 출원인을 보호하기 위해 다음 중 어떠한 분할출원 가능기간의 확대가 필요하다고 생각하십니까?

- ① 최초 원출원의 심사 계속 중에는 보정가능 기간과 관계 없이 분할을 허용
- ② 최초 원출원의 심사 계속 중 및 거절불복심판 계속 중 까지 분할을 허용
- ③ 최초 원출원의 심사 계속 중 및 거절불복심판과 이것의 불복소송 계속 중 까지 분할을 허용

-설문조사결과-

답변자 번호	출원인	대리인	심사관	합계
1	13	1	18	32
2	9	5	8	22
3	14	20	1	35
기타	0	3	3	6
미응답	2	3	4	9
계	38	32	34	104

* 분할출원 가능기간의 확대에 대해, 출원인과 대리인은 최초 원출원의 심사 계속 중 및 거절불복심판과 이것의 불복소송 계속 중 까지 분할을 허용하는 것을 가장 많이 선택하였으나, 심사관은 최초 원출원의 심사 계속 중에는 보정가능 기간과 관계 없이 분할을 허용한다는 최소한의 확대를 가장 많이 선택함

-7번 문항-

하나의 원출원에 대해 다수의 분할출원을 하는 것을 방지하기 위해 분할출원 가능 횟수를 제한한다면, 다음 중 어떤 제한이 적합하다고 생각하십니까?

- ① 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 5회 이하로 제한
- ② 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 3회 이하로 제한
- ③ 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 1회만 인정
- ④ 분할출원의 횟수를 제한하는 대신 분할출원 횟수에 따라 누적적으로 분할출원 관납료 증액

-설문조사결과-

번호 \ 답변자	출원인	대리인	심사관	합계
1	5	6	0	11
2	15	4	12	31
3	6	1	8	15
4	11	16	11	38
기타	0	3	2	5
미응답	1	2	1	4
계	38	32	34	104

* 분할출원 횟수제한에 대하여, 대리인은 50% 정도가 분할출원의 횟수를 제한하는 대신 분할출원 횟수에 따라 누적적으로 분할출원 관납료를 증액하는 것을 선택하였으나, 출원인과 심사관은 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 3회 이하로 제한하는 것을 가장 많이 선택함

-8번 문항-

분할출원을 통해 동일한 발명에 대해 중복적으로 심사를 받고자 하는 것을 방지하기 위해 분할출원 심사 절차를 개선한다면, 다음 중 어떤 개선이 필요하다고 생각하십니까? (중복답변 가능)

- ① 분할출원시 분할출원에 관한 설명자료 제출
- ② 분할출원에 원출원과 동일한 거절이유가 존재하는 경우 최후거절이유 통지
- ③ 분할출원을 원출원과 병합심사하기 위해, 원출원이 심사청구되어 심사중인 경우 미심사청구된 분할출원에 대해 심사관이 심사청구함

-설문조사결과-

번호 \ 답변자	출원인	대리인	심사관	합계
1	12	6	13	31
2	14	13	20	47
3	14	8	6	28
기타	0	3	1	4
미응답	4	3	2	9
합계	44	33	42	119

* 분할출원 심사절차 개선에 대해, 출원인과 대리인 및 심사관 모두 분할출원에 원출원과 동일한 거절이유가 존재하는 경우 최후거절이유를 통지하는 것에 대해 가장 많은 선택을 하였음

-9번 문항-

분할출원에 대해 위와 같은 제한을 가할 경우 선의의 출원인이 심사 중 분할출원을 활용하지 못하는 불측의 피해를 보상하기 위해, 출원에 대한 보정가능 기간을 현재보다 확대하거나 또는 최후거절이유 통지후의 보정의 범위 제한을 완화할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 보정가능 기간을 확대할 필요 있음
- ② 보정가능 기간을 확대할 필요 없음
- ③ 최후거절이유 통지후에 보정의 범위 제한을 완화할 필요 있음
- ④ 최후거절이유 통지후에 보정의 범위 제한을 완화할 필요 없음

-설문조사결과-

번호	답변자	출원인	대리인	심사관	합계
1		13	8	2	23
2		3	5	19	27
3		17	13	4	34
4		3	3	10	16
기타		0	3	1	4
미응답		3	3	2	8
합계		39	35	38	112

* 보정가능 기간 및 보정범위 제한의 완화에 대해 출원인과 대리인은 보정가능 기간을 확대할 필요가 있다는 답변이 더 많았고, 최후거절이유 통지후에 보정의 범위 제한을 완화할 필요 있다는 답변이 더 많았음

제7장 결론

제1절 개선안의 장단점 비교를 통한 결론

앞서 살펴본 분할출원 제도의 각 개선안의 장단점을 정리하면 <표 9>과 같다. 분할시기의 장기화라는 문제를 해결하기 위해 분할출원 시기의 제한에 대해 검토해 보았고, 분할 횟수의 다수라는 문제를 해결하기 위해 횟수의 제한에 대해 논의하였으며, 시기 및 횟수를 간접적으로 규제할 수 있는 세대의 제한에 대해 살펴보았다. 아울러, 규제로 인한 선의의 출원인의 보호를 위해 분할 기회의 확대에 대해서도 검토하였다.

먼저 분할시기의 장기화를 해결하기 위한 시기의 제한은, 유럽 특허청의 개정법과 같이 최초거절이 유통지일로부터 1년 또는 2년으로 분할출원 시기를 제한하는 획일적 규제를 고려할 수 있으며, 이러한 획일적 규제는 그 시기가 명확하여 법적 안정성을 달성할 수 있을 것이다. 하지만, 출원의 심사 경과에 따라 다양한 경우에 있어서 구체적 타당성이 문제될 수 있고 일정 시기 내라도 다수의 분할 가능성이 존재한다는 단점이 있다. 이러한 구체적 타당성의 미비로 인해 설문조사 결과 출원인 및 대리인은 분할 시기의 획일적 규제에 대해 거부감을 보이는 것으로 나타났다.

분할 횟수를 규제하기 위한 횟수 제한 방법은, 심사적체를 해소하고 과장된 특허권수를 규제한다는 장점이 있지만, 시기를 규제하는 것보다 분할가능 기간이 불명확해지고 이 또한 획일적 규제이어서 발명의 내용에 따라 출원인에게 불측의 손해를 입힐 수 있다는 문제점이 있다. 미국에서도 이러한 제도를 도입하려고 하였으나, 다수 출원인의 반대로 인해 성사되지 못한 사례가 있다. 특히, 우리나라의 경우 심사 적체가 심하지 않아 분할 횟수의 다수로 인한 문제점보다 분할 시기의 장기화로 인한 제3자의 피해가 더 크므로, 분할 횟수를 획일적으로 제한하는 것은 분할출원의 남용을 방지하기 위한 효과적인 해결방법은 될 수 없을 것이라 생각된다.

분할의 세대를 제한하는 방법은, 시기의 획일적 제한이 갖는 선의의 출원인 피해를 줄일 수 있고, 시기와 횟수를 함께 규제할 수 있는 측면이 있으며, 출원인으로 하여금 최초 원출원 심사에 집중하게 하여 심사의 효율성을 높

이는 효과가 있다. 다만, 일정 세대 내에서도 다수의 분할을 할 수 있으므로, 분할 횟수를 줄일 수 있는 근본적인 해결책은 되지 못한다.

선의의 출원인 보호를 위한 분할 기회의 확대는, 분할출원의 남용이 극히 일부 출원인에게서 이루어진다는 점에서 분할출원을 제한하고자 할 때 반드시 필요하다. 분할의 시기를 확대하게 되면, 출원인이 최초 원출원 심사에 집중하게 할 수 있고 심판단계에서 보정이 불가능한 것에 대한 대안이 될 수 있다.

<표 12> 분할출원 제도의 각 개선안의 장단점 비교

원인	분할 시기의 장기화	분할 횟수의 다수	시기 및 횟수	선의의 출원인 보호
개선안	시기의 제한	횟수의 제한	세대의 제한	기회의 확대
장점	•시기 획일적 제한으로 법적 안정성 달성	•심사적체 해소 •과장된 특허권수 규제	•시기의 획일적 제한이 갖는 선의의 출원인 피해를 줄일 수 있음	•최초 원출원 심사에 집중하게 함
단점	•구체적 타당성 미비 •일정 시기 내라도 다수 분할 가능성 존재	•시기를 규제하는 것보다 분할 가능 기간이 불명확 •획일적 제한으로 청구항 수가 많은 경우 문제	•세대를 제한하여 분할 횟수도 줄일 수 있으나, 근본적인 해결책은 아님	•시기를 획일적으로 규제하는 것보다 분할 가능 기간이 불명확
특징	•우리나라의 경우 특히 문제됨 •횟수보다는 시기의 규제가 더 중요함	•우리나라는 심사적체가 심각하지 않음 •관납료 증액으로 해결 가능	•시기와 횟수를 같이 규제 •최초 원출원 심사에 집중하게 함	•심판단계에서 보정이 불가능한 것에 대한 대안
결론		•세대를 제한하면 시기의 장기화 문제를 탄력적으로 해결 가능하고, 간접적으로 횟수도 규제 가능함 •분할횟수를 획일적으로 규제하는 것보다, 심사절차의 개선(first action final)과 관납료 증액으로 해결하는 것이 바람직함 •선의의 출원인 보호를 위해 분할시기를 확대하는 것이 필요함		

상기와 같은 각 개선안의 장단점을 고려할 때, 분할출원의 시기 및 횟수를 획일적으로 규제하는 것은 출원인의 개별적인 사정 및 다양한 발명의 형태를 고려할 때 구체적 타당성 측면에서 문제가 있다고 생각된다. 이러한 획일적 규제보다는 분할의 세대를 제한하는 방법을 이용한다면, 시기의 장기화 문제를 탄력적으로 해결하고, 간접적으로 분할 횟수를 규제할 수 있을 것이라 생각된다. 이때, 분할 세대의 제한만으로는 분할 횟수를 강력하게 통제하기 어려우므로, 분할출원에 대한 관납료의 증액이나 분할출원에 대한 최후거절이유통지 도입과 같은 심사절차의 개선을 통해 보충적으로 규제하는 것이 도움이 될 것이다.

아울러, 분할 세대의 제한으로 인해 선의의 출원인의 분할 기회가 적어지는 것을 보상하기 위해, 최초 원출원에 대해서는 출원의 계속중이나 또는 그 다

음 절차에까지 분할 가능 시기를 확대하는 것이 필요하다. 이렇게 분할 가능 시기가 심사 절차에 따라 확대된다면, 분할의 세대가 제한된다고 하여도 대다수의 선의의 출원인은 자신의 발명을 두텁게 보호할 수 있는 기회를 보장 받을 수 있을 것이다.

제2절 분할출원 제도의 개선안 제안

개선안의 장단점 비교를 통한 결론에 따라 분할출원 제도의 바람직한 개선안을 제안하고자 한다.

1. 분할 세대의 제한

분할의 세대를 제한하고자 할 경우, 1세대 분할만 인정할 것인가 또는 2세대 분할 이후까지 인정할 것인가가 문제된다. 그런데 2세대 분할까지 인정하면, 심사 기간 및 심사청구제도를 고려할 때 분할의 시기를 규제하지 못하게 된다. 따라서, 1세대 분할만 인정하여 출원인으로 하여금 최초 원출원의 심사에 집중하게 하면서, 심사 결과에 만족하지 못할 경우 보충적으로 최초 원출원에 대해서만 분할 기회를 주는 것이 바람직하다. 결론적으로, 최초 원출원에 대한 분할출원만 인정하고 분할출원에 의한 다세대 분할출원을 금지하는 것을 제안한다.

2. 최초 원출원에 대한 분할 기회의 확대

분할 세대의 제한으로 인한 선의의 출원인 보호를 위해 최초 원출원에 대해 분할 기회를 확대하고자 할 경우, 최초 원출원의 심사 계속중에는 보정 가능 기간과 관계 없이 분할을 인정하여도 무방할 것이다. 그렇지만, 최초 원출원에 대한 거절결정불복심판 계속 중이나, 그 이후 불복소송 계속 중까지 분할을 인정해야 할지 문제가 된다. 현재 거절결정불복심판 중에는 보정이 불가능하므로 분할을 허용할 실익이 있으나, 불복소송 단계 까지 분할을 인정하면 분할의 시기를 규제하고자 하는 목적이 무의미해 질 수 있다. 결론적으로, 최초 원출원에 대한 심사 계속중 및 거절결정불복심판 계속 중까지 분할 기회를 확대하는 것을 제안한다.

3. 보충적 심사 절차 개선안

분할의 횟수를 보충적으로 규제하기 위해, 분할출원에 대한 누적적인 관납료 증액 및 분할출원에 대해 원출원과 동일 거절이유시 최후거절이유 통지 제도의 도입이 필요하다. 아울러, 일본 및 미국과 같이 등록결정 후 일정 기간 내에 분할할 수 있는 제도를 도입하면 발명을 더욱 두텁게 보호하는 것에 도움이 될 것이다.

부 록

설문조사 상세결과

1. 설문대상자의 문항별 응답분포

(1) 대상 : 출원인

- 대상인원 총 38명

<표 13 : 문항별 선택 통계표>

순번	문항								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	3	3	1	2	1	2	1	3
2	1	4	1, 4	4	3	2	4	1, 2, 3	3
3	1	4	2, 4, 5	4	4	3	4	2, 3	4
4	1	3	2, 3	4	4	3	4	1, 3	1
5	1	4	4	1	2	1	2	1	2
6	1	4	3	2	4	3	2	1	4
7	1	3	1	1	1	2	2	2, 3	3
8	1	2	1, 3, 5	4	4	3	2	3	3
9	1	4	3, 4, 5	2	4	2	2	2	1
10	1	3	1, 2, 4	2	4	2	2	2	1
11	1	4	1, 2, 4	3	3	1	4	3	3
12	1	4	1, 2, 3, 4	5	4	1	1	무응답	1, 3
13	1	3	1, 3	2	4	1	2	1	3
14	1	3	2	4	2	3	4	1	1
15	1	4	2, 3	2	무응답	무응답	4	2	3
16	1	4	2	1	2	1	3	3	2
17	1	4	1	2	2	2	3	2	3
18	1	4	3	1	2	2	2	3	1
19	1	3	1, 2, 4	4	무응답	3	무응답		
20	1	4	4	3	3	3	2	3	3
21	1	4	5	3	3	1	1	1	1
22	1	4	4	3	3	1	3	2	1
23	1	3	5	4	무응답	3	4	무응답	무응답
24	1	4	4	3	2	2	3	3	3
25	1	4	5	2	4	3	3	무응답	
26	1	4	5	2	4	3	3	2	2
27	1	2	1, 2	3	4	3	1	3	3
28	1	4	1, 4	2	2	3	2	2	3
29	1	1	1	1	2	2	2	1	1
30	1	2	2	3	3	1	4	1, 3	3
31	1	4	1, 2, 4	3	4	3	4	1	3

32	1	4	5	4	4	1	1	2	1
33	1	3	1, 4	2	4	무응답	2	1	1
34	1	4	3	4	4	1	4	3	4
35	1	3	2	1	1	3	2	2	1
36	1	4	5	3	3	1	4	2	3
37	1	4	1, 2	1	2	2	1	2	3
38	1	3	2, 3, 4	1	2	1	2	3	1

<표 14 : 문항별 선택 정리표>

문항 답변 \	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	38	1	15	9	2	13	5	12	13
2		3	15	10	11	9	15	14	3
3		11	11	9	7	14	6	14	17
4		23	15	9	15	0	11	0	3
5			9	1	0	0	0	0	0
기타					0	0	0	0	0
무응답					3	2	1	4	3
계	38	38	65	38	38	38	38	44	39

(2) 대상 : 대리인

- 대상인원 총 32명

<표 15 : 문항별 선택 통계표>

순번	문항								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	4	1, 2, 4	4	4	3	4	3	3
2	2	4	1, 4	4	4	3	4	2	3

3	2	3	2, 5	4	무응답			2	기타 의견	
4	2	4	1, 4	4	4	3	4	3	3	
5	2	2	2, 5	2	4	3	2	1	1	
6	2	3	1, 2, 3, 4, 5	4	3	1	3	1	2	
7	2	4	1, 2, 5	4	4	3	1	1	1	
8	2	4	1, 4	4	4	3	4	2	3	
9	2	3	1, 3, 4, 5	4, 5	기타의견					
10	2	4	1, 4, 5	4	4	3	4	3	1	
11	2	4	1	4	3	3	4	2	3	
12	2	3	4	4	4	3	4	3	4	
13	2	4	4	5	무응답					
14	2	기타의견								
15	2	4	5	5	4	3	4	1	3	
16	2	2	2, 4, 5	4	4	3	1	2	1	
17	2	4	1, 4	3	3	기타 의견	4	3	2	
18	2	4	1, 2, 4	4	4	3	1	3	1	
19	2	4	1	3	2	3	1	2	2	
20	2	3	1, 5	3	4	2	1	2, 3	1, 4	
21	2	3	1, 2, 4, 5	4	무응답			4	무응답	
22	2	3	1, 2, 3, 4	3	4	3	2	1	1, 3	
23	2	4	2, 3, 5	3	4	3	4	2	3	
24	2	4	1	4	4	2	4	2	3	
25	2	3	4, 5	4	4	2	4	2	3	
26	2	3	3	4	2	3	2	2	2	
27	2	4	1, 2, 4, 5	4	4	3	4	2	4	
28	2	4	1	4	4	3	4	3	3	
29	2	3	1, 2, 3, 4, 5	4	기타 의견	3	기타의견		2, 3	
30	2	2	1, 2, 4	2	2	2	1	1	1	
31	2	4	1, 4	2	4	2	2	2	3	
32	2	4	1, 3, 4	4	무응답	3	4	무응답		

<표 16 : 문항별 선택 정리표>

문항 답변 \	1	2	3	4	5	6	7	8	9
답변									
1		0	22	0	0	1	6	6	8
2	32	3	13	3	3	5	4	13	5
3		10	7	5	3	20	1	8	13
4		18	20	21	19	0	16	0	3
5		0	14	3	0	0	0	0	0
기타		1	1	1	3	3	3	3	3
무응답					4	3	2	3	3
계	32	32	77	33	32	32	32	33	35

(3) 대상 : 심사관

- 대상인원 총 34명

<표 17 : 문항별 선택 통계표>

(문항의 성격상 2,3번은 답변대상 제외)

순번	문항						
	1	4	5	6	7	8	9
1	3	3	3	1	4	2	2, 4
2	3	5	3	2	3	2	2
3	3	2	2	1	3	1	2
4	3	3	3	1	4	1	3
5	3	3	3	2	4	1	2
6	3	5	4	1	4	2	2
7	3	2	무응답		3	무응답	4
8	3	1, 2	2	1	2	2	2
9	3	1	3	1	2	1	무응답
10	3	3	4	1	4	1, 2	4
11	3	2	2	1	2	1	2

12	3	2	3	2	2	2	4
13	3	2	3	1	4	2	4
14	3	1, 2	2	1	2	1	2, 4
15	3	2	3	1	4	2	3
16	3	1, 3	1	1	2	2	1
17	3	2	1	1	2	무응답	
18	3	3	기타의견		4	1, 3	2, 4
19	3	1	2	2	2	2	4
20	3	4	기타의견				
21	3	2	4	1	3	1, 2	3
22	3	2	3	2	2	2, 3	4
23	3	3	3	2	4	3	2
24	3	1	2	2	3	1, 2	2
25	3	3	무응답			1, 3	3
26	3	2	3	무응답	4	2, 3	2
27	3	3	3	1	3	2	1
28	3	1	3	1	3	1	2
29	3	2	3	무응답	3	2, 3	2
30	3	2	3	2	2	2	2
31	3	2	4	3	2	2	2
32	3	1, 2	2	1	2	2	2
33	3	4	기타의견			1, 2	2, 4
34	3	1	2	1	4	3	2

<표 18 : 문항별 선택 정리표>

(문항의 성격상 2,3번은 답변대상 제외)

문항 답변	1	4	5	6	7	8	9
1		9	2	18	0	13	2
2		16	8	8	12	20	19
3	34	9	15	1	8	6	4
4		3	4	0	11	0	10

5		2	0	0	0	0	0
기타			3	3	2	1	1
미응답			2	4	1	2	2
계	34	39	34	34	34	42	38

2. 문항별 응답 분석 및 비교

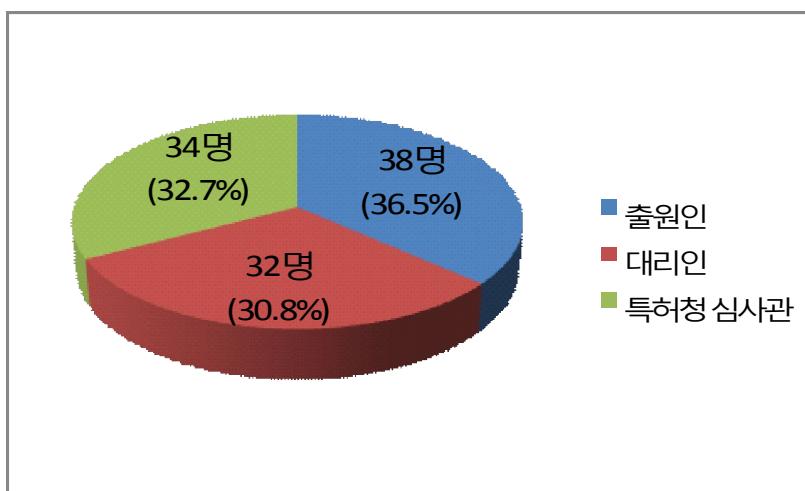
-1번 문항-

귀하는 다음 중 어느 지위에 해당하십니까?

- ① 출원인(또는 그 회사의 직원이나 발명자)
- ② 대리인(변리사 또는 특허사무소의 직원)
- ③ 특허청 심사관

- 설문조사 결과-

구분	인원수	백분율
출원인	38명	36.5%
대리인	32명	30.8%
특허청 심사관	34명	32.7%
합계	104명	100%



-2번문항-

(출원업무를 하지 않는 심사관은 답변의 대상 아님)

* 현행 분할출원 제도 요약

1. 분할출원 가능 시기

- 원출원의 계속 중
- 특허법 제47조제1항에 따라 보정을 할 수 있는 기간 (재심사청구기간 포함)
- 특허거절결정등본을 송달받은 후 제132조의3에 따라 거절결정불복심판을 청구할 수 있는 기간

2. 분할출원 가능 횟수는 제한 없음

3. 분할출원에 대한 분할출원인 이른바 다세대 분할출원도 제한 없음

귀하는 특허출원에 대한 심사 중 분할출원을 얼마나 많이 활용하십니까?

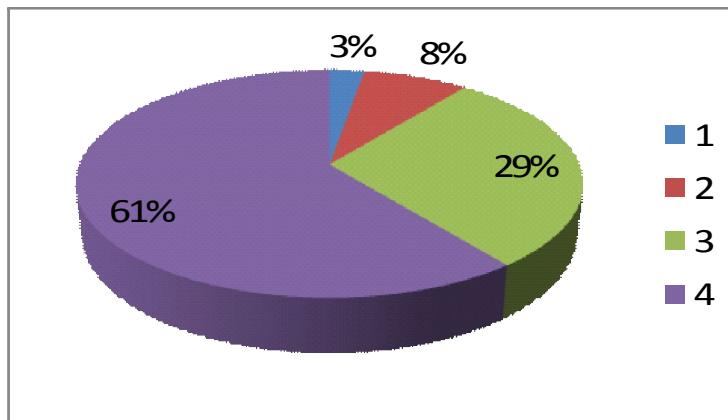
- ① 특허출원 10건 당 5번 이상
- ② 특허출원 10건 당 3~4번
- ③ 특허출원 10건 당 1~2번
- ④ 특허출원 10건 당 1번 미만

-설문 조사 결과-

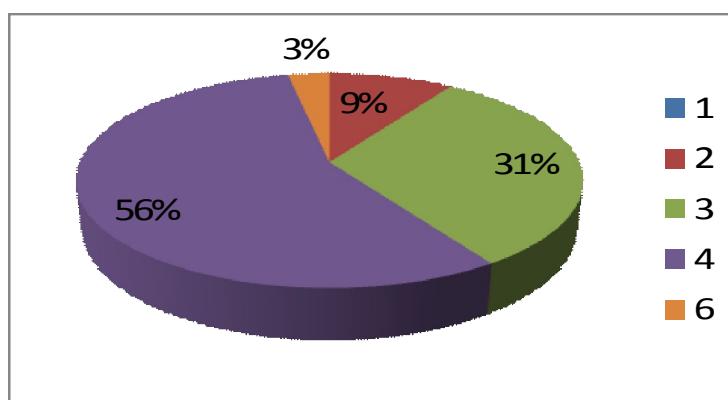
답변자 번호	출원인	대리인	합계
1	1	0	1
2	3	3	6
3	11	10	21
4	23	18	41
기타	0	1	1
미응답			
합계	38	32	70

(기타 : 대리인이 출원업무를 하지 않아서 구체적 의견제시 불가)

-출원인-

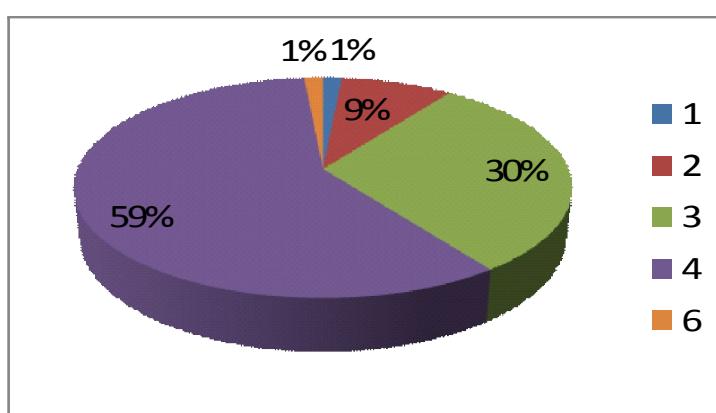


-대리인-



(1번 선택 없음, 6번 기타의견)

- 전체선택 분포-



-3번문항-

(출원업무를 하지 않는 심사관은 답변의 대상 아님)

귀하는 분할출원을 주로 어떤 용도로 활용하십니까? (중복답변 가능)

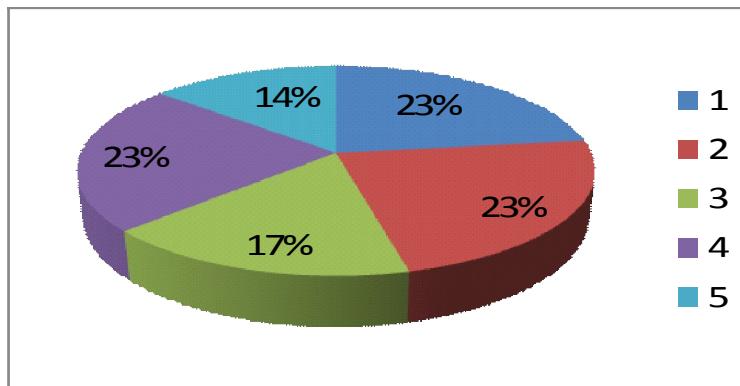
- ① 1발명 1출원 위반 거절을 극복하기 위해
- ② 심사중 불측의 거절을 방지하기 위한 예비용 출원으로 확보할 필요가 있을 때
- ③ 심사중 보정 제한을 극복하기 위해
- ④ 심사결과에 따라 등록가능한 청구항을 분리하여 먼저 등록받을 필요가 있을 때
- ⑤ 출원의 계속을 유지시켜 향후 사정변경으로 다른 측면의 권리화가 필요할 때

-설문 조사 결과-

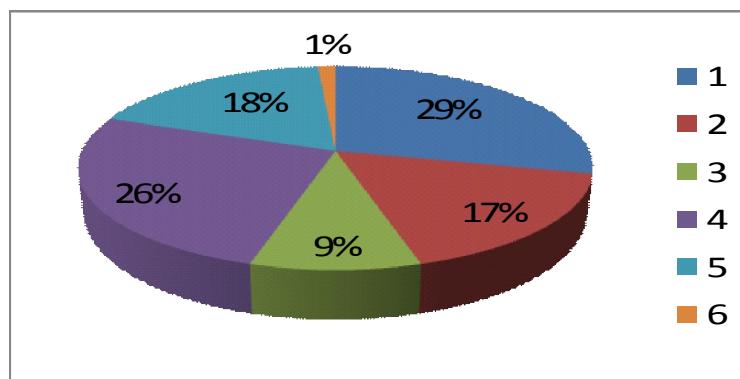
번호 \ 답변자	출원인	대리인	합계
1	15	22	37
2	15	13	28
3	11	7	18
4	15	20	35
5	9	14	23
기타	0	1	1
미응답			
합계	65	77	142

(기타 : 출원업무를 하지 않아서 구체적 의견제시 불가)

-출원인-

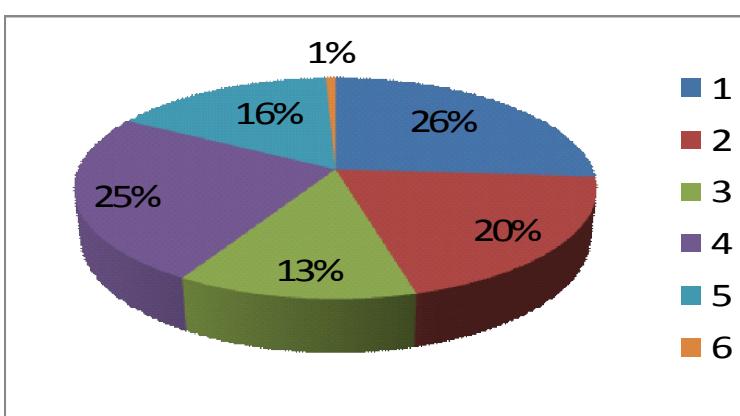


-대리인-



(6번 기타의견)

-전체 선택 분포-



-4번 문항-

최근 일부 출원인의 분할출원 비율이 60%가 되고, 원출원 후 오랜 기간 후에 분할되거나 분할 횟수가 많아지고 있습니다. 귀하는 이러한 분할출원의 남용에 대해, 심사의 효율성 및 공익적 필요성에 따라 어떠한 제한을 할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 분할출원 가능 기간의 제한
- ② 분할출원 가능 횟수의 제한
- ③ 분할출원의 기간이나 횟수의 제한 대신 분할출원에 대한 심사절차 개선
- ④ 분할출원에 대한 제한이 필요 없음
- ⑤ 기타

-설문 조사 결과-

답변자 번호	출원인	대리인	심사관	합계
1	9	0	9	18
2	10	3	16	29
3	9	5	9	23
4	9	21	3	33
5	1	3	2	6
기타	0	1	0	1
미응답				
합계	38	33	39	110

-기타 의견-

1. 출원인

- ① 5번 선택 (분할출원제도 변경시, 다수의 선의의 출원인의 피해 최소화 하는 방안 모색해야 함)

2. 대리인

- ① 4,5번 선택 (출원료와 심사청구료 모두 납부하는 분할출원이 남용의 대

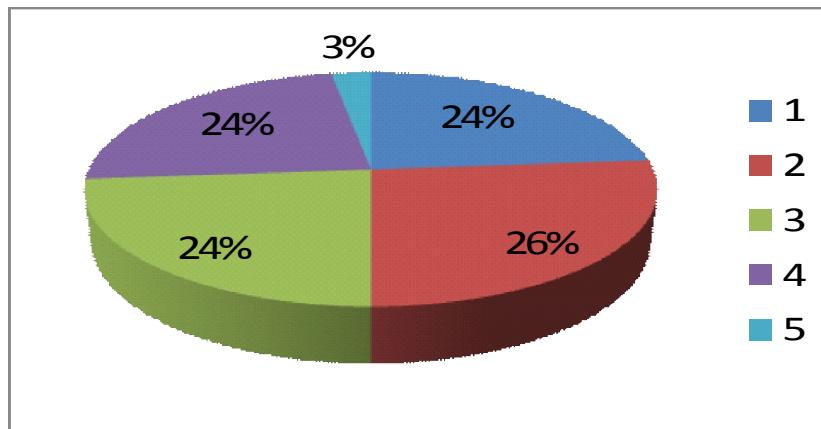
상이 되는지 의문. 분할출원은 출원인의 절차권 보장을 위한 것으로 제한이 필요한지 검토되어야 할 것)

- ② 5번 선택 (일부 출원인의 분할출원 남용으로 다수의 출원인의 이익 침해 가능성 있음. ∴ 현 제도 변경의 신중을 기할 필요 있음)
- ③ 4번 선택 (미국에서 계속적인 CA 출원이 인정되는 상황에서, 그와 유사한 분할출원의 횟수나 기간을 제한할 필요는 없다고 봄)
- ④ 4번 선택 (분할출원시, 기술 내용의 수정이 불가할 뿐 아니라 미국에서의 CA, DIV의 제한이 없는 만큼 별도의 제한 필요하지 않다고 봄. 다만 굳이 제한이 필요하다면 유럽과 같이 분할출원 가능 기간에 대한 것이 필요할 것임)
- ⑤ 5번 선택 (분할출원의 요건 강화, 심사관의 거절이유<1특허출원의 요건>를 해소하기 위한 분할출원만 가능)
- ⑥ 5번 선택 (제한에 대한 어떤 공익성 필요성이 있는지 모르겠음)

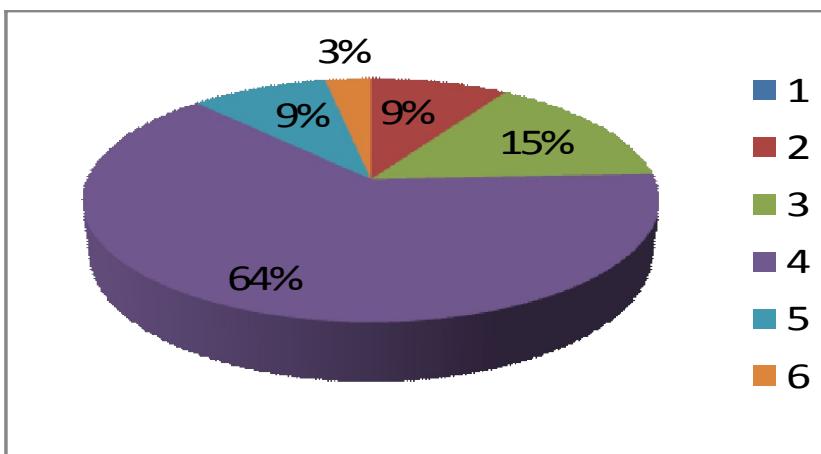
3. 심사관

- ① 5번 선택 (분할출원의 요건 강화, 심사관의 거절이유<1특허출원의 요건>를 해소하기 위한 분할출원만 가능)
- ② 5번 선택 (가능 기간이나 다중적 분할을 제한하는 분할출원의 요건 정비 필요)
- ③ 4번 선택 (분할출원은 출원인의 필요에 의해 진행될 사안이고, 범위 또한 일정기간 내에 원출원에 기재된 범위 내에서만 가능하므로 분할출원 비율이 높다고 해서 인위적으로 제한할 필요 없다고 봄)

-출원인-

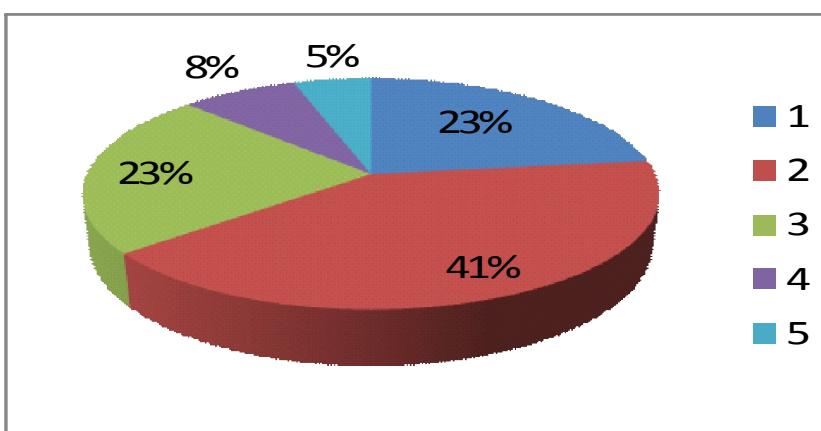


-대리인-

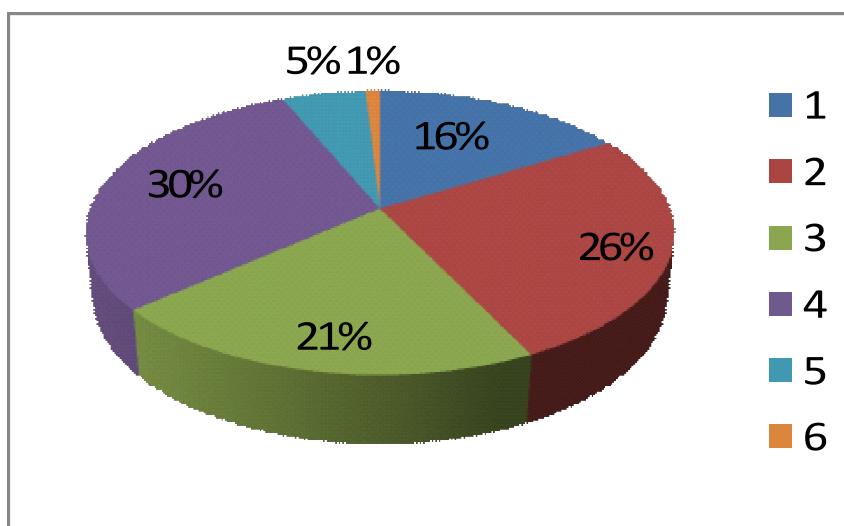


(1번 선택 없음, 6번 기타의견)

-심사관-



-전체 선택 분포-



-5번문항-

원출원 후 오랜 기간 후에 분할출원을 하거나 또는 연이은 다세대 분할출원을 오랜 기간에 걸쳐 제출하는 남용을 방지하기 위해 분할출원 가능 기간을 제한한다면, 다음 중 어떤 제한이 적합하다고 생각하십니까?

- ① 최초 원출원의 심사 계속이 종료되면, 이것의 분할출원에 의한 다세대 분할출원을 금지함
- ② 최초 원출원의 첫 번째 의견제출통지일로부터 일정기간(1년 또는 2년)내에만 분할을 허용하고, 이 기간 후에는 분할출원에 의한 다세대 분할도 금지
- ③ 현재 특허법상 분할가능 기간을 유지한 상태에서, 최초 원출원에 대한 분할만 인정하고, 분할출원에 의한 다세대 분할은 금지
- ④ 현재 특허법상 분할가능 기간을 유지한 상태에서, 최초 원출원에 대한 분할 및 1세대 분할출원에 의한 분할만 인정하고, 그 이외의 다세대분할은 금지

-설문 조사 결과-

답변자 번호	출원인	대리인	심사관	합계
1	2	0	2	4
2	11	3	8	22
3	7	3	15	25
4	15	19	4	38
기타	0	3	3	6
미응답	3	4	2	9
계	38	32	34	104

-기타의견-

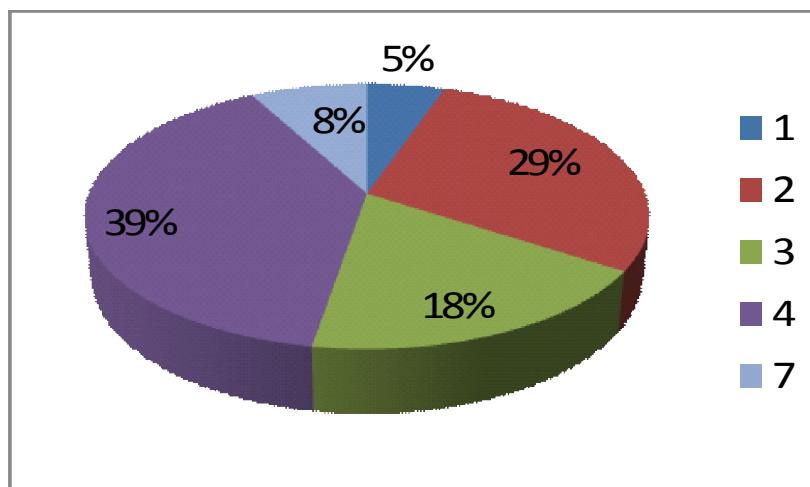
1. 대리인

- ① 제한하면 안 된다고 생각함

2. 심사관

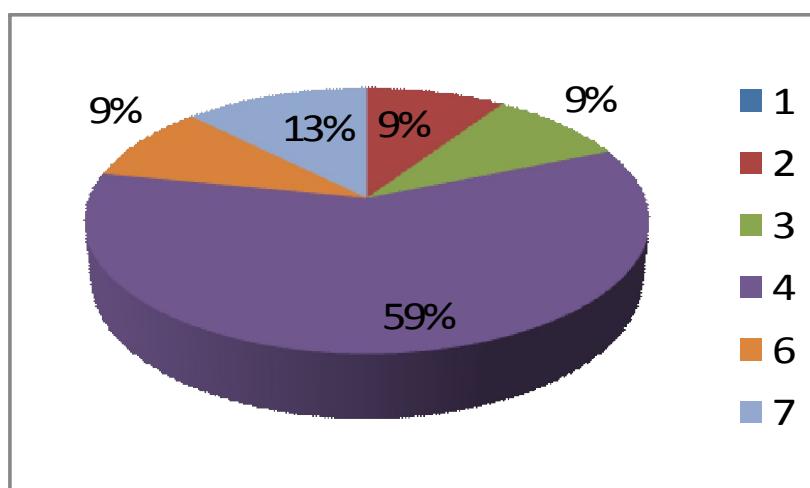
- ① 2번 선택(1년)
- ② 현행유지
- ③ 해당사항 없음. 어느 것도 적당하지 않음

-출원인-



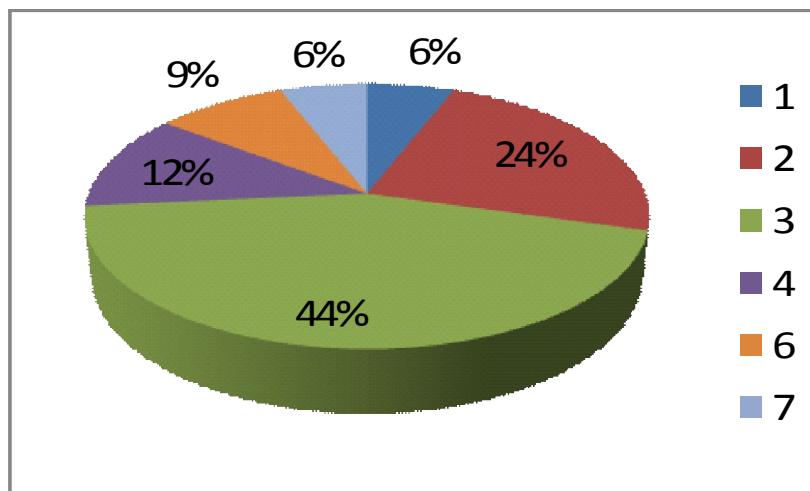
(7번 무응답)

-대리인-



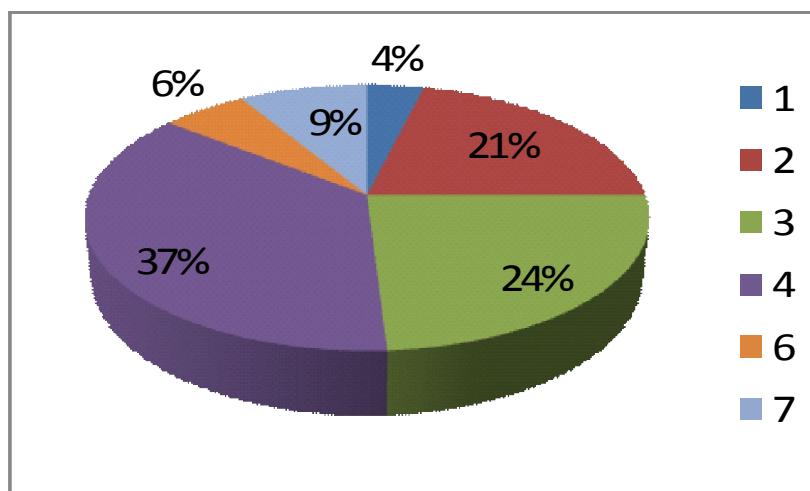
(1번 선택 없음, 6번 기타의견, 7번 무응답)

-심사관-



(6번 기타의견, 7번 무응답)

-전체선택 분포-



-6번 문항-

상기 5번 문항처럼, 일정 기간내에만 다세대 분할을 인정하고, 일정 기간 후에는 다세대 분할출원을 금지한다면, 선의의 출원인을 보호하기 위해 다음 중 어떠한 분할출원 가능기간의 확대가 필요하다고 생각하십니까?

- ① 최초 원출원의 심사 계속 중에는 보정가능 기간과 관계 없이 분할을 허용
- ② 최초 원출원의 심사 계속 중 및 거절불복심판 계속 중 까지 분할을 허용
- ③ 최초 원출원의 심사 계속 중 및 거절불복심판과 이것의 불복소송 계속 중 까지 분할을 허용

-설문조사결과-

답변자 번호	출원인	대리인	심사관	합계
1	13	1	18	32
2	9	5	8	22
3	14	20	1	35
기타	0	3	3	6
미응답	2	3	4	9
계	38	32	34	104

-기타의견-

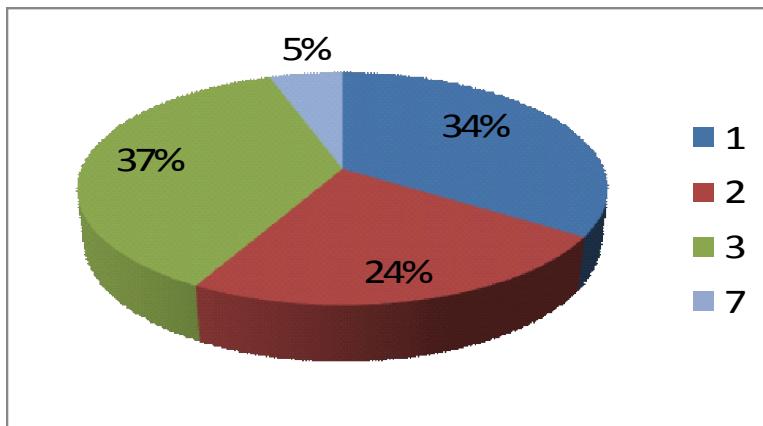
1. 대리인

- ① 5번 선택 (문항의 하위 개념, 답할 수 없음)

2. 심사관

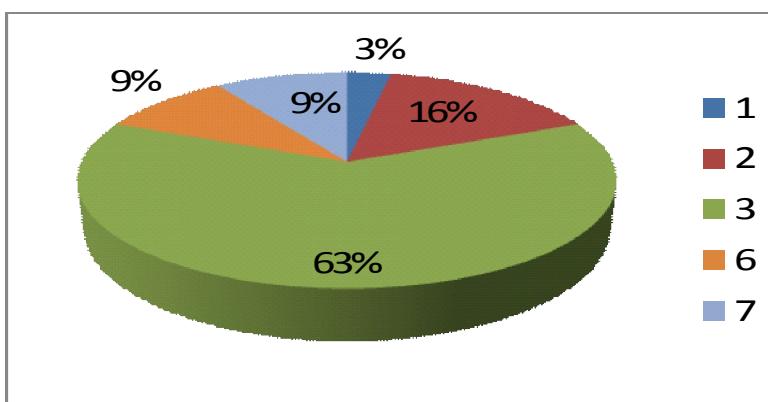
- ① 해당사항 없음. 어느 것도 적당하지 않음
- ② 2번 문항의 하위개념들. 답변 불필요
- ③ 현행유지

-출원인-



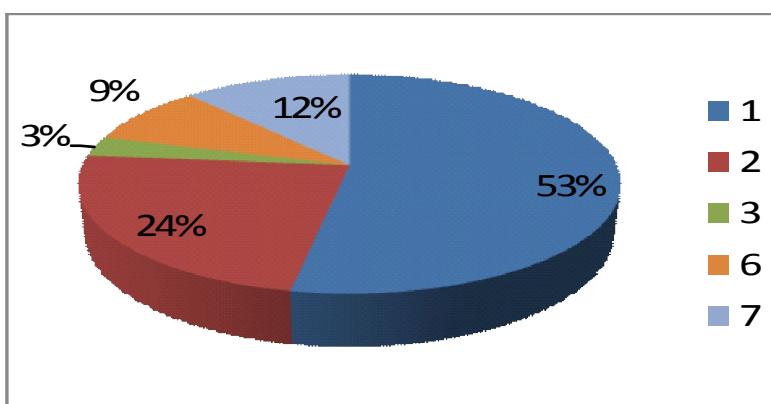
(6번 기타의견, 7번 무응답)

-대리인-



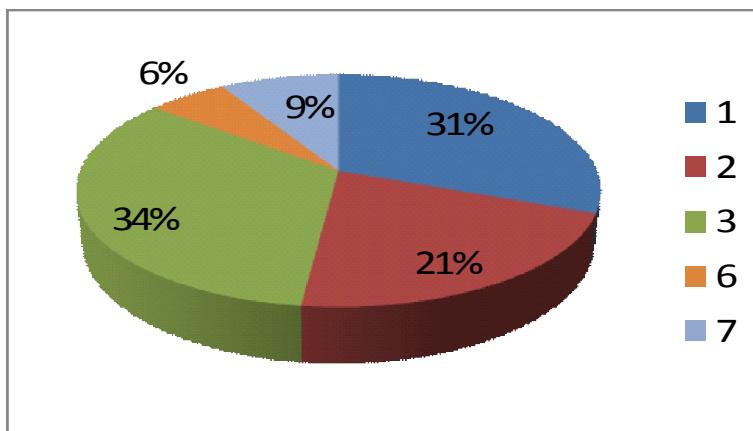
(6번 기타의견, 7번 무응답)

-심사관-



(6번 기타의견, 7번 무응답)

-전체선택분포-



-7번 문항-

하나의 원출원에 대해 다수의 분할출원을 하는 것을 방지하기 위해
분할출원 가능 횟수를 제한한다면, 다음 중 어떤 제한이 적합하다고
생각하십니까?

- ① 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 5회 이하로 제한
- ② 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 3회 이하로 제한
- ③ 하나의 원출원에 대한 분할출원 횟수를 1회만 인정
- ④ 분할출원의 횟수를 제한하는 대신 분할출원 횟수에 따라 누적적으로
분할출원 관납료 증액

-설문조사결과-

번호 \ 답변자	출원인	대리인	심사관	합계
1	5	6	0	11
2	15	4	12	31
3	6	1	8	15
4	11	16	11	38
기타	0	3	2	5
미응답	1	2	1	4
계	38	32	34	104

-기타의견-

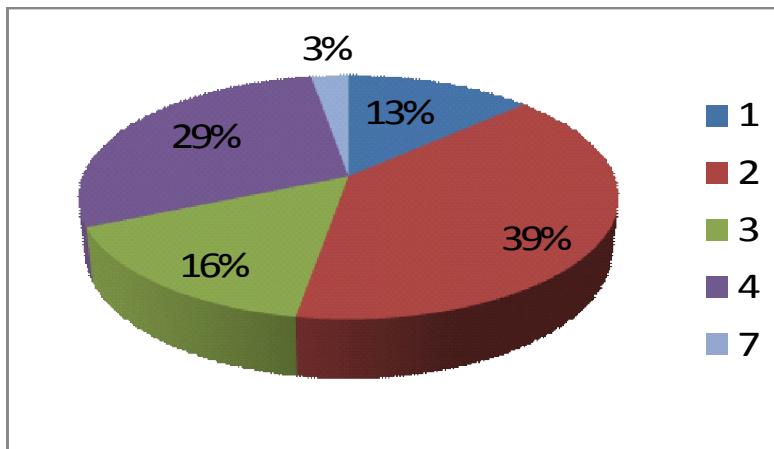
1. 대리인

- ① 제한 불필요

2. 심사관

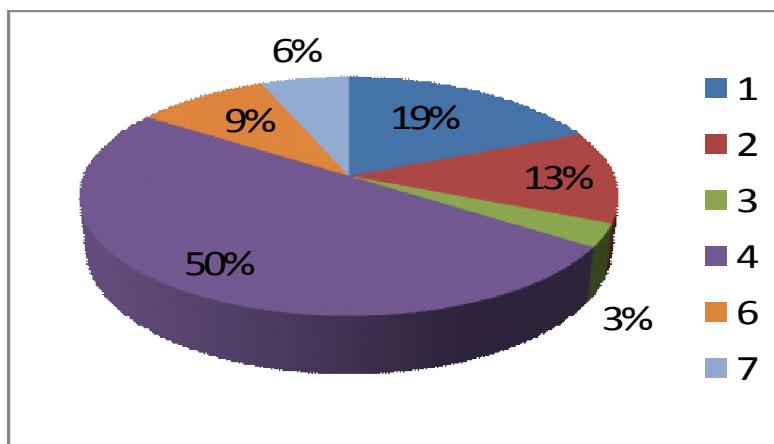
- ① 현행유지

-출원인-

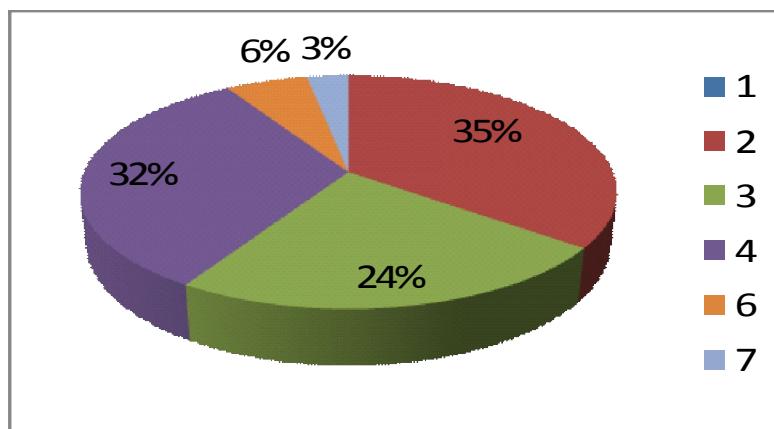


(6번 기타의견, 7번 무응답)

-대리인-

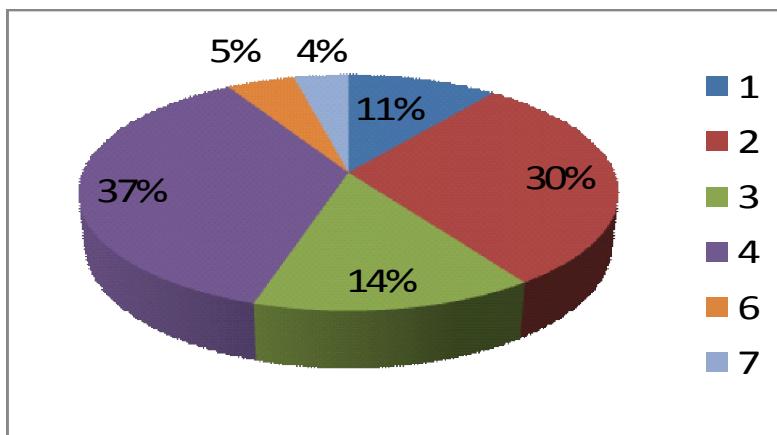


-심사관-



(1번 선택 없음, 6번 기타의견, 7번 무응답)

-전체선택분포-



-8번 문항-

분할출원을 통해 동일한 발명에 대해 중복적으로 심사를 받고자 하는 것을 방지하기 위해 분할출원 심사 절차를 개선한다면, 다음 중 어떤 개선이 필요하다고 생각하십니까? (중복답변 가능)

- ① 분할출원시 분할출원에 관한 설명자료 제출
- ② 분할출원에 원출원과 동일한 거절이유가 존재하는 경우 최후거절이유 통지
- ③ 분할출원을 원출원과 병합심사하기 위해, 원출원이 심사청구되어 심사중인 경우 미심사청구된 분할출원에 대해 심사관이 심사청구함

-설문조사결과-

번호 \ 답변자	출원인	대리인	심사관	합계
1	12	6	13	31
2	14	13	20	47
3	14	8	6	28
기타	0	3	1	4
미응답	4	3	2	9
합계	44	33	42	119

-기타의견-

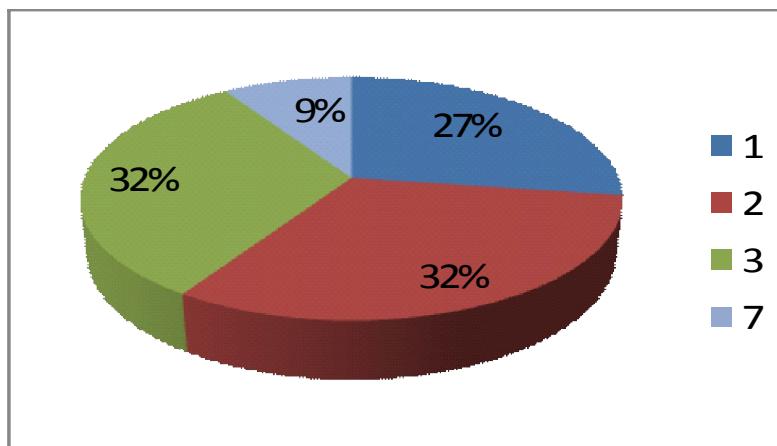
1. 대리인

- ① 이런 검토가 필요한지 의문(불필요한 행정적 제한)

2. 심사관

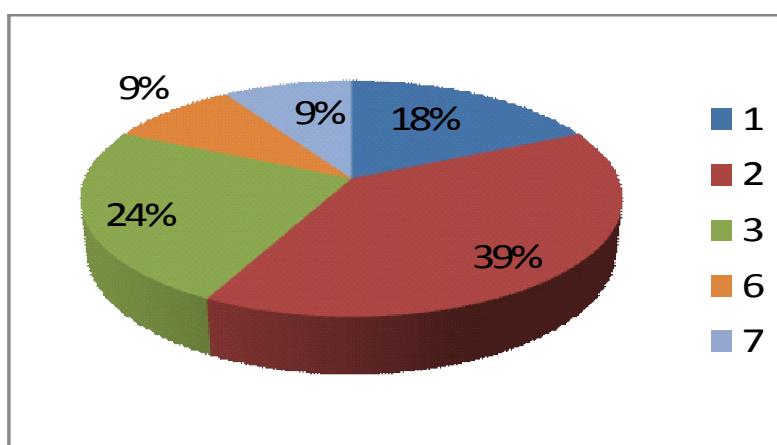
- ① 1번 선택 (원출원에 대한 심사관이 인정한 발명의 개수만큼만 분할 가능 제한)

-출원인-

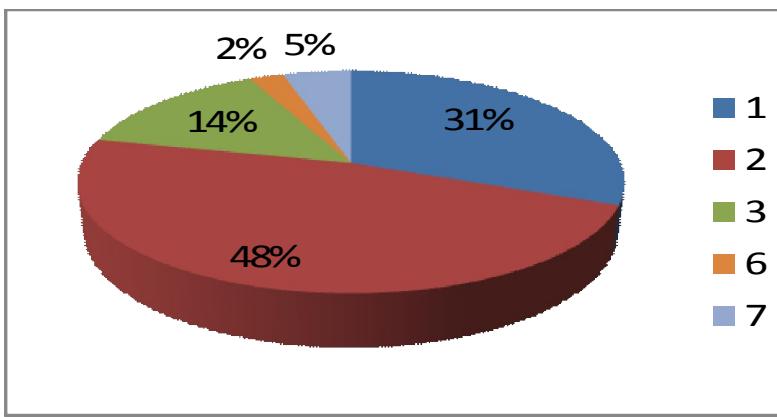


(6번은 기타의견, 7번은 무응답)

-대리인-

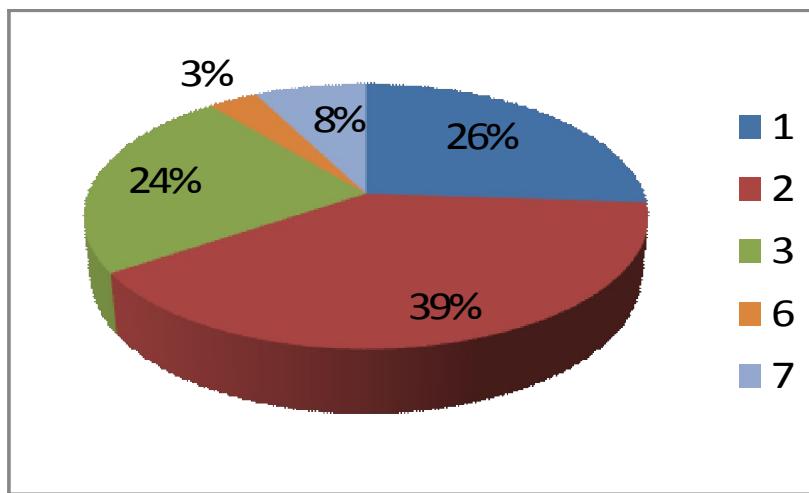


-심사관-



(6번 기타의견, 7번 무응답)

-전체선택분포-



-9번 문항-

분할출원에 대해 위와 같은 제한을 가할 경우 선의의 출원인이 심사 중 분할출원을 활용하지 못하는 불측의 피해를 보상하기 위해, 출원에 대한 보정가능 기간을 현재보다 확대하거나 또는 최후거절이유 통지후의 보정의 범위 제한을 완화할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 보정가능 기간을 확대할 필요 있음
- ② 보정가능 기간을 확대할 필요 없음
- ③ 최후거절이유 통지후에 보정의 범위 제한을 완화할 필요 있음
- ④ 최후거절이유 통지후에 보정의 범위 제한을 완화할 필요 없음

-설문조사결과-

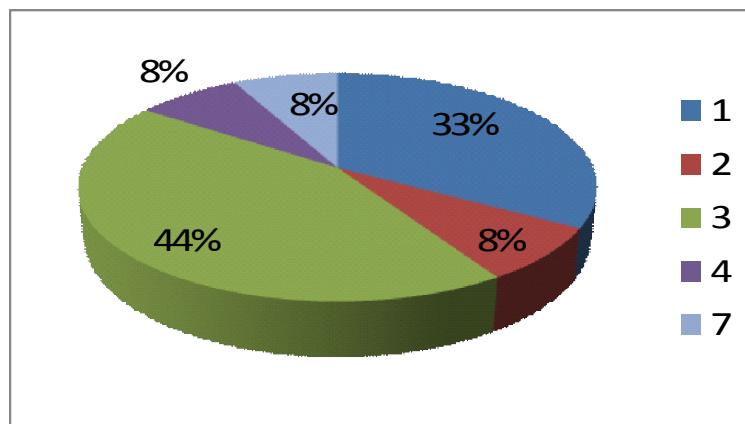
번호	답변자	출원인	대리인	심사관	합계
1		13	8	2	23
2		3	5	19	27
3		17	13	4	34
4		3	3	10	16
기타		0	3	1	4
미응답		3	3	2	8
합계		39	35	38	112

-기타의견-

1. 대리인

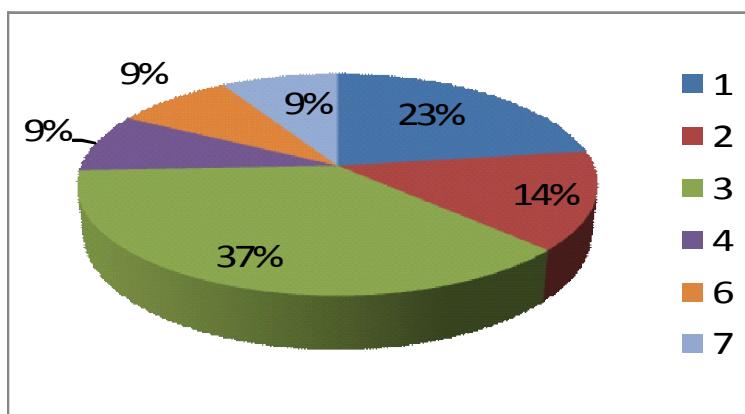
- ① 제한 불필요
- ② 1,4번 선택 (거절결정불복심판 단계에서 의견제출통지 없더라도 출원인이 재심사 청구하면서 보정하는 것 허용하면 좋을 듯)

-출원인-



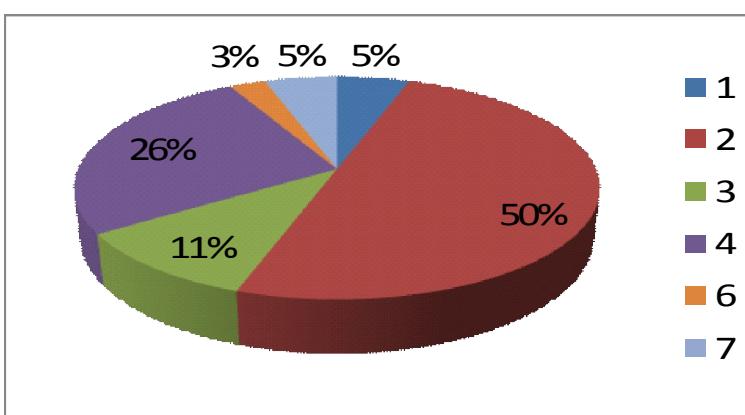
(6번 기타의견, 7번 무응답)

-대리인-



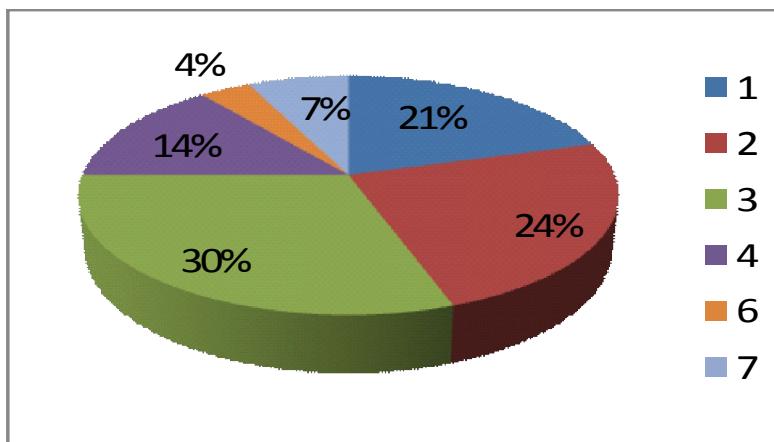
(6번 기타의견, 7번 무응답)

-심사관-



(6번 기타의견, 7번 무응답)

-전체선택분포-



특허 명세서 등의 작성 · 보정 및 분할출원 제도 개선방안 연구

발행 : 특허청
발행일 : 2012년 12월 12일
편찬 : 특허청 심사정책과
대전시 서구 선사로 139

발간등록번호 11-1430000-001155-01
ISBN 978-89-6199-542-9-13500