

명세서 작성 및 특허청구범위 해석

김 시 호 교수

메일: jurist4024@gmail.com

특허출원서

특허출원서란?

특허 받을 권리를 가진 자가 특허권을 목적으로 국가에 내는 원서
즉, 발명에 대하여 특허의 부여를 요구하는 객관적 의사표시 문서

특허출원서

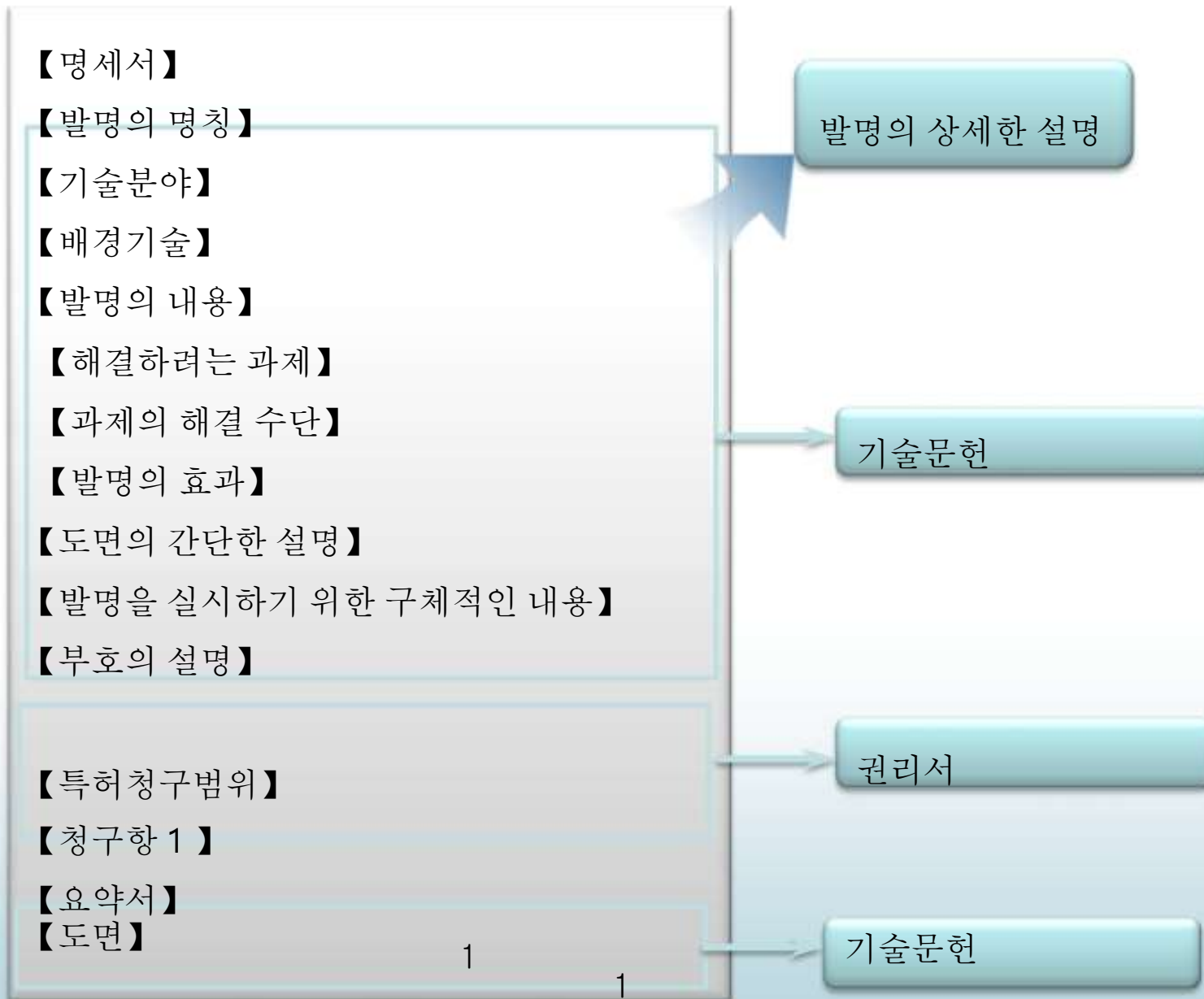
명세서

특허출원서
첨부문서

요약서

필요한 도면
첨부

명세서의 구성 및 역할



명세서의 역할



명세서의 작성 일반원칙

▶ 명세서의 기재 정도

- 당업자가 명세서를 보고 용이하게 실시할 수 있을 정도로 기재 (42(3)) – 2007 년 7 월 1 일 개정됨
 - 종전 : 발명의 상세한 설명에 발명의 목적, 구성 및 효과를 기재하도록 요구
 - 발명자에게 기재의 자유도를 주어 기재형식에 구애됨이 없이 제 3 자가 쉽게 이해하고 실시할 수 있도록 기재요건 완화
-①그 발명과 관련된 기술분야에서 평균적인 기술능력을 가진 자이면 누구든지, ②당해 발명을 명세서 기재에 기초하여, ③출원시에 기술수준으로 보아, ④특수한 지식을 부가하지 않고서도 정확하게 이해할 수 있고, ⑤동시에 재현할 수 있는 정도....(대법원 1999.02.23. 선고 97 후 1436 판결)

▶ 국어주의

- 국어로 기재된 출원서 기재자체에 의해 발명의 내용을 명확히 파악할 수 없다면 그러한 발명은 당업자가 용이하게 실시할 수 있는 발명이라 볼 수 없음 (대법원 1985.5.28 선고 84 후 43 판결)
- 외국어는 국어의 로마자 표기법에 따르고 원어를 병기할 것

발명의 명칭 작성요령

▶ 발명의 명칭

- 발명의 명칭을 간명하게 표시할 수 있는 발명의 명칭기재
 - 발명의 명칭이 너무 구체적이면, 내 기술이 쉽게 검색될 수 있음
- 영문명칭은 {} 안에 기재
- 특허청구범위의 카테고리와 일치시킬 것
 - 2 이상의 카테고리 청구항은 복수의 카테고리 모두를 포함하는 간단명료한 명칭을 사용
- 극히 추상적인 성능만을 나타내는 표현 또는 '특허'라는 용어는 사용 불가
- 보정에 의해 청구대상이 변경되는 경우에는 발명의 명칭도 이에 부합하도록 보정하는 것이 바람직함

▶ 발명의 명칭의 예시 - 발명의 내용 : 자동제어장치

- 다양한 산업에 응용할 수 있는 경우 - 발명의 명칭의 예 : 자동제어장치
- 특정한 분야에서 온도를 제어하기 위해서만 쓰이는 경우 - 발명의 명칭의 예 : 온도제어장치

기술분야 작성요령

➤ 기술분야 (Field of invention)

- 본 발명은 *** 에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 *** 에 관한 것이다
- 단순히 기술분야만 언급하며, 발명의 구체적인 내용을 기재하는 것은 아님
- Incorporation : 출원번호의 인용으로 선출원된 명세서가 당해 출원 명세서의 일부가 될 수 있는가? 미국은 가능, 한국 및 일본은 일정 하지 않음. Ex) A Koran Patent Application No. 10-2007-***** is hereby incorporated by reference

배경기술 [종래기술] 작성요령

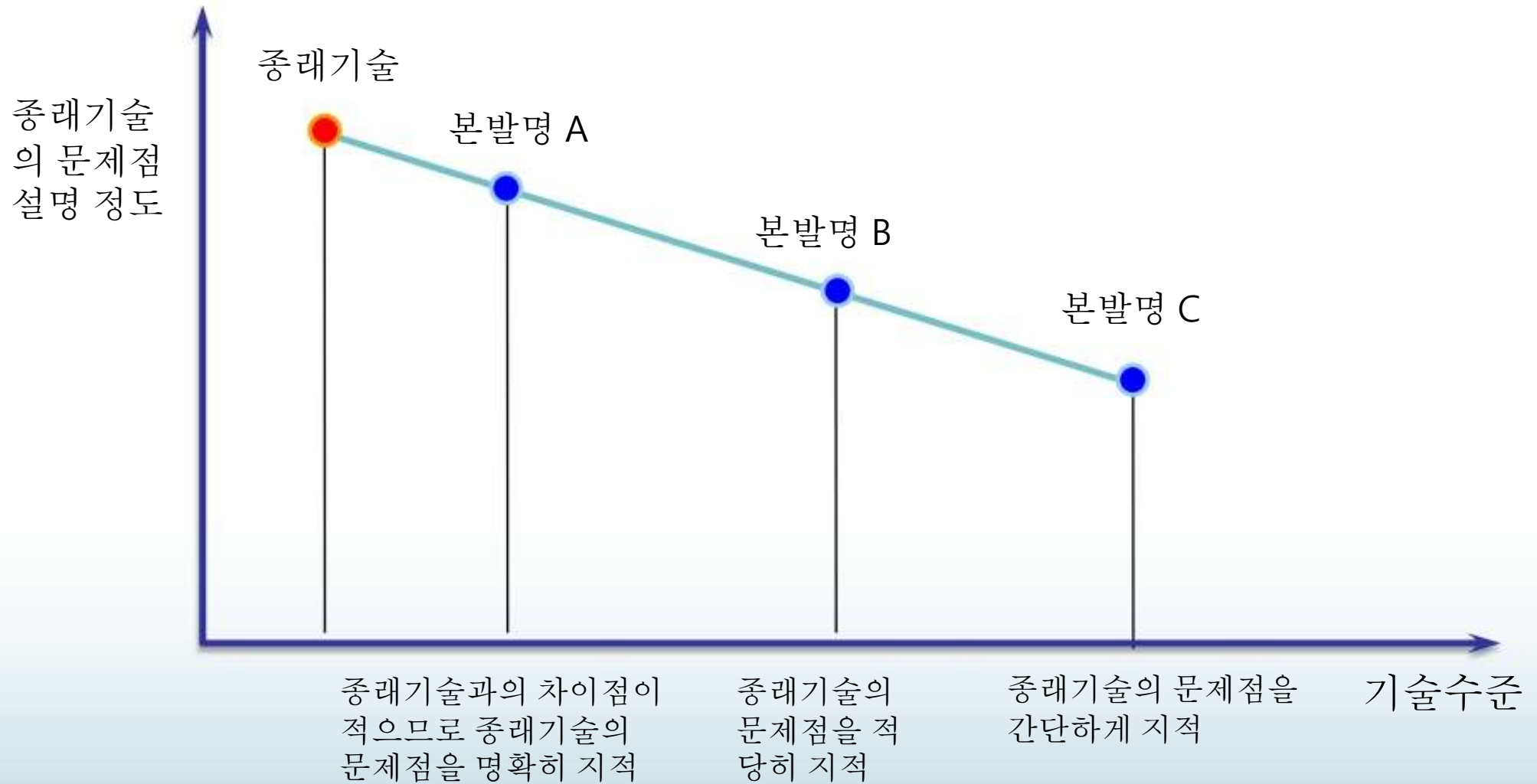
▶ 일반적인 작성요령

- 발명의 배경이 되는 종래기술에 대한 내용을 기재
- **배경기술의 구체적설명과 선행문헌 정보를 기재하는 것이 원칙** (2011 년 7 월 1 일 이후출원부터)
 - 현재 알려진 종래기술 (신규성 상실사유에 해당하는 기술을 의미) 을 가능하면 특허문헌 , 학술문헌 등 문헌을 들어 설명
 - 출원시에 배경기술을 전혀 기재하지 않는 경우에는 향후 선행문헌 정보를 추가하는 보정이 가능
- 회사 내에서만 알려져 있고 , 문헌이나 제품으로 알려지지 않은 기술은 종래기술에 해당하지 않음 (주의요망)
- 만일 실제 공개되지 않은 기술임에도 종래기술로 출원인 스스로가 인정한 경우에는 출원인이 인정한 종래 기술 (admitted prior art) 에 해당되어 불리한 취급을 받을 수 있음 . (대법원 2001 후 2757)
- 종래 기술에 기존의 자사 제품의 위험성을 직접적으로 언급하면 , 제조물 책임법 (PL; Product Liability) 에 따라 소송을 당할 우려도 있음

▶ 종래기술의 기재수준 (trade off)

- 등록가능성과 폭넓은 권리는 트레이드 오프관계 종래기술과의 차이점을 명확히 밝히는 것이 진보성을 높이는 데 바람직 종래기술을 자세히 기재하면 권리범위 해석이 좁아질 우려가 있음 본 발명의 기술 수준에 기초하여 종래기술 범위결정 하는 것이 바람직

종래기술의 그래프



해결하고자 하는 과제

▶ 본 발명이 해결하고자 하는 과제를 언급함

- 목적이라는 표현을 기재하지 말고, 간단히 해결하고자 하는 과제를 언급하는 것이 바람직함.
 - 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 **** 하는 장치 및 방법을 제공하는데 있다.
 - 예시) 본 발명은 카드의 분실 시에도 도용의 가능성이 없는 지문을 이용한 인증 시스템 및 인증 방법을 제공하기 위한 것이다.

▶ 해결하고자 하는 과제 (목적) 를 많이 기재하는 것이 좋을까?

- 침해주장 (특히, 균등론) 시 불리할 수 있음

과제 해결수단

➤ 본 발명의 해결수단을 나타내는 것임

- 목적을 달성하기 위한 해결수단 언급
- 주로 청구항 (독립항) 을 복사하는 형태로 작성
- 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여 채택한 기술적 수단을 기재 (장치 , 방법)
- 기술적 수단은 채택한 기구 , 수단 , 방법 , 공정 , 재료 또는 이들의 조합을 연구 , 사용 , 선택하였는가를 명확히 기재

발명의 효과

▶ 기재 내용

- 본 발명의 구성을 채택함으로써 얻어지는 유리한 점, 새로운 효과, 특이한 효과, 특유의 효과, 특징이 되는 점, 부가적인 효과

▶ 효과 기재시 주의 사항

- 추상적인 효과가 아닌 본 발명에 의하여 나타나는 기술적 효과를 기재할 것
- 발명의 목적에 기재된 사항을 충족하는 효과를 기재할 것
- 발명의 효과는 실시예의 설명 중에서도 언급하는 것이 좋음
 - 각 구성요건과 효과의 대응관계가 명확하게 되도록 기재할 것
- 구성의 차이가 미소할 경우 효과의 현저성에 따라 특허여부가 결정될 수 있으므로 예측 가능한 효과까지 모두 기재

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

▶ 발명의 구성 및 작용의 작성시 일반적 유의사항

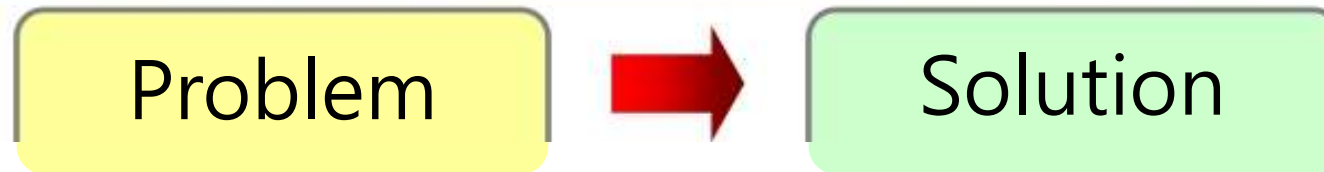
- 발명의 목적을 달성하기 위한 개개의 기술적 수단 및 그 내용을 구체적으로 기재
- 발명의 구성인 기술적 수단의 역할 즉, 구성요소 상호간의 관계를 명확히 기재
- 기술적 수단이 공지기술에 추가된 경우, 공지의 부분과의 결합관계를 명확히 기재
- 각 구성요소별로 구조, 기능 및 각 요소간의 결합관계 등을 순서에 의하여 상세히 설명
- 구성요소가 수치인 경우 범위를 특정하고 수치한정의 이유를 논리적으로나 실험 Data 에 의하여 뒷받침되도록 설명

발명의 실시를 위한 구체적인 내용 [2]

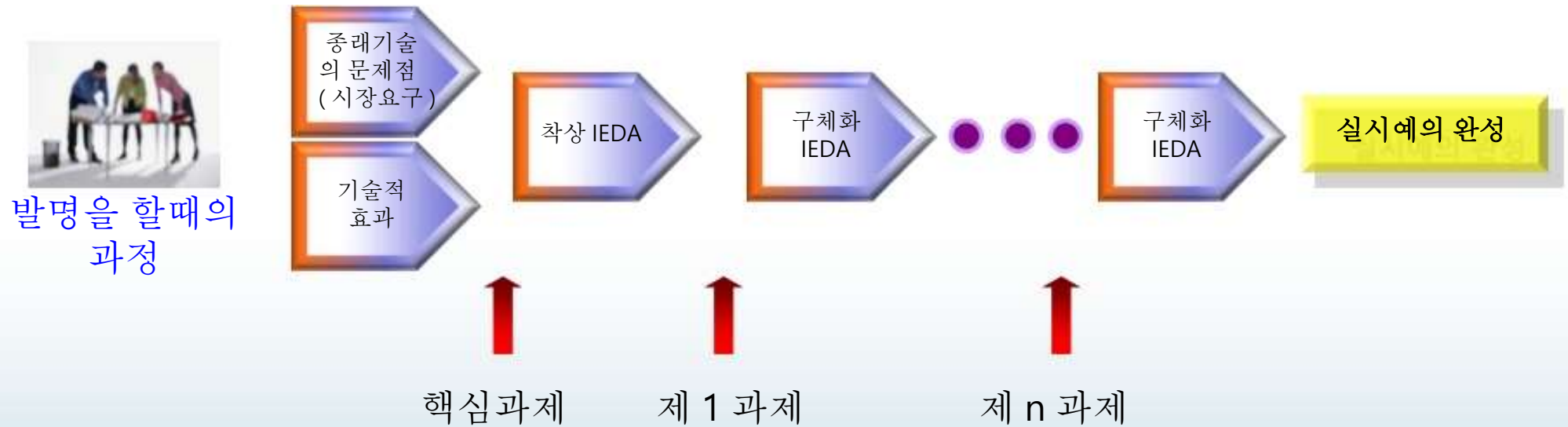
➤ 실시예

- 변형예를 포함해서 가능한 다른 실시형태가 있으면 모두 기재한다.
- 실시예가 다양하면 침해시 용이하게 권리주장을 할 수 있다.
- 상세히 기술하면, 불필요한 의견서 통지이유를 회피할 수 있다.
- 상세히 기술하면, 선행기술에 의한 의견서 제출시 구성요소를 더욱 감축하여 거절사정을 방지할 수 있다.
- 실시예에 기재되어 있지 않은 내용은 권리범위로 청구할 수 없다.
- 비교예는 본 실시예와 가장 가까운 예를 선택한다.
- 실험 Data 중 특성 측정값은 그 측정값을 구한 공식 또는 실험조건을 설명한다.
- 미국의 경우 means plus function claim 은 실시예를 기초로 권리범위 해석

발명 완성과정



Problem-Solution Approach

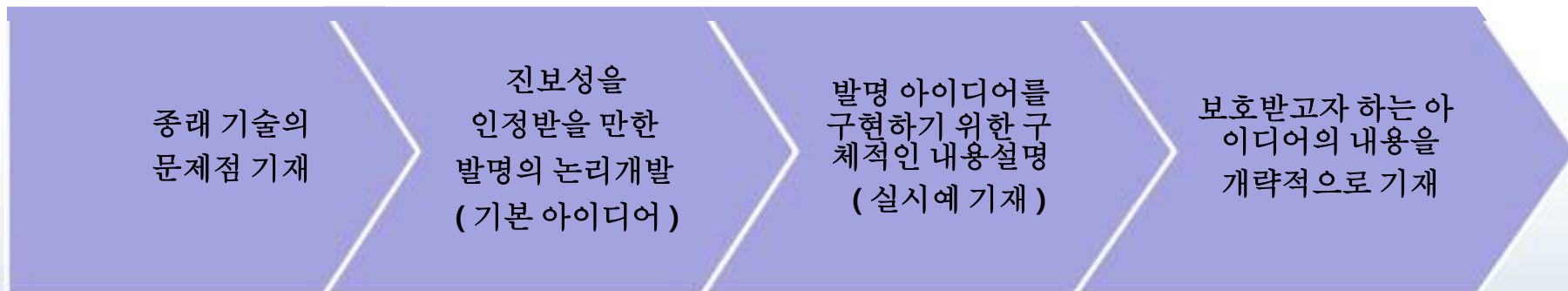


발명신고서 작성요령 [1]

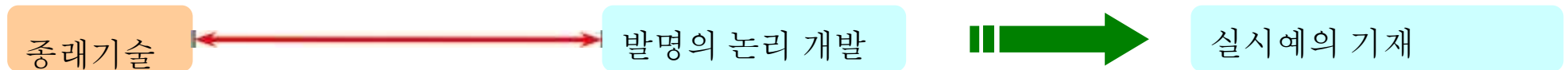
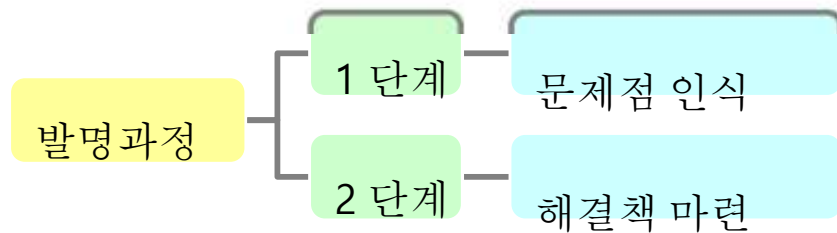
▶ 기본원칙

- ✓ 가능하면 쉽게 기술할 것
- ✓ 일반적인 기술용어를 사용하고, 사내 용어 사용 (필요한 경우 정의를 내릴 것) 은 금지
- ✓ 한번 사용한 용어는 계속 같은 용어만 사용하고 비슷한 용어사용은 금지
- ✓ 문장에는 반드시 주어가 포함되어야 하며, 너무 장황하게 기재하지 말 것
- ✓ 권리범위를 한정할 수 있는 표현은 사용자제할 것

▶ 발명신고서 작성 프로세스



발명신고서 작성요령 [2]



- 종래기술의 설명정도 (구체성 정도) 결정
- 제안발명과 가장 가까운 종래기술 기재
- 종래기술은 가능하면 문헌번호로 간략히 기재

- 아직 공개되지 않은 문헌은 절대 종래기술로 언급하지 말 것 (특히, 미공개 출원건의 경우 주의요망)

- 발명의 공개예정 (논문공개, 판매 예정 등)은 반드시 언급

- 최초 착상 아이디어에 가장 가까운 종래기술 검색
- 검색된 종래기술로부터 진보성을 인정받을 만한 가장 넓은개념의 아이디어 도출

- 가능한 여러가지 관점에서 발명 아이디어 도출

- 아이디어를 구현하기 위해 생각해 낼 수 있는 모든 실시예를 기재
- 도면과 함께 실시예는 가능한 상세하게 기재

발명의 논리개발 [1]

➤ 진보성이 인정되도록 종래기술과 차별화 (발명의 논리가 무엇인가)

- ✓ 사례 1- 휴대폰에 MP3 플레이어 기능을 구현

- ✓ 진보성이 인정될 정도로 종래 기술과 차별화 (구체적인 아이디어 도출)

- ✓ 휴대폰에 MP3 플레이어를 최초로 결합시켰다는 정도로는 진보성 극복이 어려움

- ✓ 어떻게 차별화를 시킬 것인가 ?

- ✓ 새로운 기능 ?

- ✓ 결합시 해결해야 할 사항 ?

- ✓ 제 2 단계 - 구체화된 아이디어를 구현하는 기술을 설명

- ✓ 플로 차트를 이용해서 신호 흐름 설명

연구노트 작성전략

● 발명신고서에 발명의 완성과정 기록

- 발명신고서에 발명이 완성될 때까지의 과정이 잘 기재되어 있다면, 변리사는 발명이 완성될 때까지 제기된 과제들과 이들 과제를 해결하기 위한 기술(아이디어)를 정확히 파악할 수 있으므로, 넓은 권리범위를 갖는 명세서를 작성할 수 있음.
- 그러나, 대부분의 경우 발명자가 기재한 발명신고서에는 발명이 완성될 때까지의 모든 과정이 기재되는 것이 아니라, 최초 핵심과제와 최종 완성된 기술이 실시예의 형태로만 제시되는 것이 일반적임

● 연구노트 기재방법

- 발명완성과정이 연구노트에 기재되어야 함
 - 연구노트 작성 단계에서 어떤 과제(problem)와 이를 해결하기 위한 기술(solution)을 단계별로 기재해야 함
- 발명 완성 과정을 나중에 참조하기 쉽게 연구노트에 표기해야 함

연구노트 작성 체크리스트 [1]

● 발명신고서 (특허명세서) 에 기재될 부분의 체크리스트

- 연구노트에는 발명신고서나 명세서 작성시 참조가 될 수 있는 내용도 있지만, 반복적인 실험이나 단순한 연구진행과 같이 발명신고서의 작성에 도움이 되지 않는 내용도 많음.
- 체크리스트 - 해당 사항을 연구노트에 표기할 것

구체적인체크리스트	명세서또는발명신고서활용방안
연구배경이나종래기술의문제점이기재되어있나?	배경기술(종래기술)로기재되는부분임
문제점을해결하기위한착상아이디어(concept)또는개념적인아이디어인가?	가장넓은권리범위에해당됨
실제로구현가능한솔루션인가?	명세서의실시가능요건을만족하는내용임
추가적인기술적인문제점이있나?	추가실시예와관련됨
추가기술과제에대한솔루션인가?	구체적인실시예임
과제해결에최적인솔루션또는데이터인가?	최적의실시예임
일부문제해결은가능하지만,다른문제점이존재하는솔루션또는데이터인가?	변형가능한다양한실시예에해당함
실험적인효과또는논리적인효과가있는가?	발명의효과로기재되는내용임

연구노트 작성 체크리스트 [2]

● 강한특허 확보를 위한 연구노트 보완사항 체크리스트

- 강한 특허 (돈 되는 특허) 를 확보하기 위해서는 1) 제품적용가능성이 있고 , 2) 유효한 특허로서 , 3) 권리범위가 넓으며 , 4) 침해입증이 가능해야 함
- 체크리스트 - 해당 사항을 연구노트에 표기할 것

구체적인체크리스트	명세서또는발명신고서활용방안
이론적배경이되는문헌명(문헌번호)이나,종래기술에 해당하는문헌명(문헌번호)가있는가?	문헌명이있는경우에만종래기술로언급하는것이바람직함
연구노트의솔루션이직접적으로입증이가능한기술인가?	입증이어려운기술은특허출원보다는노하우로보호하는것이바람직함
간접적으로입증할수있는방법이있는가?	간접적인입증방법을반드시명세서에언급해야함
간접입증방법에대한추가실험또는데이터가있는가?	간접적인입증방법을반드시명세서에언급해야함
제안솔루션과유사한선행문헌(특허나논문)을검색한적이있는가?	유사한선행기술이발견되는경우발명의논리를바꿀필요가있음
선행문헌대비차이점이있는구성과이에따른효과의차이가있는가?	종래기술대비신규성구성및신규한구성에의한효과의차이를강조해야진보성을인정받을수있음

연구노트 작성 체크리스트 [3]

● 전자 / 기계 분야 추가 체크리스트

- 전자 분야는 알고리즘에 특징이 있는 경우 입증 가능한 내용이 기재되어야 하며, 기계 분야는 기구적인 구조에 특징이 있는 경우 수치 최적화보다는 기구적인 구성에 특징이 있는 것이 바람직함
- 체크리스트 - 해당 사항을 연구노트에 표기할 것

구체적인체크리스트	명세서또는발명신고서활용방안
알고리즘에주요특징이있는가?	알고리즘뿐만아니라시스템기능블록도,각기능블록도사이의플로차트등도발명신고서에기재해야함
알고리즘을추청할만한UI나기능이있는가?	입증이가능한UI나기능/동작을발명신고서/명세서에기재해야함
파라미터값의최적화에특징이있는경우,임계적효과가입증되는파라미터에대한실험데이터가있나?	진보성이인정되기위해서는파라미터범위에대한임계적효과가필요함
기구의구조에대한파라미터값의최적화에특징이있는경우,둘이상값의비율인상대적파라미터로실험데이터가기재되어있는가?	파라미터는절대적인값에특징이있는파라미터와둘이상값의비율에특징이있는상대적파라미터로분류할수있으며,이중상대적인파라미터가절대적파라미터보다넓은권리범위로인정됨

감사합니다.