

# 특 허 법 원

## 제 2 부

### 판 결

사 건	2016허1918 등록무효(특)
원 고	주식회사 A
피 고	주식회사 엔클로니
변 론 종 결	2016. 7. 21.
판 결 선 고	2016. 8. 25.

### 주 문

1. 원고의 청구를 기각한다.
2. 소송비용은 원고가 부담한다.

### 청 구 취 지

특허심판원이 2016. 3. 2. 2014당2505 사건에 관하여 한 심결을 취소한다.

### 이 유

#### 1. 기초사실

가. 이 사건 심결의 경위

1) 피고는 2014. 10. 8. 특허심판원에 원고를 상대로 하여 이 사건 특허발명에 대한 무효심판을 청구하였다.

2) 원고는 2016. 2. 19. 이 사건 특허발명의 청구범위 청구항 1, 4와 도 2 및 6을 정정하는 정정청구를 하였다(이하에서는 위와 같이 정정된 이 사건 특허발명의 청구항 1을 '이 사건 제1항 정정발명'이라 하고, 나머지 청구항도 같은 방식으로 부르며, 정정청구된 발명 전체를 '이 사건 정정발명'이라 부른다).

3) 특허심판원은 위 심판청구사건을 2014당2505호로 심리한 다음, 2016. 3. 2. '정정청구는 적법하고, 이 사건 제1 내지 5항 정정발명은 특허출원 전에 공지 또는 공연히 실시된 발명이어서 신규성이 부정된다'는 이유로 피고의 심판청구를 인용하는 이 사건 심결을 하였다.

#### 나. 원고의 이 사건 특허발명(갑 제3호증)

1) 발명의 명칭: B

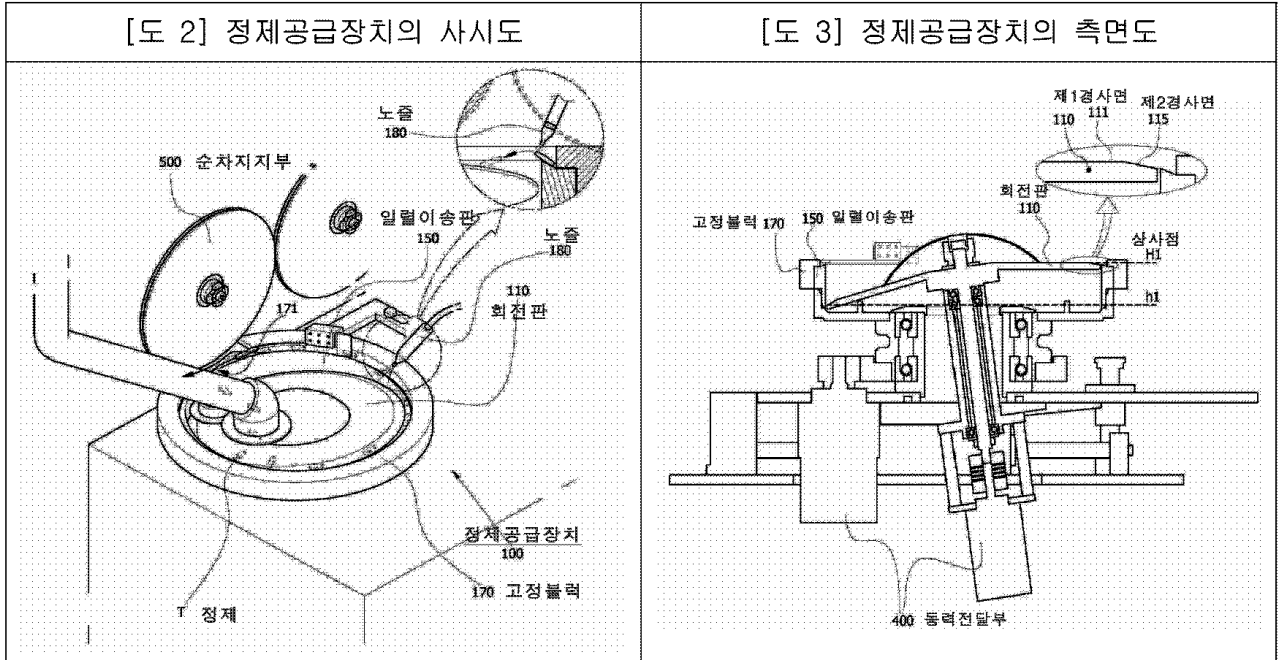
2) 출원일/ 등록일/ 등록번호: C/ D/ 특허 E

3) 발명의 주요 내용

이 사건 특허발명은 정제 검사기용 정제 공급장치에 관한 것으로(문단번호 [0001] 참조), 정제가 항상 일정한 속도로 일렬 순차 공급되도록 하고, 간단한 구성으로 정제의 순차적인 공급이 가능하도록 하며, 대량의 정제 투입 시에도 순차적인 공급이 가능하도록 하고, 정제의 크기에 따라 적절하게 변화시켜 적용할 수 있도록 하는 것이다(문단번호 [0010] 참조).

이 사건 특허발명은 순차지지부(500)에 정제(T)를 일렬로 순차 공급하도록 설치되는 것으로, 경사배치되는 회전판(110)과 회전판의 상사점과 동일수평면을 유지하도록

하면서 원주방향 외경측을 향하여 하향 경사지는 일렬이송판(150) 및 일렬이송판의 외경측에 설치되는 고정블럭(170)을 포함하는 구성으로 이루어진 정제 검사기용 정제 공급장치이다(문단번호 [0011], [0019], [0020], 도 2, 5 참조).

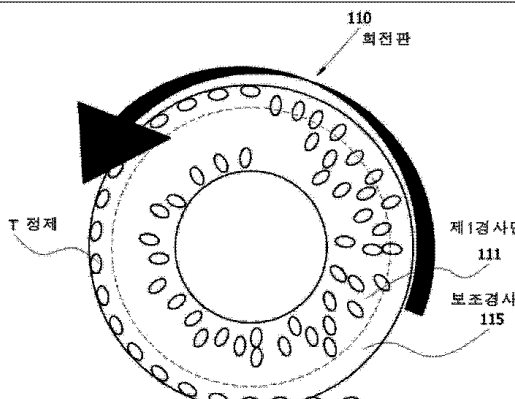
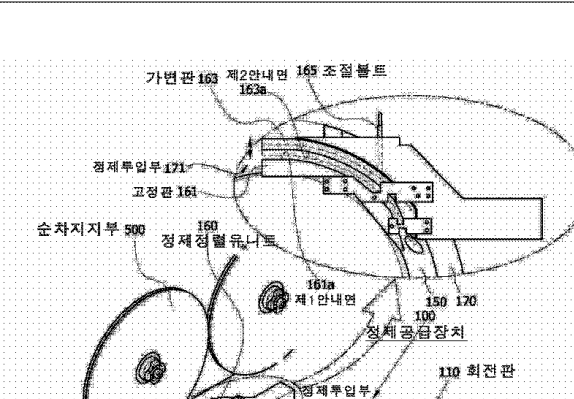
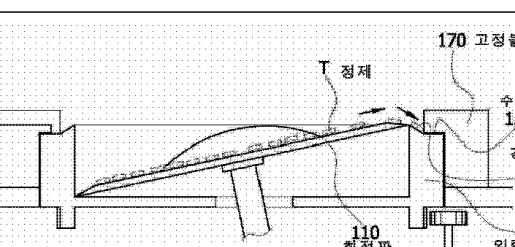
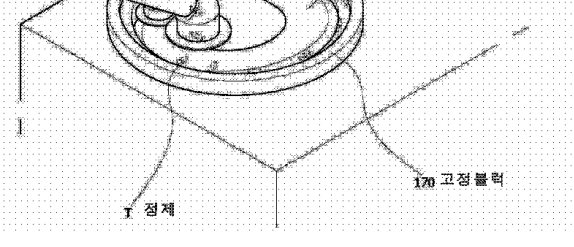


회전판(110)은 각각 하사점(h1)과 상사점(H1)을 이루면서 회전하도록 하면서 중앙에서 가장자리를 향하여 하향경사지는 제1경사면(111)과 그 외경측에 연장되어 상이한 각도의 보조경사면(115)이 더 구비되는 접시형 구조로서 회전판(110)의 상부에 정제(T)가 공급될 때 회전판(110)에 작용되는 원심력에 의해 정제(T)가 보조경사면(115)으로 향하도록 된다(문단번호 [0027], 도 3, 4 참조). 회전판(110)의 둘레에는 그 원주를 따라 일렬이송판(150)이 수직방향으로 위치하도록 되어 회전판(110)의 상부에서 놓여질 때 원심력에 의해 회전판(110)의 가장자리로 향하는 정제(T)가 회전판(110)의 원주방향을 따라 일렬로 배치하도록 된다(문단번호 [0028] 참조). 회전판(110)이 상사점(H1)에 위치할 때에만 회전판(110)의 상사점(H1)과 동일수평면을 유지하도록 하는 상단이 위

치하는 일렬이송판(150)이 구비되어 회전판(110)에 의한 원심력에 의해 정제(T)가 일렬이송판(150)으로 향하도록 한다(문단번호 [0030] 참조).

일렬이송판(150)은 경사면(151)과 수평면(155)으로 이루어지면서 회전판과 동일한 회전수 및 회전방향을 갖도록 설치되어 원심력에 의해 투입되는 정제(T)를 용이하게 이동시키도록 하면서 경사면(151)에 의해 정제(T)가 원주를 따라 길게 안착되어 안정적으로 일렬 이동이 가능하도록 된다(문단번호 [0032], 도 5 참조).

고정블록(170)은 일렬이송판(150)의 폭을 조절하도록 다양한 내경을 갖는 고정블록이 분리 및 결합가능하도록 설치된다(문단번호 [0021] 참조). 고정블록(170)은, 일측에 투입되는 정제를 일렬로 정렬하는 정제정렬유니트(160)나 정렬 불량인 정제를 낙하시키는 노즐(180) 중에서 선택되는 하나 이상이 더 구비된다(문단번호 [0022], 도 2 참조). 이 때, 정제정렬유니트(160)는 일정호의 제1안내면(161a)을 갖는 고정판(161)과 정제에 대응되는 간격을 유지하여 연결되면서 제1안내면(161a)에 대응되는 제2안내면(163a)을 갖는 가변판(163)의 조립구조이고, 고정판(161)에 구비되는 조절볼트(165)의 회전 시 가변판(163)이 고정판을 중심으로 이동되도록 설치된다(문단번호 [0023], 도 6 참조).

<p>[도 4] 정제공급상태를 도시한 평면도</p> 	<p>[도 6] 정제공급장치의 고정블록</p> 
<p>[도 5] 정제공급상태를 도시한 측면도</p> 	

#### 4) 청구범위(2016. 2. 19. 정정청구된 것)

【청구항 1】 회전 시 상사점과 하사점을 갖도록 경사배치되는 회전판(이하 '구성요소 1'이라 한다); 상기 회전판을 수용하면서 회전 가능하도록 설치되고, 상기 회전판의 상사점과 동일수평면을 유지하는 상단부를 구비하면서 원주방향 외경측을 향하여 하향 경사지는 경사면을 갖는 일렬이송판(이하 '구성요소 2'라 한다); 상기 일렬이송판의 외경측 상에 설치되고, 기 설정된 내경을 갖도록 상기 일렬이송판의 상부로 연장하여 상기 일렬이송판의 상면을 커버함으로써 상기 일렬이송판의 폭을 조절하는 고정블럭(이하 '구성요소 3'이라 한다)을 포함하는 구성으로 이루어지며, 상기 회전판과 동시에 상기 일렬이송판이 회전토록 설치되고, 상기 고정블록은, 상기 일렬이송판의 일부 영역 상에 설치되어 압력에 의해 정제를 포집하는 순차지지부로 정제를 공급하되, 상방(上

方)으로 정제를 공급하도록 상기 순차지지부에 근접한 상기 일렬이송판의 상면의 적어도 일부를 커버하지 않고 노출시키는(이하 '구성요소 4'라 한다) 정제 검사기용 정제 공급장치.

【청구항 2】 제1항에 있어서, 상기 고정블록은, 정제를 일렬로 정렬하는 정제정렬유니트나 정제배출용 노즐 중에서 하나 이상이 더 구비되면서 일렬이송판의 폭을 조절토록 분리 및 결합구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.

【청구항 3】 제2항에 있어서, 상기 정제정렬유니트는, 일정호의 제1 안내면을 갖는 고정판과 정제에 대응되는 간격을 유지하여 연결되면서 제1 안내면에 대응되는 제2 안내면을 갖는 가변판의 조립구조이며, 상기 고정판에 구비되는 조절볼트의 회전 시 가변판의 노출정도가 조절토록 설치되는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.

【청구항 4】 제1항에 있어서, 상기 일렬이송판은, 수평면을 더 포함하고 회전판과 동일한 회전수나 상이한 회전수 및 동일한 회전방향이나 상이한 회전방향 중에서 선택되도록 설치되는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.

【청구항 5】 제1항에 있어서, 상기 회전판은 중앙에서 가장자리를 향하여 하향경사지면서 그 단부 둘레에 상이한 각도의 보조경사면이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.

## 다. 선행발명들

### 1) 선행발명 1<sup>1)</sup>

---

1) 원고는 주식회사 안국약품의 F공장에 설치된 G와 2011. 6. 14.~17. 동안 고양 킨텍스에서 열린 '제약 화장품산업전(COPHEX 2011)'에 전시된 G를 모두 선행발명 1이라고 하였으나, 그 설치(전시)일자, 설치(전시) 장소가 서로 상이하므로 이를 각각 구분하여 선행발명 1-1, 1-2로 부른다.

### 가) 선행발명 1-1(을 제3호증의 1 내지 16)

선행발명 1-1은 2010. 12. 16. 원고측(A 대표 H)<sup>2)</sup>과 주식회사 안국약품(이하 '안국약품'이라 한다) 사이에 체결된 장비납품계약에 따라, 원고가 2011. 5. 13. 안국약품의 F공장에 설치한 'G'이다. 그 주요내용은 별지 기재와 같다.

### 나) 선행발명 1-2(을 제4 내지 6호증)

선행발명 1-2는 원고가 2011. 6. 14.~17. 고양 킨텍스에서 열린 '제약화장품산업전(COPHEX 2011)'에 출품하여 전시한 'G'이다.

### 2) 선행발명 2(을 제10호증의 1 내지 3)

선행발명 2는 1977. 2. 15. 공개된 미국특허공보 제4007854호에 기재된 '직렬 순서로 물건을 공급하는 장치'에 관한 것이다.

[인정근거] 다툼 없는 사실, 갑 제1 내지 4호증, 을 제3 내지 6, 10호증(각 가지번호 포함)의 각 기재, 변론 전체의 취지

## 2. 당사자들 주장의 요지

### 가. 원고 주장

1) 안국약품은 선행발명 1-1에 대하여 계약상 또는 상관습상 비밀유지의무가 있으므로, 선행발명 1-1이 공지 또는 공연실시된 것이 아니어서 이 사건 정정발명은 선행발명 1-1에 의해 신규성이 부정되지 아니한다.

2) 전시회에 출품된 선행발명 1-2의 내부 구성이 공지되었다는 증거가 없으므로, 이 사건 정정발명이 선행발명 1-2에 의하여 신규성이 부정되지 아니한다.

---

2) A 대표 H은 2010. 12. 16. 안국약품과 위 장비납품계약을 체결하였고, 원고가 2011. 2. 17. 설립되었으며, 그 후 2011. 7. 27. 안국약품과 A 사이의 위 장비납품계약에 따른 권리·의무를 원고가 양수하기로 하는 양도양수계약이 체결되었다.

3) 이 사건 정정발명은 선행발명 2에 의해 진보성이 부정되지 아니한다.

#### 나. 피고 주장

1) 이 사건 정정발명은 특허출원 전 안국약품에 판매되어 설치된 선행발명 1-1에 의하여 공지 또는 공연실시된 것이므로 신규성이 부정된다.

2) 이 사건 정정발명은 특허출원 전 전시회에 출품된 선행발명 1-2에 의하여 신규성이 부정된다.

3) 이 사건 정정발명은 선행발명 2에 의해 진보성이 부정된다.

### 3. 이 사건 심결의 당부에 대한 판단

가. 선행발명 1-1이 이 사건 정정발명 출원 전에 공지 또는 공연실시된 것인지 여부

#### 가) 관련법리

특허법 제29조 제1항 제1호는 산업상 이용할 수 있는 발명이라고 하더라도 그 발명이 특허출원 전에 국내 또는 국외에서 공지되었거나 또는 공연히 실시된 발명에 해당하는 경우에는 특허를 받을 수 없도록 규정하고 있다. 여기에서 '공지되었다'고 함은 반드시 불특정다수인에게 인식되었을 필요는 없다 하더라도 적어도 불특정다수인이 인식할 수 있는 상태에 놓인 것을 의미하고, '공연히 실시되었다'고 함은 발명의 내용이 비밀유지약정 등의 제한이 없는 상태에서 양도 등의 방법으로 사용되어 불특정다수인이 인식할 수 있는 상태에 놓인 것을 의미한다(대법원 2012. 4. 26. 선고 2011후4011 판결 등 참조).

#### 나) 구체적인 판단

##### (1) 선행발명 1-1의 인도

갑 제4 내지 6, 8, 24호증, 을 제3호증의 1 내지 16의 각 기재 및 영상과 증인 I



의 일부 증언에 변론 전체의 취지를 더하여 보면, A를 운영하던 원고의 대표이사 H은 2010. 12. 16. 안국약품에 'G'를 납품하기로 하는 장비납품계약을 체결한 사실, 원고가 2011. 2. 17. 설립된 사실, 원고가 2011. 5. 13. 안국약품 F공장에 선행발명 1-1을 설치한 사실, 위 설치 이후 안국약품이 선행발명 1-1을 사용한 사실을 인정할 수 있다.

위 인정사실에 의하면, 안국약품에 선행발명 1-1에 대한 비밀유지의무가 존재한다는 점에 대한 주장·입증이 없는 이상, 선행발명 1-1은 이 사건 정정발명의 출원일인 C 이전인 2011. 5. 13. 안국약품 F공장에 설치될 무렵 공지되었거나 공연 실시되었다고 할 것이다.

## (2) 안국약품의 비밀유지 존재 여부

이에 대하여 원고는, 안국약품과 안국약품의 직원에게 계약상 또는 상관습상 선행발명 1-1에 대하여 비밀유지의무가 있다고 주장하나, 다음과 같은 이유로 원고의 이 부분 주장은 이를 받아들이지 아니한다.

### (가) 계약상 비밀유지의무 존재 여부

안국약품이 원고(측)와 사이에 선행발명 1-1에 대한 비밀유지의무를 부담하기로 하는 명시적 또는 묵시적 계약이 있었다고 인정할 만한 증거가 없다(다만 갑 제6호증(사용자요구규격서)의 기재에 의하면 장비 공급업체인 원고측에게 '사용자요구규격서'를 외부로 유출할 수 없다고 규정할 뿐이고, 갑 제5호증(양도양수계약서)의 기재에 의하면 안국약품과 양도인(A 대표 H), 양수인(원고)은 양도양수계약을 이행하는 과정에서 얻은 각종 정보에 대한 비밀유지의무를 부담하게 될 뿐이다).

### (나) 신의칙상 또는 상관습상 비밀유지의무가 있는지 여부

아래 각 증거에 의하여 인정할 수 있는 다음과 같은 여러 사정 등을 종합하면,

안국약품측에게 선행발명 1-1에 대한 신의칙상 또는 상관습상 비밀유지의무가 있었다고 볼 수 없다.

① 갑 제12 내지 15호증의 각 기재에 의하면, 원고(측)는 2010. 9. 29. 영진약품공업 주식회사와, 2011. 3. 22. 환인제약 주식회사와, 2013. 6. 11. 알리코제약 주식회사와, 2014. 3. 14. 풍림무약 주식회사와 각 자동 정제 외관 검사기 납품계약을 체결하면서, 납품을 받는 업체에게 비밀유지의무를 부과하는 약정을 한 사실을 인정할 수 있고, 위 인정사실에 비추어 납품을 받는 업체에게 비밀유지의무를 부과하는 것은 계약의 중요한 내용으로 보인다.

② 이 사건 장비납품계약은 원고측이 안국약품에 선행발명 1-1에 대한 기술이전을 목적으로 하는 것이 아니다.

③ 갑 제 16, 17호증의 각 기재와 증인 I의 일부 증언에 의하면, 안국약품이 한국 우수의약품 제조 및 품질관리 기준(Korea Good Manufacturing Practice, KGMP) 규정에 따라 원고와 함께 선행발명 1-1에 대하여 밸리데이션<sup>3)</sup> 등을 수행하며 선행발명 1-1이 설치된 공장에 대한 외부인의 출입을 통제한 사실을 인정할 수 있다. 그러나 위 KGMP 규정은 의약품의 품질, 안정성을 보증할 수 있는 우수한 의약품을 제조하기 위한 최소한의 기준을 정하는 것이어서 의약품의 제조장비나 검사장비의 기술에 대한 비밀유지의무 부과와는 직접적인 관련이 없다.

④ 갑 제22호증의 기재에 의하면, 안국약품은 2010. 12. 14.경 A에 부도가 발생할 경우 위 자동 정제 외관 검사기를 외주업체를 통해 수리가능하도록 조치한 사실을 인정할 수 있고, 위 인정사실에 비추어 위 자동 정제 외관 검사기가 외부업체에게도

---

3) 밸리데이션: 특정한 공정, 방법, 기계설비 또는 시스템이 미리 설정되어 있는 판정기준에 맞는 결과를 일관되게 도출한다는 것을 검증하고 이를 문서화하는 것을 말한다.

공개될 가능성이 있던 것으로 보인다.

## 나. 이 사건 제1항 정정발명의 선행발명 1-1에 의한 신규성 부정 여부

### 1) 이 사건 제1항 정정발명과 선행발명 1-1의 구성요소 대비표

구성 요소	이 사건 제1항 정정발명	선행발명 1-1
1	회전 시 상사점과 하사점을 갖도록 경사 배치되는 회전판	회전축이 경사진 방향으로 형성되어 회전할 때 상사점과 하사점을 갖는 회전판(410)(5면 11-12줄, 6면 23-24줄, 22면 도 11 참조)
2	상기 회전판을 수용하면서 회전 가능하도록 설치되고, 상기 회전판의 상사점과 동일수평면을 유지하는 상단부를 구비하면서 원주방향 외경축을 향하여 하향 경사지는 경사면을 갖는 일렬이송판	일렬이송판(450)은 회전판(410)의 둘레에는 그 원주를 따라 위치하고 반시계 방향을 회전하며, 회전판(410)의 상사점과 동일 수평면을 유지하는 상단부를 구비하면서 원주방향 외경 축을 향하여 하향 경사지게 형성됨(5면 12-17줄, 7면 8-9줄, 23면 도 12, 24면 도 13 참조)
3	상기 일렬이송판의 외경축 상에 설치되고, 기 설정된 내경을 갖도록 상기 일렬이송판의 상부로 연장하여 상기 일렬이송판의 상면을 커버함으로써 상기 일렬이송판의 폭을 조절하는 고정블럭	고정블럭(470)은 일렬이송판(450)의 폭을 조절하기 위해 다양한 내경을 갖고 일렬이송판(450)의 외측에 분리 및 결합될 수 있음(5면 22-25줄, 24면 도 13 참조)
4	상기 회전판과 동시에 상기 일렬이송판이 회전토록 설치되고, 상기 고정블럭은, 상기 일렬이송판의 일부 영역 상에 설치되어 압력에 의해 정제를 포집하는 순차지지부로 정제를 공급하되, 상방(上方)으로 정제를 공급하도록 상기 순차지지부에 근접한 상기 일렬이송판의 상면의 적어도 일부를 커버하지 않고 노	회전판(410)과 일렬이송판(450)은 회전 구동됨(5면 16-17줄 참조) 일렬이송판(450)과 제1 이송디스크(100)가 근접한 영역(도 3 및 도 15의 A 지점)에서 정제(T)가 제1 이송디스크(100)에 흡착되고, 그 영역에서는 고정블럭(470)이 일렬이송판(450)의 상면을 커버하지 않음(8면 1-3줄, 14면 도 3, 22면 도 11 참

	출시키는 정제 검사기용 정제 공급장치	조)
	[도 2]	[도 3]
주요 도면		

## 2) 공통점과 차이점 분석

이 사건 제1항 정정발명의 구성요소 1 내지 3은 각각 선행발명 1-1의 회전판 (410), 일렬이송판(450), 고정블럭(470)과 동일하다. 또한 구성요소 4 중 순차지지부는 선행발명 1-1의 제1 이송디스크(100)에 대응되는데, 양 대응구성은 일렬이송판에 있는 정제를 포집(흡착)하는 기능을 한다는 점에서 동일하고, 구성요소 4와 선행발명 1-1의 대응구성은 모두 '회전판과 일렬이송판이 동시에 회전하고, 고정블록의 일부가 일렬이송판의 일부를 커버하지 않고 노출시켜서 순차지지부(제1 이송디스크)가 정제를 포집(흡착)하도록 한다'는 점에서 동일하다. 이에 대하여 당사자 사이에 다툼도 없다.

따라서 이 사건 제1항 정정발명은 선행발명 1-1에 그대로 포함되어 있으므로, 양 발명은 동일하여, 이 사건 제1항 정정발명의 신규성은 부정된다.

## 다. 이 사건 제2 내지 5항 정정발명의 선행발명 1-1에 의한 신규성 부정 여부

### 1) 이 사건 제2 내지 5항 정정발명과 선행발명 1-1의 구성요소 대비표

	이 사건 제2 내지 5항 정정발명	선행발명 1-1
제2항	제1항에 있어서, 상기 고정블록은, 정제	고정블록(470)의 일측에는 투입되는 정

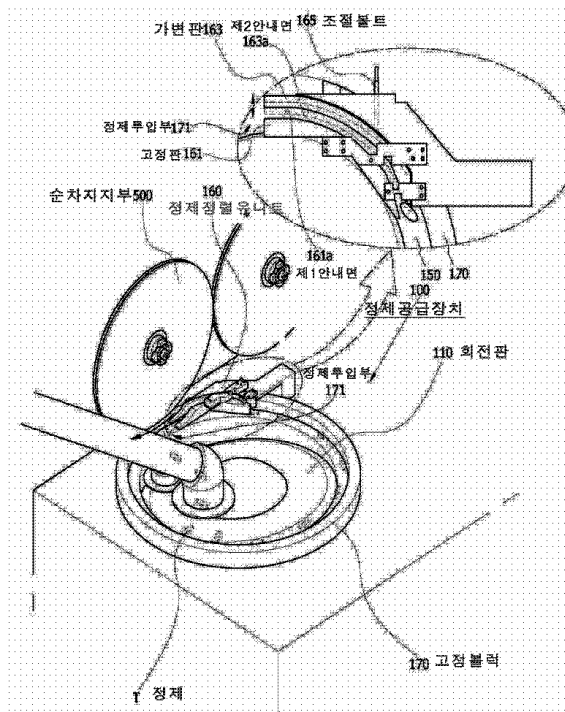
를 일렬로 정렬하는 정제정렬유닛이나 정제배출용 노즐 중에서 하나 이상이 더 구비되면서

일련이송판의 폭을 조절토록 분리 및 결합구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.

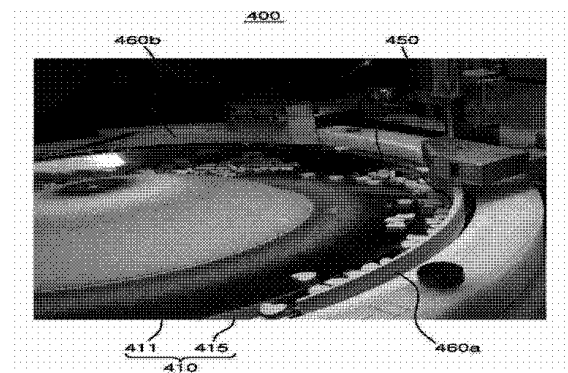
제(T)를 일렬로 정렬하는 제1 및 제2 정  
제정렬유닛(460a, 460b)가 구비됨(6면  
3-4줄, 22면 도 11, 25면 도 14 참조)

고정블록(470)은 일렬이송판(450)의 폭을 조절하기 위해 다양한 내경을 갖고 일렬이송판(450)의 외측에 분리 및 결합될 수 있음(5면 22-25줄, 22면 도 11, 25면 도 14 참조)

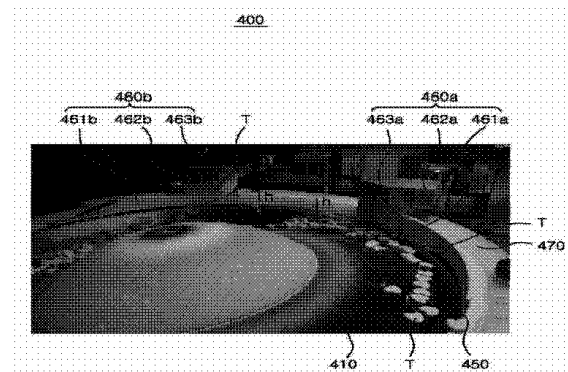
[도 6]



[ 5 11 ]



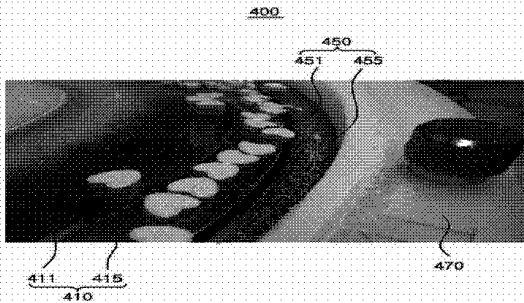
[도 14]



### 제3항

제2항에 있어서, 상기 정제정렬유니트는, 일정호의 제1안내면을 갖는 고정판과 정제에 대응되는 간격을 유지하여 연결되면서 제1안내면에 대응되는 제2안내면을 갖는 가변판의 조립구조이며, 상기 고정판에 구비되는 조절볼트의 회전시 가변

제1 정제정렬유닛(460a)는, 일렬이송판(450)의 상면에 대응하는 형상을 갖고 일렬이송판(450)과의 사이에 일정한 가이드 높이(도 14의 h)를 가져 정제(T)가 눌혀진 상태를 갖도록 유도하는 가이드부(461a)와, 가이드부(461a)가 조정볼트

	판의 노출정도가 조절토록 설치되는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.	(463a)에 의해 고정되는 유니트몸체부(462a)를 구비함 (6면 5-10줄, 22면 도 11, 25면 도 14)
제4항	제1항에 있어서, 상기 일렬이송판은, 수평면을 더 포함하고 회전판과 동일한 회전수나 상이한 회전수 및 동일한 회전방향이거나 상이한 회전방향 중에서 선택되도록 설치되는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.	일렬이송판(450)은 상면이 경사면(451)과 수평면(455)으로 이루어짐(6면 20-21줄, 24면 도 13 참조) 회전판(410)과 일렬이송판(450)은 회전속도나 회전방향이 동일하게 구성될 수 있고 상이하게 구성될 수 있음(5면 16-21줄 참조)
		[도 13] 
제5항	제1항에 있어서, 상기 회전판은 중앙에서 가장자리를 향하여 하향경사지면서 그 단부 둘레에 상이한 각도의 보조경사면이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 정제 검사기용 정제 공급장치.	회전판(410)은 중앙에서 가장자리를 향하여 하향경사지는 제1 경사면(411)과 제1 경사면(411)과 다른 각도를 갖는 보조경사면(415)을 가짐(6면 25-26줄, 24면 도 13 참조)

## 2) 공통점과 차이점 분석

이 사건 제2항 정정발명의 한정사항과 선행발명 1-1의 대응구성은 '고정블록이 정제정렬유니트를 갖고 일렬이송판의 폭이 조절되도록 분리 및 조립이 가능하다'는 점에서 동일하고, 이 사건 제3항 정정발명의 한정사항과 선행발명 1-1의 대응구성도 정제가 통과하는 간격을 조절한다는 점에서 실질적으로 동일하다. 또한 이 사건 제4, 5항

발명의 한정사항도 각각 선행발명 1-1의 대응구성(일렬이송판(450), 회전판(410))과 동일하다. 이에 대하여 당사자 사이에 다툼도 없다.

따라서 이 사건 제2 내지 5항 정정발명은 선행발명 1-1에 그대로 포함되어 있으므로, 양 발명은 동일하여, 이 사건 제2 내지 5항 정정발명의 신규성은 부정된다.

#### 라. 이 사건 심결의 적법 여부

이 사건 정정발명은 특허출원 전 공지되었거나 공연실시된 선행발명 1-1에 의해 신규성이 부정되므로, 당사자들의 나머지 주장에 관하여 더 나아가 살펴볼 필요 없이, 그 등록이 무효로 되어야 할 것인바, 이 사건 심결은 이와 결론을 같이 하여 적법하다.

#### 4. 결론

그렇다면 이 사건 심결의 취소를 구하는 원고의 이 사건 청구는 이유 없으므로 이를 기각하기로 하여 주문과 같이 판결한다.

재판장            판사            김우수

                  판사            김부한

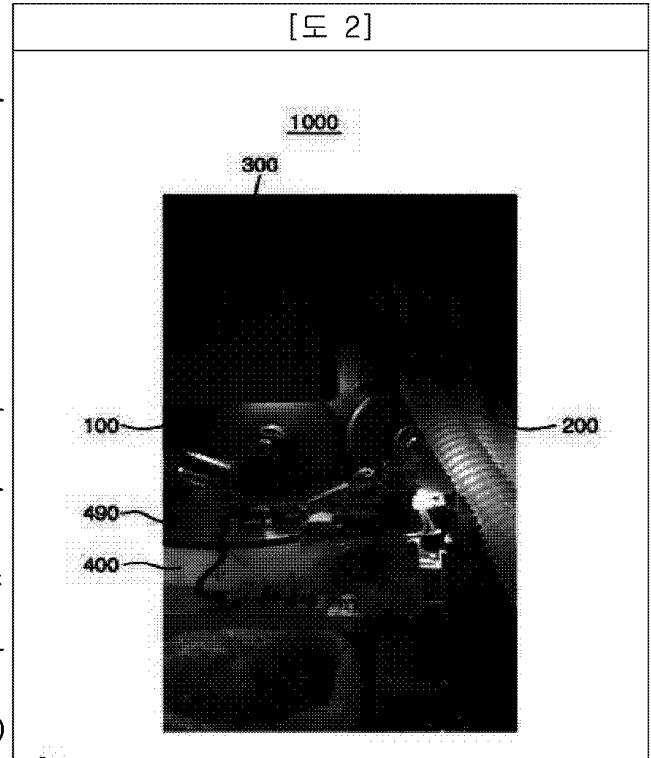
                  판사            나상훈

[별지]

## 선행발명 1-1의 주요 내용

### 1. 발명의 개요

선행발명 1-1은 정제의 외관을 자동으로 검사할 수 있는 자동 정제 외관 검사기이다. 선행발명 1-1은 정제를 회전 이송하기 위한 제1 이송디스크(100) 및 제2 이동디스크(200), 제1 이동디스크(100)에 정제를 하나씩 순차적으로 공급하기 위한 정제공급부(400), 그리고 제1 이동디스크(100) 및 제2 이동디스크(200)를 통하여 이송되는 정제의 상태를 촬영하기 위한 촬영부(300)를 포함하여 구성된다(도 2).



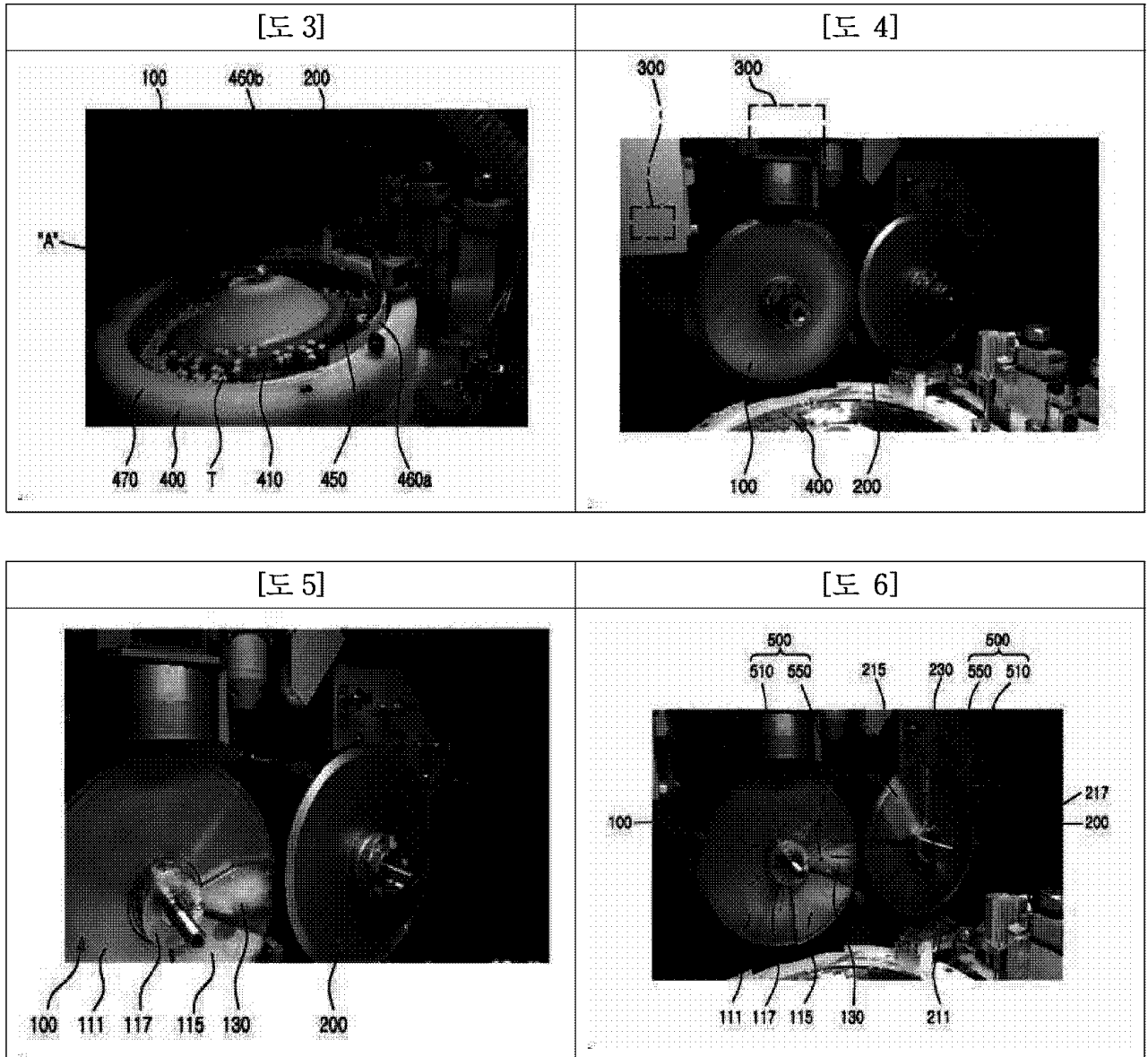
### 2. 제1, 2 이송디스크(100, 200)의 구성

제1 이송디스크(100)는 정제공급부(400)를 통하여 순차로 일렬 공급되는 정제(T)를 원주방향에 순차로 일렬 흡착하여 공급하도록 하면서 정제(T)의 일측 상태를 촬영부(300)에 의해 촬영하도록 하는데 사용되고, 제2 이송디스크(200)는 제1 이송디스크(100)로부터 순차로 공급되는 정제(T)를 반대방향에서 흡착하여 원주방향으로 공급하면서 정제(T)의 타측 상태를 촬영부(300)에 의해 촬영하도록 하는데 사용된다.

이를 위하여, 제1 이송디스크(100)는 원판 형상을 갖고 그 가장자리 둘레를 따라 진



공압에 의한 정제의 압착이 가능하도록 설치되면서 구동모터(170)의 구동력에 의해 시계방향으로 회전하는 디스크(110), 및 디스크(110)의 내측에 고정 설치되면서 진공흡입에 의한 흡착압보다 높은 분사압이 작용하도록 설치되는 노즐(130)을 포함한다.



제1 이송디스크(100)는 내측 중앙에 진공흡입구(140)를 구비하여 미도시된 진공장치에 의한 흡입력을 제1 이송디스크(100)의 진공압 영역(510)에 제공하고, 노즐(130)은 미도시된 공기공급장치에 의한 공기 분사가 이루어지는 분사압 영역(550)을 형성하게

된다.

제1 이송디스크(100)는 디스크(110)의 내측에 진공압이 작용하는 진공압 영역(510)의 크기를 조절할 수 있도록 탈착 가능한 공간조절편(115)이 설치되고, 설치되는 공간조절편(115)의 크기에 따라 진공압 영역(510)의 크기를 변경할 수 있다. 이와 같이 공간조절편(115)의 크기를 조절하게 되면 진공압력을 형성하기 위한 압축기 등의 사용전원을 최소화 시킬 수 있다.

노즐(130) 또는 공간조절편(115)은 회전하는 디스크(110)와는 달리 고정된 위치를 유지하게 되고, 필요한 경우 수동으로 그 설치위치를 조절하여 분사압 영역(550)과 진공압 영역(510)의 위치를 조절할 수 있으므로 원하는 압력의 제공이 가능하며 원하는 위치에서 정제(T)를 투사할 수 있게 된다.

제2 이송디스크(200)의 경우에도 제1 이송디스크(100)와 마찬가지로 제1 케이스(211)와 제2 케이스로 이루어지고, 진공압에 의한 정제의 흡착이 가능하도록 설치되는 디스크와, 분사압이 작용하도록 설치되는 노즐(230)과, 흡입력을 제공하는 진공흡입구(240)와, 진공압 영역(510)의 크기를 조절할 수 있도록 탈착 가능한 공간조절편(215)과, 탈착 가능한 스페이서(217)를 구비한다.

### 3. 촬영부(300)의 구성

촬영부(300)는 제1 이송디스크(100)와 제2 이송디스크(200)의 원주방향에 다수개 설치된다(도 15의 300a, 300b, 300c 참조). 또한, 촬영부(300)는 서로 다른 각도를 촬영하는 카메라가 조합되어 구성되어 있으므로, 정제(T)의 일면과 타면을 촬영할 때 정제(T)의 전체적인 형상을 촬영하는 것이 가능하다.

### 4. 정제공급부(400)의 구성

정제공급부(400)는, 제1 이송디스크(100)에 정제(T)를 일렬로 순차 공급하기 위하여 제1 이송디스크(100)의 수평방향 일측에 설치된다. 즉, 정제공급부(400)는 제1 이송디스크(100)와 가장자리가 만나도록 지면에 수평한 방향으로 설치된다.

정제공급부(400)는 경사지게 배치되어 반시계 방향으로 회전되는 회전판(410)과, 회전판(410)의 상사점과 동일 수평면을 유지하는 상단부를 구비하면서 원주방향 외경 측을 향하여 하향 경사지게 형성되는 일렬이송판(450)과, 일렬이송판(450)의 외경 측에 탈부착 가능하게 설치되는 고정블럭(470)을 포함한다.

회전판(410)과 일렬이송판(450)은 도시되지 않은 별도의 구동수단(모터)에 의해 독립적으로 회전구동되며, 반시계 방향으로 회전하도록 구성된다.

고정블럭(470)은 탈부착 가능하게 설치되므로, 일렬이송판(450)의 폭을 조절하기 위하여 다양한 내경을 갖는 고정블럭(470)이 일렬이송판(450)의 외측에 분리 및 결합될 수 있다. 따라서 탈부착 가능한 고정블럭(470)을 통해 정제(T)의 크기나 폭에 상관없이 정제(T)가 일렬이송판(450)의 상면에 위치한 상태에서 이송되도록 할 수 있다.

고정블럭(470)의 일측에는 투입되는 정제(T)를 일렬로 정렬하는 제1 및 제2 정제정렬유니트(460a, 460b)가 구비된다.

제1 정제정렬유니트(460a)는, 일렬이송판(450)의 상면에 대응하는 형상을 갖고 일렬이송판(450)과의 사이에 일정한 가이드 높이(도 14의 h)를 가져 정제(T)가 눕혀진 상태를 갖도록 유도하는 가이드부(461a)와, 가이드부(461a)가 조정볼트(463a)에 의해 고정되는 유니트몸체부(462a)를 구비한다.

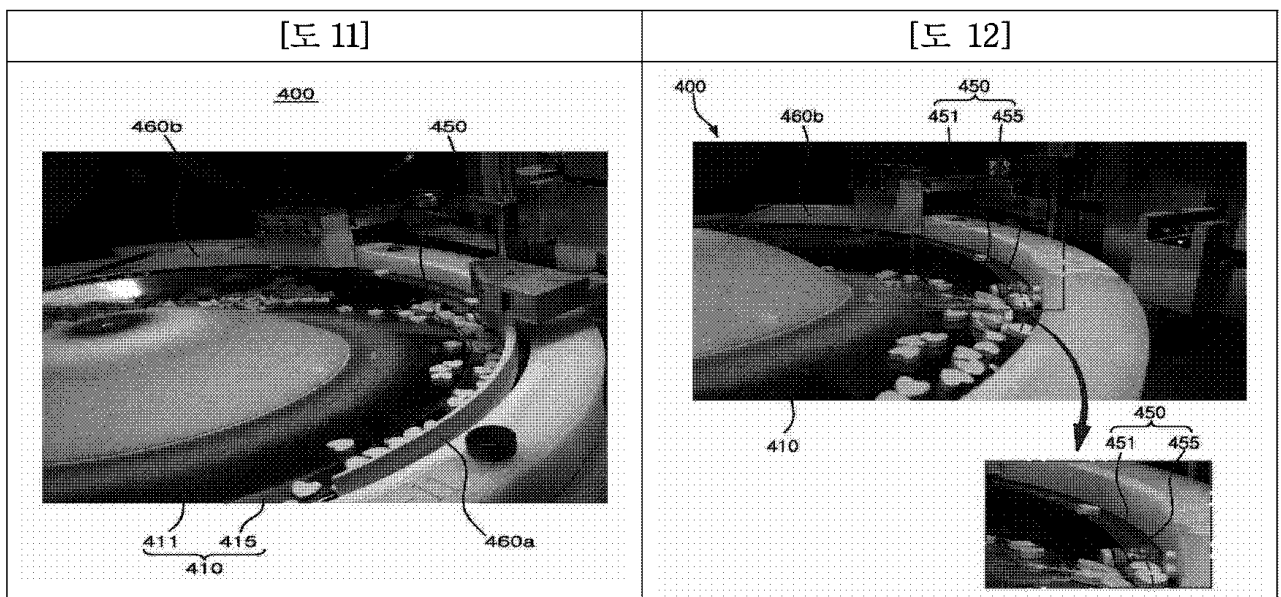
가이드부(461a)는 유니트몸체부(462a)에 고정된 높이를 조정하거나 가이드부(461a) 자체의 높이를 조절함으로써 가이드부(461a)의 하면과 일렬이송판(450)의 상면 사이의

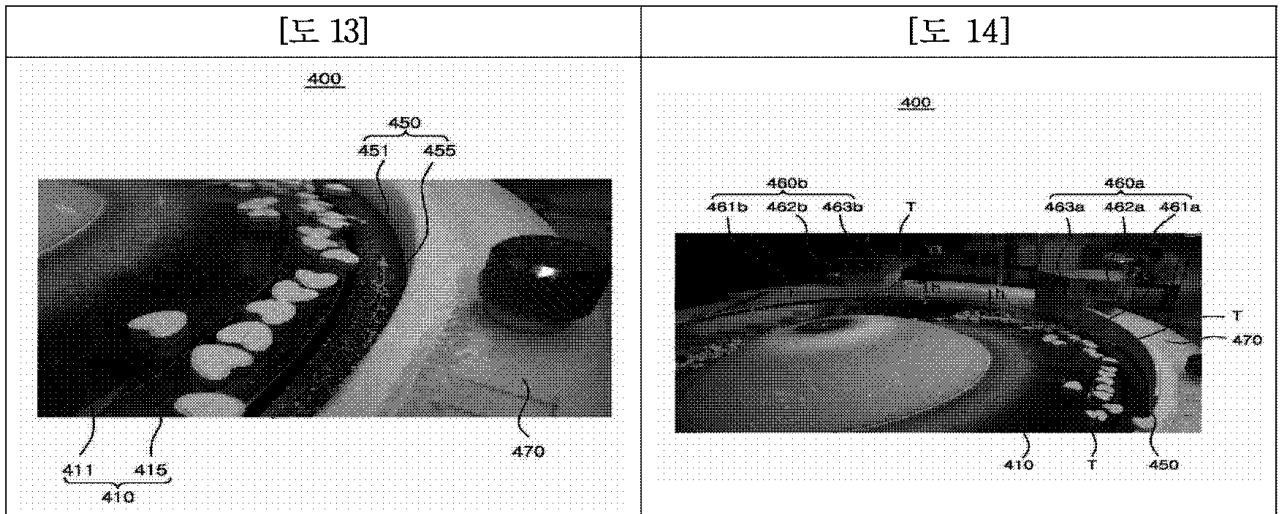
가이드 높이(h)를 조절할 수 있게 된다.

제1 이송디스크(100)에 인접한 영역에 제2 정제정렬유닛(460b)이 구비될 수 있다. 이러한 제2 정제정렬유닛(460b)은, 일렬이송판(450)의 상면에 대응하는 형상을 갖고 일렬이송판(450)과의 사이에 일정한 가이드 높이(도 14의 h)를 가져 정제(T)가 확실하게 눌려진 상태가 되도록 하는 가이드부(461b)와, 가이드부(461b)가 조정볼트(463b)에 의해 고정되는 유닛몸체부(462b)를 구비한다.

일렬이송판(450)은 상면이 경사면(451)과 수평면(455)으로 이루어진다. 이러한 경사면(451)과 수평면(455)의 경계선은 도 12 및 도 13에 빨간색 점선으로 표시되어 있다.

회전판(410)은 회전축이 경사진 방향으로 형성되어 회전판(410)이 회전할 때 상사점과 하사점을 갖도록 구성된다. 이때, 회전판(410)은 중앙에서 가장자리를 향하여 하향 경사지는 제1 경사면(411)과, 제1 경사면(411)과 다른 각도를 갖는 보조경사면(415)을 가진다. 이러한 제1 경사면(411)과 보조경사면(415)의 경계선은 도 11 및 도 13에 빨간색 점선으로 표시되어 있다.





## 5. 정제공급부의 동작

정제공급부(400)는, 회전판(410)이 중앙에서 가장자리를 향하여 하향경사지는 제1 경사면(411)과 이로부터 연장되어 제1 경사면(411)과 상이한 각도를 갖는 보조경사면(415)이 형성된 접시형 구조를 가지므로, 회전판(410)이 회전하면 회전판(410)에 작용되는 원심력에 의해 회전판(410)에 공급된 정제(T)가 보조경사면(415) 측으로 이동하게 된다.

일렬이송판(450)의 상단부가 회전판(410)의 상사점과 거의 동일한 높이를 가지므로, 회전판(410)의 회전에 따른 원심력에 의해 회전판(410)의 상사점 부근에서 정제(T)가 일렬이송판(450)으로 이동할 수 있게 된다.

일렬이송판(450)으로 이동된 정제(T)는 일렬이송판(450)의 회전에 따라 순차적으로 제1 이송디스크(100) 측으로 이송된다.

일렬이송판(450)의 상측에는 정제정렬유닛(460a, 460b)이 구비되므로 일렬이송판(450)의 상면과 정제정렬유닛(460a, 460b)의 가이드부(461a, 461b)의 하면 사이에서 정제가 눌려진 상태로 이송될 수 있다.

그리고, 일렬이송판(450)의 회전에 따라 이송되는 정제(T)는 일렬이송판(450)과 제1 이송디스크(100)가 근접한 영역(도 3 및 도 15의 "A" 지점)에서 제1 이송디스크(100)에 흡착된다.

## 6. 정제검사방법

제1 이송디스크(100) 및 제2 이송디스크(200)는 수직방향으로 인접하여 설치되고, 제1 이송디스크(100)의 수평방향 일측에 제1 이송디스크(100)의 가장자리와 근접하도록 정제공급부(400)가 위치한다.

경사져 설치되는 회전판(410)의 회전에 따라 정제(T)는 원심력에 의해 회전판(410)의 가장자리로 이동하며, 회전판(410)의 상사점에서 정제(T)는 일렬이송판(450)으로 순차적으로 이송된다. 따라서 정제(T)는 일렬이송판(450)의 회전에 따라 이송되어 제1 이송디스크(100) 측으로 하나씩 순차적으로 이동하게 된다.

제1 이송디스크(100)의 내부에는 진공흡입구(140)에 의한 진공압이 작용하는 진공압 영역(510)과 노즐(130)에 의한 공기분사가 이루어지는 분사압 영역(550)이 형성되는데, 제1 이송디스크(100)의 외주면 중 진공압 영역(510)에 해당하는 부분에서는 정제(T)를 압착 지지하게 된다.

흡착된 정제(T)는 제1 이송디스크(100)의 회전에 따라 시계방향으로 회전하게 되고, 노즐(130)이 설치된 분사압 영역(550)에 도달하면 노즐(130)의 분사압에 의해 정제(T)에 투사력이 작용하여 제1 이송디스크(100)로부터 정제(T)의 분리가 이루어지게 된다. 여기서, 노즐(130)은 제1 이송디스크(100)와 제2 이송디스크(200)가 최소거리로 근접하는 부분에 설치된다.

이 때, 제1 이송디스크(100)에 근접 설치되는 제2 이송디스크(200)의 내부에도 진공

한편, 촬영된 영상은 정제(T)의 불량 여부를 판단하는데 사용된다.

