



# 과학기술과 특허 이야기

2015. 11. 24.

특허법원 판사 김부한

# 목 차

1. 특허와 발명
2. 특허 요건
3. 특허 침해와 균등론
4. 특허 명세서
5. 특허 소송

# 특허와 발명

- ◆ 발명의 정의(특허법 제2조 제1호)
  - 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것
  - 열역학법칙, 에너지보존법칙 등과 같은 자연법칙 자체
  - 경제법칙, 수학기공식, 교수방법 등 순수한 정신활동의 산물
  - 자연계에 이미 존재하는 물건이나 법칙을 단순히 찾아낸 '발견'
  - 용도발명 : 본질상 발견이나, 그 유용성을 고려하여 일정한 요건 하에 특허의 대상이 됨, 주로 의약발명에서 문제됨
  - 선택발명 : 상위개념으로 된 선행발명이 특별히 인식하지 못한 우수한 효과를 가진 하위개념 발명에 관하여 예외적으로 특허를 부여함
  - BM발명 : 소프트웨어에 의한 정보 처리+하드웨어에 의한 구체적 실현

# 특허 요건

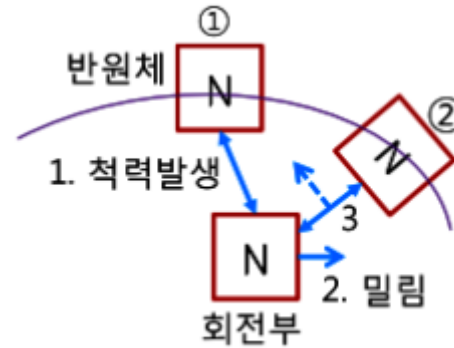
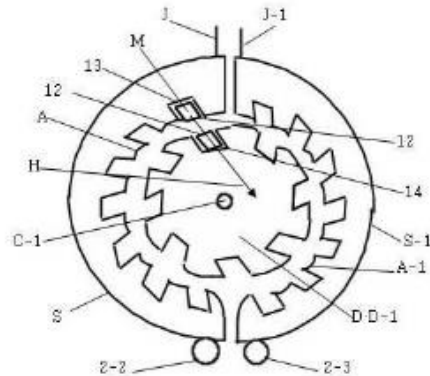
- ◆ 특허 요건(특허법 제29조 제1, 2항)
  - ① 산업상 이용할 수 있는 발명으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 제외하고는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다.
  - 특허출원 전에 국내 또는 국외에서 공지되었거나 공연히 실시된 발명(제1호)
  - 특허출원 전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 게재되었거나 전기통신회선을 통하여 공중이 이용할 수 있는 발명(제2호)
  - ② 특허출원 전에 그 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람이 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 발명에 의하여 쉽게 발명할 수 있으면 그 발명에 대해서는 제1항에도 불구하고 특허를 받을 수 없다.

# 특허 요건

- ◆ 산업상 이용가능성(특허법 제29조 제1항)
  - 영구기관 등과 같이 확립된 과학의 일반법칙에 의할 때 실시가 불가능함이 명백한 경우 산업상 이용가능성이 없다고 봄
  - 의료행위의 경우에도 산업상 이용가능성이 없다고 보는 것이 전통적인 견해임. 다만, 최근에는 그 범위가 축소되고 있음(의약의 투약용법과 투여용량 등에 관한 대법원 2015. 5. 21. 선고 2014후768 전원합의체 판결 등)

# 특허 요건

[CASE] 특허법원 2015. 10. 2. 선고 2014허8984 판결



- 출원발명은 개폐고정부의 반원체가 유압작동부에 의하여 척력 발생 거리인 8mm 이내로 회전부에 접근한 후 고정되면, 외부로부터 추가적인 에너지 공급 없이 영구자석의 척력만으로도 지속적인 영구 동작이 가능하다는 것이 되므로, 이는 외부에너지의 공급 없이 에너지를 무한정 발생시킬 수 있는 영구기관에 해당하고, 이러한 영구기관은 열역학 제1법칙인 '에너지 보존의 법칙'에 위배된다.

# 특허 요건

## ◆ 신규성(특허법 제29조 제1항)

- 공지된 발명과 동일한 발명은 특허받을 수 없음
- 공지 : 발명의 내용이 불특정 다수인이 인식할 수 있는 상태에 놓인 것

[CASE] 특허법원 2015. 11. 17. 선고 2015허2303 판결

- 선행발명 1은 표준화 단체 3GPP UTRA의 2차 전체회의(plenary meeting)(1999. 3. 1. ~ 1999. 3. 4.)에 발표되는 자료로, 3GPP ftp 서버  
([http://www.3gpp.org/ftp/tsg\\_ran/TSG\\_RAN/TSGR\\_02/Docs/pdfs /](http://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/TSG_RAN/TSGR_02/Docs/pdfs/))  
에 해당 문헌(RP-99030)이 1999. 2. 25.에 업로드 된 것으로 기록되어  
있는데, 3GPP는 표준화 단체로 누구든지 3GPP ftp 서버에 등록된 문  
서를 열람하고, 표준화 회의 참석이 가능한 사실이 인정되고,

# 특허 요건

- ◆ (계속) 이러한 사실과 표준화 회의에 참석하는 사람에게 회의 내용에 대한 비밀유지의무가 있다고 볼 수 없는 점 등에 비추어 보면, 선행발명 1은 이 사건 출원발명의 최우선일 이전에 위 서버를 통해 표준화 회의에 참석하는 사람 누구에게나 공지되었다고 볼 것이어서, 이 사건 특허발명의 진보성을 부정하는 선행기술로서의 적격을 갖추었다



# 특허 요건

## ◆ 공지기술(특허법 제29조 제1항)

- 자기 공지의 경우에도 원칙적으로 공지기술이 될 수 있음
- 다만, 그 공지일로부터 12개월 이내에 출원한 경우로서, 그 취지를 특허출원서에 적고, 그 증명서류와 함께 제출한 경우에는 예외적으로 신규성, 진보성 부정의 자료로 사용될 수 없음(특허법 제30조 제1항)

[CASE] 특허법원 2013. 5. 24. 선고 2013허37 판결

- 대학교 산학협력단이 '창문닭이 로봇'에 관한 발명을 출원하여 등록
- 해당 연구에 참여한 것으로 보이는 대학원생이 유튜브에 해당 창문닭이 로봇의 작동 과정을 동영상으로 촬영하여 출원 전에 업로드함
- 해당 동영상이 선행발명으로 제출되었고 그로 인해 특허발명의 진보성이 부정됨

# 특허 요건

## ◆ 진보성(특허법 제29조 제2항)

- 특허 요건 가운데 가장 핵심적이고도 판단하기 어려운 요건
- 특허 소송 중 80% 이상에서 쟁점이 됨
- 선행발명으로부터 출발(사후적 고찰 배제)
- 특허발명과 선행발명의 공통점과 차이점 분석
- 특허출원 시점이 기준이 됨
- 통상의 기술자를 기준으로 판단
- 통상의 기술자가 선행발명으로부터 출발하여 차이점을 극복하고 쉽게 특허발명에 이를 수 있는지를 살펴봄

# 특허 요건

## ◆ 대법원 2007. 8. 24. 선고 2006후138 판결

어떤 발명의 진보성이 부정되는지 여부를 판단하기 위해서는 통상의 기술자를 기준으로 하여 그 발명의 출원 당시의 선행공지발명으로부터 그 발명을 용이하게 할 수 있는지를 보아야 할 것이고, 진보성이 부정되는지 여부의 판단 대상이 된 발명의 명세서에 개시되어 있는 기술을 알고 있음을 전제로 하여 사후적으로 통상의 기술자가 그 발명을 용이하게 할 수 있는지를 판단하여서는 아니 된다.

# 특허 요건

## ◆ 대법원 2007. 9. 6. 선고 2005후3284 판결

어느 특허발명의 특허청구범위에 기재된 청구항이 복수의 구성요소로 되어 있는 경우에는 각 구성요소가 유기적으로 결합한 전체로서의 기술 사상이 진보성 판단의 대상이 되는 것이지 각 구성요소가 독립하여 진보성 판단의 대상이 되는 것은 아니므로, 그 특허발명의 진보성 여부를 판단함에 있어서는 청구항에 기재된 복수의 구성을 분해한 후 각각 분해된 개별 구성요소들이 공지된 것인지 여부만을 따져서는 안 되고, 특유의 과제 해결원리에 기초하여 유기적으로 결합된 전체로서의 구성의 곤란성을 따져 보아야 할 것이며, 이 때 결합된 전체 구성으로서의 발명이 갖는 특유한 효과도 함께 고려하여야 한다.

# 특허 요건

## ◆ 대법원 2007. 9. 6. 선고 2005후3284 판결(계속)

여러 선행기술문헌을 인용하여 특허발명의 진보성을 판단함에 있어서는 그 인용되는 기술을 조합 또는 결합하면 당해 특허발명에 이를 수 있다는 암시, 동기 등이 선행기술문헌에 제시되어 있거나, 그렇지 않더라도 당해 특허발명의 출원 당시의 기술수준, 기술상식, 해당 기술분야의 기본적인 과제, 발전경향, 해당 업계의 요구 등에 비추어 보아 그 기술분야에 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 그와 같은 결합에 이를 수 있다고 인정할 수 있는 경우에는 당해 특허발명의 진보성은 부정된다.

# 특허 요건

## ◆ 대법원 2009. 11. 12. 선고 2007후3660 판결

특허법 제29조 제2항 규정에 따라 발명의 진보성 유무를 판단함에 있어서는, 적어도 선행기술의 범위와 내용, 진보성 판단의 대상이 된 발명과 선행기술의 차이 및 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 증거 등 기록에 나타난 자료에 기하여 파악한 다음, 이를 기초로 하여 통상의 기술자가 특허출원 당시의 기술수준에 비추어 진보성 판단의 대상이 된 발명이 선행기술과 차이가 있음에도 그러한 차이를 극복하고 선행기술로부터 그 발명을 용이하게 발명할 수 있는지를 살펴보아야 한다.

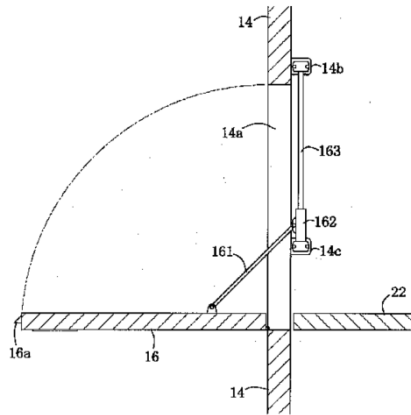
# 특허 요건

[CASE] 특허법원 2015. 6. 18. 선고 2014허5626 판결

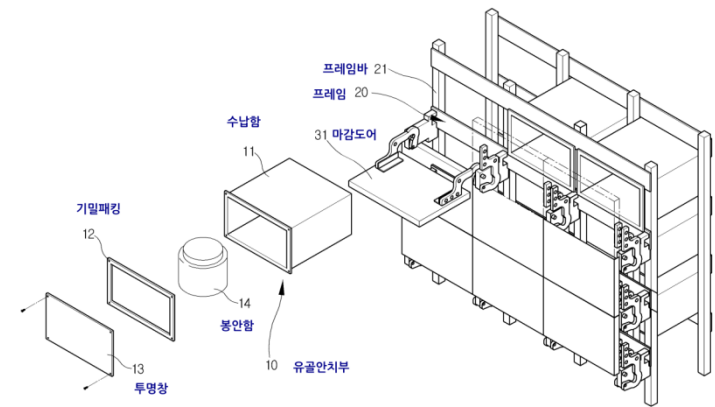
- 특허발명 : 상, 하 및 측방으로 다수의 유골 안치부(10)가 결합되는 봉안함 안치단에 있어서, 상기 유골 안치부(10)가 결합되도록 전면이 개방되고 내측에 공간부가 형성되도록 가로 및 세로 방향으로 다수개의 프레임 바(21)가 설치되는 프레임(20)과; 상기 세로 방향으로 설치된 프레임 바(21)의 전면에 마감도어(31)가 이격되어 결합되면서 상, 하 방향으로 개폐되도록 하는 다수의 도어 결합부(30);로 구성된 것을 특징으로 하는 봉안함 안치단의 전면마감 도어장치로서, 상기 도어 결합부(30)는; 상기 공간부의 하단으로 상기 세로 방향의 프레임 바(21)에 고정되는 지지브래킷(32)과, 상기 지지브래킷(32)의 양측으로 힌지 결합되는 도어브래킷(33)으로 구성된 것을 특징으로 하는 봉안함 안치단의 전면마감 도어장치.

# 특허 요건

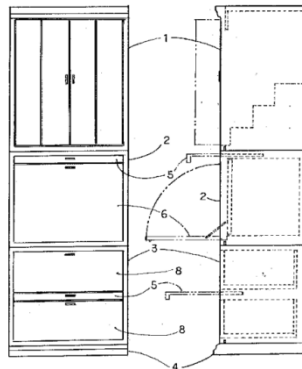
[선행발명 7]



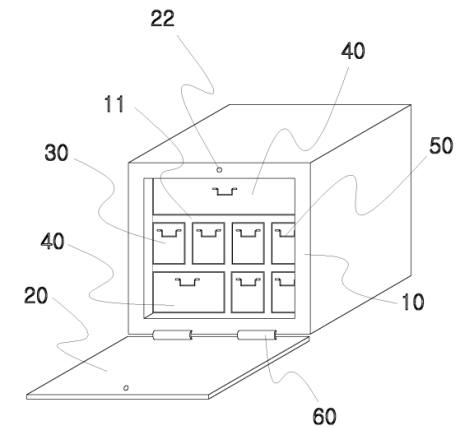
[특허발명]



[선행발명 8]



[선행발명 9]





# 특허 요건

## [판단 내용]

- 선행발명 7 내지 9에도 상하로 개폐되는 개폐선반(14) 또는 넘어뜨려서 여는 문(6)이 수평 방향으로 고정될 수 있는 것이어서 잠시 유골함이나, 제물을 올려놓을 수 있도록 한 기술사상이 개시되어 있고, 위 문들은 선반으로 활용할 수 있도록 합사묘 또는 유품을 보관하는 가구의 전면에만 단일 구성으로 설치하여 문이 상하로 개폐되는 점에서 유사하지만, 선행발명 7 내지 9의 문들은 다수개의 유골함 수용공간부 전면에만 볼트 체결되는 투명창이 보이지 않도록 하여 미적인 개선을 추구하거나 투명창의 분해 결합을 용이하도록 하기 위해서 프레임으로부터 이격되어 설치된 것도 아니므로, 구성요소 2와 그 추구하는 목적과 기능 및 효과가 다르다.

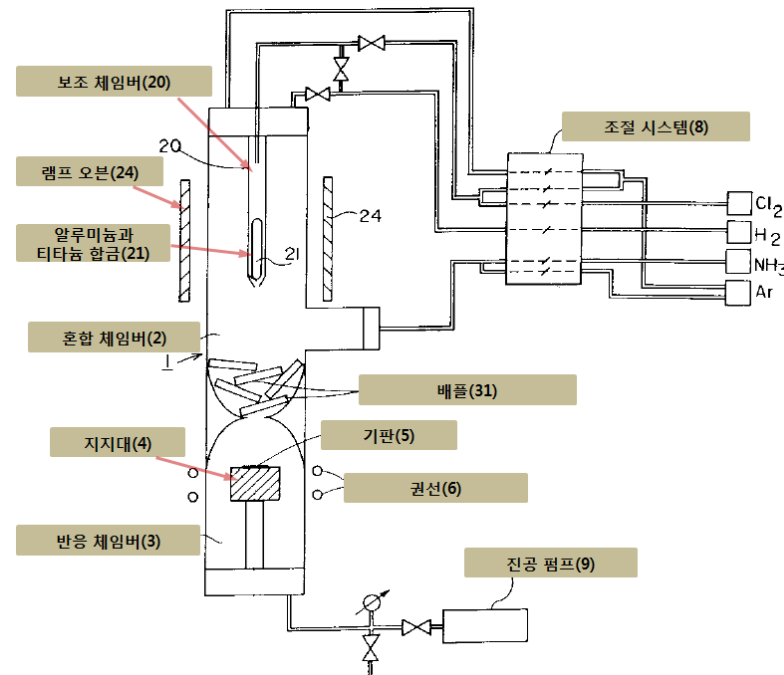
# 특허 요건

[CASE] 특허법원 2015. 7. 9. 선고 2014허5244 판결

- 특허발명 : 하나 이상의  $Ti_{1-x}Al_xN$  경질 물질층을 포함하는 단일층 또는 복수층을 갖는 경질 물질 코팅체의 제조방법으로서, 반응기 내에서 700℃ 내지 900℃의 온도 범위에서 플라즈마 자극 없이 CVD에 의해 몸체를 코팅하며, 상승된 온도에서 혼합된 타이타늄 할로게나이드, 알루미늄 할로게나이드, 및 반응성 질소 화합물을 전구체로서 사용하는 것을 특징으로 하는 제조방법.

# 특허 요건

- 선행발명 : 플라즈마 없는 CVD를 이용하여  $Ti_{1-x}Al_xN$  코팅 층을 제조하는 발명, 코팅 온도 범위를  $550 \sim 650^{\circ}C$ 로 한정, 본 발명을 통해 플라즈마를 이용하지 않고도, CVD로 균질한  $Ti_{1-x}Al_xN$  코팅 층을 형성하는 것이 가능하고, 이와 같은 제조방법을 통해  $x$ 값이  $0.1 \sim 0.6$ 인  $Ti_{1-x}Al_xN$  코팅 층이 형성된다



# 특허 요건

## [판단 내용]

- 원고가 이 사건 출원발명 명세서의 실시예와 갑 제10 내지 15호증으로 제시한 이 사건 출원발명의 실험결과는 다음 표와 같은데, 그 실험결과만으로는 이 사건 제5항 발명에 의하여 코팅 온도 범위를 700 ~ 900℃로 한정할 데 따라 이 사건 출원발명 명세서에 기재된 효과가 발생한다는 점을 인정하기 어렵고, 특히 700 ~ 900℃ 전후에서 효과의 차이를 알 수 없으므로, 코팅 온도 범위를 한정할 임계적 의의가 있다고 할 수 없다.

# 특허 요건

## [판단 내용]

- 이 사건 출원발명 명세서에 기재된 제조방법은 전구체들의 혼합이 증착(또는 코팅반응) 영역의 바로 전에 이루어지는 데 비해, 선행발명은 코팅반응(또는 증착)이 일어나는 반응 체임버(3)와 전구체들이 혼합되는 혼합 체임버(2)가 서로 구분되어 있어서, 반응 체임버(3)와는 별도의 혼합 체임버(2)에서 전구체들이 혼합되므로, 전구체들의 혼합이 일어나는 위치에 있어서도 서로 차이가 있다.

이 사건 출원발명의 효과와 선행발명의 효과의 차이가 위 차이로 인한 것일 가능성을 배제할 수 없다.

# 특허 요건

[CASE] 특허법원 2015. 12. 24. 선고 2015허1911 판결

- 특허발명 : 소과 동물의 사료에 질파테롤 또는 이의 염의 단회 경구 1일 용량을 투여하는 것을 포함하는 소과 동물의 체중 증가 속도를 증가시키는 방법으로서, 상기 사료 중 질파테롤 또는 이의 염의 농도가 0.01 ~ 75 ppm인 증가 방법.
- 선행발명 : 일반적인 약용량은 예를 들면 동물무게 kg당 1일에 10에서 1000mcg의 베타 아드레날린이 경구적으로 조제될 수 있다. 매일 복용을 위해  $P_1$  물질 25mg을 함유하는 입자가 제조되었다. 0.2mg/Kg의 물질  $P_1$ 을 취하는 룯트, 물질  $P_1$ 은 사료중에 주어진다.

# 특허 요건

## [판단 내용]

- 이 사건 출원발명의 설명에는 ‘단회의 1일 경구 용량’이 바람직한 것으로 기재되어 있으나, 그와 같은 투여방법이 그 발명이 속한 기술분야에서 통상적으로 사용되는 방법 중의 하나로 보일뿐, 그와 같은 투여방법에 의해 통상의 기술자가 예측할 수 없는 정도의 현저한 효과가 있다고 볼 만한 근거가 없다.
- 선행발명에는 질파테롤이 사료 중에 주어지는 것으로 기재되어 있을 뿐 그 농도가 기재되어 있지 아니하나, 다음의 점을 고려하면 이 사건 출원발명에서의 농도는 선행발명에 개시되어 있는 것이거나 통상의 기술자가 선행발명으로부터 쉽게 도출할 수 있는 정도에 불과하다.

# 특허 요건

- 선행발명의 실시례 9에 나타난 자료에 근거하여 질파테롤의 농도를 계산하면, ... 송아지의 평균 무게가 약 140Kg이고(실시례 9의 표 참조), 송아지에 대한 질파테롤 1일 투여량은 약 1.4 ~ 140mg이며[= 송아지의 평균무게 140Kg × 위 (가)항에 나타난 약육량 10 ~ 1000mcg/Kg], 송아지의 1일 사료 섭취량은 약 2.4Kg이므로(= 실시례 9의 표에 나타난 소비사료량 약 82Kg ÷ 위 표의 비율일수 34일), 질파테롤을 전체 사료에 동등하게 혼합하여 하루 종일 연속적으로 투여할 경우 그 농도는 약 0.58 ~ 58ppm이 되고(= 질파테롤 1일 투여량 약 1.4 ~ 140mg ÷ 1일 사료 섭취량 약 2.4Kg), 사료를 1일 2회 주되 1회의 사료에만 질파테롤을 혼합하게 되면 그 농도는 약 1.16 ~ 116ppm이 된다. 따라서 선행발명에서 예상되는 사료의 농도는 구성 5의 0.01~75 ppm과 일부 중복된다.



# 특허 침해와 균등론

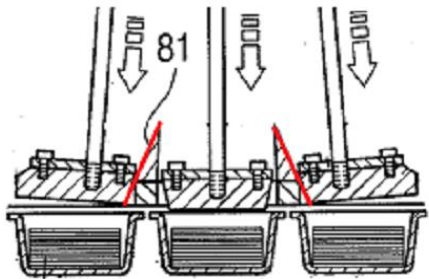
## ◆ 특허 침해

- 특허청구범위의 해석에 의하여 해당 특허발명의 모든 구성요소를 그대로 사용하는 경우에 특허 침해가 성립함
- 그 경우 침해금지청구나 손해배상청구 등이 가능함
- 모든 구성요소를 그대로 사용하여야 하므로, 원칙적으로 구성요소의 일부를 생략한 형태는 특허 침해에 해당하지 않음
- 다만, 양 발명에서 구성요소의 치환 내지 변경이 있다고 하더라도, 과제의 해결원리가 동일하고, 그러한 치환 내지 변경에 의하더라도 특허 발명과 실질적으로 동일한 효과를 나타내며, 그러한 치환 내지 변경이 통상의 기술자가 쉽게 생각해낼 수 있을 정도라면, 균등 침해에 해당함

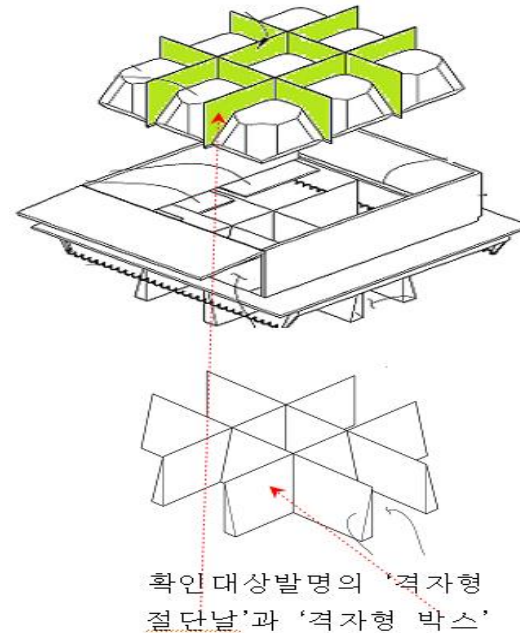
# 특허 침해와 균등론

[CASE] 대법원 2014. 7. 24. 선고 2012후1132 판결

[특허발명]



[확인대상발명]

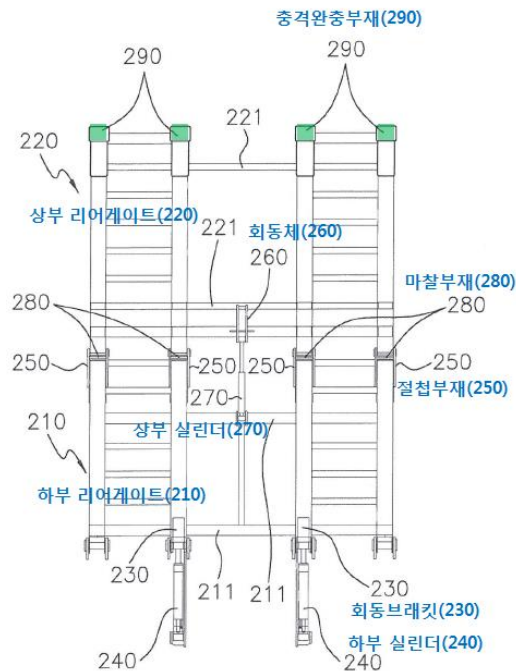


- 격자형 칼날을 격자형 절단날과 격자형 박스로 변경, 균등 침해 인정

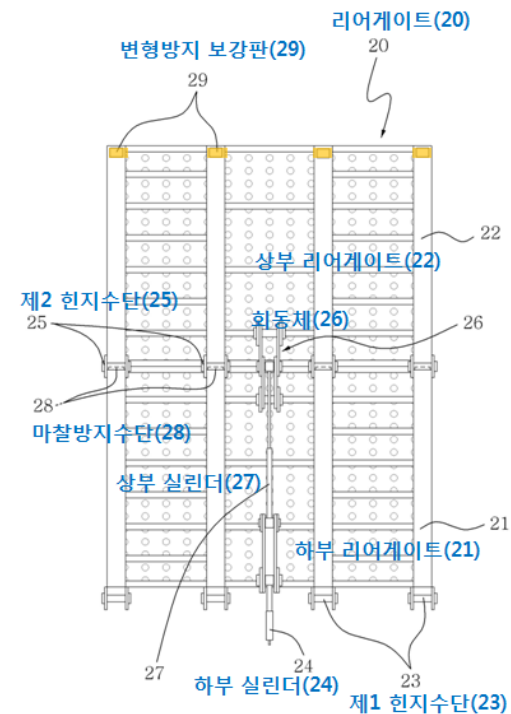
# 특허 침해와 균등론

[CASE] 특허법원 2014. 7. 23. 선고 2014허8144 판결

[특허발명]



[확인대상발명]



- 충격완충부재와 변형방지보강판과 관련 기술사상의 핵심이 달라 균등×

# 특허 명세서

## ◆ 특허 명세서

- 명세서 : 청구범위와 발명의 설명으로 구성
- 특허발명의 보호범위는 청구범위에 적혀 있는 사항에 의하여 정하여진다(특허법 제98조).
- 특허청구범위를 넓게 기재할수록 보호범위는 넓어지나, 선행기술에 의하여 공격받을 여지가 많음
- 특허청구범위를 좁게 기재할수록 선행기술에 의하여 공격받을 여지는 줄어들으나, 보호범위가 좁아짐
- 독립항과 종속항을 적절히 구사할 필요 있음, 선행기술 조사 필요
- 기능식 청구항, 균등론

# 특허 소송

## ◆ 특허 소송의 종류

- 심결취소소송(행정소송) : 등록무효, 거절결정불복, 권리범위확인 등
- 특허침해소송(민사소송) : 침해금지청구, 손해배상청구 등

## ◆ 특허 소송의 관할

- 심결취소소송(현행) : 특허심판원 → 특허법원 → 대법원
- 특허침해소송(종전) : 지방법원 → 고등법원 → 대법원
- 특허침해소송(현행) : 지방법원(5개) → 특허법원 → 대법원
- 특허법원의 전문성 : 법관(특허법 전공 또는 이공계 학부 졸업), 기술심리관(기술조사관), 소송대리인 등