

[특허분쟁] 금속발명 분야 파라미터발명, 수치한정발명의 진보성 판단: 특허법원 2018. 11.

## 1. 선고 2018허3512 판결



## 1. 발명의 요지

【청구항 1】 AZ91 합금으로 이루어지는 마그네슘 합금판으로서,  
상기 합금판 내에 Al 및 Mg 중 적어도 한쪽을 포함하는 금속 간 화합물의 입자가 분산되어 존재하고 있고,  
상기 금속간 화합물의 입자의 평균 입경은  $0.5 \mu\text{m}$  이하이며,  
상기 합금판의 단면에 있어서, 상기 금속간 화합물의 입자의 합계 면적의 비율은 0% 초과 11% 이하이고,  
상기 합금판의 표면의 전체면에 걸쳐 균일한 두께의 산화막을 구비하는 마그네슘 합금판.

## 2. 기본 법리

금속합금발명 등 물건의 발명에서 발명자가 처음으로 창출(創出)한 파라미터(parameter)를 사용하면서 동시에 파라미터를 일정한 수치 범위 내로 한정하는 방법으로 물건을 특정한 경우, 동일한 파라미터가 선행발명에 존재하지 않는다는 이유만으로 신규성·진보성이 부정되지 않을 가능성이 높다. 그러나 파라미터는 공지된 물건의 특성이나 성질을 표현방식만 바꾸어 표시하였거나 공지된 물건에 내재된 본래의 성질이나 특성을 확인한 것에 불과한 경우가 있을 수 있는데, 이러한 경우에는 물건에 관한 발명인 위 발명이 선행발명에 이미 개시되어 있는 물건을 포함하고 있다고 할 것이므로 신규성·진보성이 부정된다고 보아야 한다. 한편, 특허발명이 그 출원 전에 공지된 발명이 가지는 구성요소의 범위를 수치로써 한정하여 표현한 경우에 있어, 그 특허발명의 과제 및 효과가 공지된 발명의 연장선상에 있고 수치한정의 유무에서만 차이가 있는 경우에는 그 한정된 수치 범위 내외에서 현저한 효과의 차이가 생기지 않는다면 통상의 기술자가 통상적이고 반복적인 실험을 통하여 적절히 선택할 수 있는 정도의 단순한 수치한정에 불과하여 진보성이 부정되고, 그 특허발명에 진보성을 인정할 수 있는 다른 구성요소가 부가되어 있어 그 특허발명에서의 수치한정이 보충적인 사항에 불과하거나, 수치한정을 제외한 양 발명의 구성이 동일하더라도 그 수치한정이 공지된 발명과는 상이한 과제를 달성하기 위한 기술수단으로서의 의의를 갖고 그 효과도 이질적인 경우라면, 특허발명의 진보성이 부정되지 아니한다(대법원 2010. 8. 19. 선고 2008후4998 판결 등 참조).

### 3. 구체적 판단 - 특허법원 판결요지

1항 발명의 구성요소 2 및 3은 마그네슘 합금판의 조직을 이루는 금속간 화합물의 크기

및 비율을 수치로 명시하고 있고, 표면에 존재하는 균일한 두께의 산화막을 명시하고 있는 반면, 선행발명에는 이에 관한 기재가 없는 점에서 차이가 있으나 다음과 같은 점에서 선행발명으로부터 용이하게 극복할 수 있다.

① 이 사건 명세서에 의하면 1항 발명의 구성요소 2, 3에서 한정하고 있는 합금 조직은 용체화 공정 이후의 제조 공정에서 150°C 내지 300°C 이내로 유지하는 총 합계 시간을 1 ~ 12시간으로 제어함으로써 얻어지는 것임을 알 수 있다.

② 선행발명의 명세서에는 열처리 조건을 350°C 이내로 하고 열처리 시간을 3시간 이내로 한정하는 이유에 관하여 "350°C 초과 또는 3시간 초과에서는 결정립이 지나치게 조대화되어 벤딩 성능을 약화시키기 때문이다."라고 기재되어 있고, 시험예 1에 제시된 압연 전 판의 온도가 최대 350°C, 시험예 2에 제시된 압연 전 판의 온도 중 가장 높은 것이 300°C로 나타나 있는 등 모두 350°C 이내의 온도조건에서 실시된 시험예가 제시되어 있으며, 선행발명의 목적이 "충분한 강도를 가짐과 더불어 우수한 벤딩 가공성을 갖는 마그네슘 합금판을 제공하는 것"이므로, 선행발명은 압연 단계에서 압연판의 온도를 350°C 이내로 제한하는 조건을 적용하고 있다고 봄이 타당하다. 또한, 선행발명에서 압연 전 판의 온도를 상온으로 유지하되 150°C 이상으로 가열된 롤을 통과하는 사례의 경우 압연

판이 압연롤을 통과한 때부터 자연 냉각되어 압연판의 온도가 100°C 이하로 냉각되기까지 압연판의 온도가 100°C 이상 지속되는 시간은, 열처리 단계의 100~350°C 유지 시간인 5분 내지 3시간을 합하더라도 12시간을 넘지 않을 것으로 보이고, 압연판을 100°C 이상으로 가열하는 사례의 경우 100°C 이상으로 가열된 압연판을 압연하는 열간압연이 마그네슘 합금판의 압연 작업에 일반적으로 사용되고 있기는 하지만 선행발명은 압연판을 100~350°C로 유지하는 열처리 시간이 3시간을 넘지 않도록 할 것이므로 선행발명에서 압연판을 100°C 이상으로 가열하여 압연을 수행하더라도 압연판이 100°C 이상으로 유지되는 시간은 12시간을 넘지 않을 것으로 봄이 상당하다.

그렇다면, 통상의 기술자라면 선행발명에 개시된 공정이 압연 단계 및 열처리 단계에서 압연판의 온도를 100°C 이상 350°C 이하로, 시간을 12시간 이내로 각 제한하는 조건을 포함하고 있다는 점을 충분히 인식할 수 있다고 할 것인바,

1항 발명이 한정하고 있는 조건 즉, 소재를 용체화 처리 이후 150°C~300°C의 온도 영역에서 총 1~12시간 동안 유지하도록 제어한다는 조건과 중복되고,

통상 합금발명의 경우 그 제조방법에 의존하는 것이어서 합금의 성분과 조성범위가 동일

하더라도 그 제조방법에 따라 합금의 조직형태가 달라질 수 있는 반면, 동일한 성분 및 조성범위에다가 동일한 제조방법을 적용한다면 합금의 조직상태 역시 동일하게 나타날 수밖에 없다는 점은 이 분야의 기술상식에 해당하므로, 결국 양 발명의 합금 제조방법이 동일함에 따라 동일한 조직의 마그네슘 합금 조직이 생성될 것임은 통상의 기술자가 충분히 예측할 수 있다고 할 것이다.

따라서 이 사건 제1항 발명은 통상의 기술자가 선행발명으로부터 용이하게 발명할 수 있으므로 그 진보성이 부정된다.

첨부: 특허법원 2018. 11. 1. 선고 2018허3512 판결

변리사 23년/변호사 15년, 특허심판소송, 민형사소송, 손해배상, One-Stop Service

T. 02-591-0657 E. [kkh@kasanlaw.com](mailto:kkh@kasanlaw.com) H. [www.kasanlaw.com](http://www.kasanlaw.com)