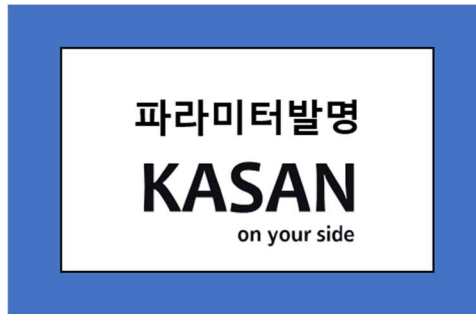


파라미터발명, 새로운 파라미터로 특정된 발명의 진보성 판단: 특허법원 2019. 1. 25. 선

고 2017허3720 판결



파라미터발명 법리 - 논리적 판단 단계 및 수치한정 발명과 구별

## 1) 관련 법리

발명자가 새롭게 창출한 물리적, 화학적, 생물학적 특성 값(파라미터)을 이용하거나 복수의 변수 사이의 상관관계를 이용하여 발명의 구성요소를 특정한 발명을 파라미터 발명이라고 한다.

이와 같이 성질 또는 특성 등에 의하여 물건을 특정하려고 하는 기재를 포함하는 파라미터 발명의 진보성은 파라미터가 갖는 기술적 의의를 파악하여 이를 중심으로 판단되어야 할 것인데, 파라미터가 선행발명에 의하여 공지된 물건의 특성이나 성질을 표현방식만 바꾸어 표시한 경우에 그 파라미터 발명은 선행발명과의 관계에서 발명에 대한 기술적인 표현만 달리할 뿐 실질적으로는 동일·유사한 것으로 보아야 할 것이므로, 신규성 및 진보성이 부정된다.

반면, 파라미터가 공지된 발명과는 상이한 과제를 해결하기 위한 기술수단으로서의 의의를 갖고 그로 인해 이질적인 효과 등 특유한 효과를 갖는 경우에는 진보성이 부정되지 않을 수 있는데, 이에 해당하기 위해서는 파라미터가 공지된 발명과는 상이한 과제를 해결하기 위한 기술수단으로서의 의의를 갖고 파라미터와 이질적인 효과 등 특유한 효과 사이에 인과관계가 있다는 것이 명세서에 구체적으로 기재되어 있거나 통상의 기술자가 명세서의 기재로부터 위와 같은 기술수단으로서의 의의 및 인과관계를 추론할 수 있어야 한다.

한편, 파라미터의 도입 자체에 대하여는 위와 같은 기술적 의의를 인정할 수 없는 경우라도, 대부분의 파라미터 발명은 새롭게 도입한 파라미터를 수치로 한정하는 형태를 취하고 있는데, 그와 같은 경우에는 수치한정발명에도 해당한다고 볼 수 있으므로, 그 진보성 판단에 수치한정발명의 법리를 적용할 수 있다. 즉, 한정된 수치범위

**특허발명 파라미터 특정 vs 선행발명 - 파라미터 없음**

구성요소	청구항 1(갑5호증)	선행발명 1(갑8호증)
1	강철 스트립에 내식성(corrosion-resistant) 알루미늄-아연-실리콘-마그네슘 합금의 코팅을 형성하기 위한 용융 도금 코팅 방법에 있어서, 위 방법은 강철 스트립을 알루미늄, 아연, 실리콘 및 마그네슘을 포함하는 용융 도금 코팅 처리조를 통해 통과시키는 과정을 포함	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 선행발명 1의 과제는 우수한 내식성을 갖는 Al-Zn-Mg계 합금 도금 철강 제품을 제공하는 데 있다(식별번호 [0004] 참조).</li> <li>- Al: 53 질량%, Mg: 3 질량% 및 Si: 0.8 질량%를 함유하며, 잔부는 Zn과 미량의 불가피적 불순물로 이루어지는 도금욕을 이용하여 도금 강판을 제작(식별번호 [0001], [0027] 참조)</li> </ul>
2	코팅의 두께는 30 $\mu$ m 이하이고, 또한 직경 5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화를 갖는 합금 코팅을 스트립에 형성시키는 과정을 포함	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대응 구성이 없음</li> </ul>
3	코팅의 미세 조직에서 마그네슘 실리사이드(Mg <sub>2</sub> Si) 입자 분포는 위 코팅의 표면에서 마그네슘 실리사이드 입자가 10 중량% 이하로 존재하도록 하는 것을 특징으로 하는 용융 도금 코팅 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도금 표면 전체에 차지하는 마그네슘(Mg)-실리콘(Si) 상의 면적률이 70%를 초과하면 좋지 않은 영향이 지배적이 되어 내식성은 저하된다. 따라서 도금 표면 전체에서 Mg-Si 상이 차지하는 면적률은 70% 이하인 것이 바람직하다. 또한 하한값은 특별히 규정되는 것은 아니지만, 적어도 2~3%는 존재하는 것이 바람직하고, 통상 5~10% 정도이다(식별번호 [0013] 참조).</li> </ul>

심사관 거절결정, 심판원 청구기각 심결

## 원고 출원인의 주장요지

1) 먼저 이 사건 출원발명 중 청구항 1의 기술적 과제는 마그네슘 실리사이드에 의해 야기되는 표면 결함인 모틀링(반점)을 줄임으로써 코팅된 표면의 외관을 개선하고자 하는 것인 데 비하여 선행발명들에는 위 기술적 과제에 대한 인식이 없다.

2) 또한 청구항 1은 마그네슘과 실리콘의 코팅 두께 방향 농도 구배를 제어하면 코팅 표면의 마그네슘과 실리콘이 코팅 내부로 확산되어 코팅 표면에서의 마그네슘 실리사이드 입자의 응집이 방지된다는 기술사상에 기초한 모틀링 방지수단을 제시하고 있고, 그 구체적인 해결수단은 단거리에서의 두께 변화 제어이다. 이와 관련하여 청구항 1에 제시되어 있는 "직경 5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화"라는 것은 원고가 직접 창출한 파라미터이다. 그런데 선행발명들에는 코팅 표면에서의 마그네슘 실리사이드 형성을 억제하기 위한 방법으로서 단거리에서 코팅 두께 변화를 제어한다는 기술수단이 제시되어 있지 않다.

## 특허법원 판결 - 청구기각, 파라미터발명 진보성 부정

파라미터가 선행발명에 의하여 공지된 물건의 특성이나 성질을 표현방식만 바꾸어 표시한 경우 그 파라미터 발명은 선행발명과 실질적으로 동일·유사하여 신규성 및 진보성이 부정된다.

파라미터가 공지된 발명과는 상이한 과제를 해결하기 위한 기술수단으로서의 의의를 갖고 파라미터와 이질적인 효과 등 특유한 효과 사이에 인과관계가 있다는 것이 명세서에

구체적으로 기재되어 있거나 통상의 기술자가 명세서의 기재로부터 기술수단으로서의 의의 및 인과관계를 추론할 수 있다면 진보성이 부정되지 않을 수 있다.

한편 파라미터의 기술적 의의가 인정되지 않더라도 출원발명이 수치한정발명에도 해당한다면 수치한정발명의 법리에 따라 수치범위 내외에서 현저한 효과의 차이가 있다면 진보성이 부정되지 않는다.

### 구체적 판단

출원발명의 “직경 5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화” 부분은 선행발명 1에 나타나지 않은 **새로운 파라미터에 해당**하고, 명세서 기재를 종합하면 그 기술적 과제는 코팅 표면에 마그네슘 실리사이드 입자의 형성을 억제하고 그에 따라 얼룩진 표면으로 나타나는 모틀링 위험을 감소시킨다는 기술적 과제를 해결하기 위한 것임을 알 수 있다.

그런데 코팅의 외관 결함 개선은 출원발명 및 선행발명 1과 기술분야가 동일한 선행발명 3에서도 직접적으로 인식된 과제이자 해당 기술분야의 기본적 과제이고, 출원발명은 최종 제품이 일정 거리에서 일정 범위 내 두께 편차라는 특성을 갖도록 하는 과정에 대

한 것일 뿐 구체적으로 어떠한 방법을 통해 이러한 특성을 보유하는 제품을 생산하는 것  
인지에 대해서는 침묵하게 있어 실질적 수단을 제시하고 있지 못하다. 또한 통상의 기술  
자가 명세서 기재로부터 출원발명의 파라미터와 마그네슘 실리사이드 입자 분포 달성 및  
모틀링 감소라는 효과 사이에 인과관계가 있음을 알 수도 없을 것이다.

한편 수치한정발명으로 본다 하더라도, 코팅 두께를 30 $\mu$ m 이하로 하는 것이나 직경  
5mm의 임의의 코팅 부분에서 40% 이하의 코팅 두께 변화를 갖도록 하는 것은 모두 통  
상의 기술자가 통상적이고 반복적인 실험을 통하여 적절히 선택할 수 있는 정도에 불과  
하다.

따라서 출원발명의 청구항 1은 선행발명 1에 선행발명 3을 결합하여 쉽게 발명할 수 있  
고, 그 진보성이 부정되어야 한다.

지재권분쟁, 침해대응/감정, 형사/민사소송, 손해배상, One-Stop service, A~Z 수행

---

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