

#13. 파라미터 발명의 명세서 기재 요건

안녕하세요. 류민오 변리사입니다.

물리적, 화학적, 생물학적 특성값 또는 복수 개 변수 사이의 상관관계를 새롭게 창출하여 완성된 “파라미터 발명”은 재료 분야에서 많이 볼 수 있습니다. 파라미터 발명은 통상 재료 자체에 대한 발명(product invention)의 후속 발명으로 이루어지는데, 그 속성상 특정 효과를 발휘하는 재료의 제조 방법과 밀접한 관련성을 가집니다. 이러한 **파라미터 발명**은 **“새롭게 창출된” 변수 또는 상관관계에 관한 것인 만큼 법정 기재 요건에 맞는 명세서 작성이 중요합니다.** 최근 대법원에서 명세서 기재 요건이 문제 되어 최종 무효 처분이 된 사건이 있어서 소개하고자 합니다(대법원 2024. 1. 11. 선고 2020 후 10292 등록 무효).

관련 법 규정

특허법 제 42 조 제 3 항 제 1 호(실시 가능 요건)는, 명세서 기재와 관련하여, 발명의 설명은 그 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 사람(이하 ‘통상의 기술자’라 한다)이 그 발명을 쉽게 실시할 수 있도록 명확하고 상세하게 적을 것을 규정하고 있습니다.

이는 특허 출원된 발명의 내용을 제 3 자가 명세서만으로 쉽게 알 수 있도록 공개하여 특허권으로 보호받고자 하는 기술적 내용과 범위를 명확하게 하기 위한 것이고, 위 조항에서 요구하는 명세서 기재의 정도는 통상의 기술자가 출원 시의 기술 수준으로 보아 과도한 실험이나 특수한 지식을 부가하지 않고서도 명세서의 기재에 의하여 당해 발명을 정확하게 이해할 수 있고 동시에 재현할 수 있는 정도를 말합니다(대법원 2006. 11. 24. 선고 2003 후 2072 판결 등 참조).

이 사건 특허 발명

이 사건 특허(한국특허 제 1356678 호)는 다결정 실리콘의 제조 방법에 관한 것으로서, 청구항 1 에 기재된 바와 같이, 이 사건 특허발명의 명세서 기재를 통해 새롭게 정의된 “아르키메데스 수와 충전수준의 상관관계”를 이용하여 발명의 구성요소를 특정한 파라미터 발명에 해당합니다.

[청구항 1]

다결정 실리콘의 제조 방법으로서,

상기 방법은, 실리콘-함유 성분 및 수소를 포함하는 반응 가스를 하나 이상의 노즐에 의해 반응기에 도입하는 단계를 포함하며,

상기 반응기는 실리콘이 증착되는 하나 이상의 가열되는 필라멘트 봉을 포함하며,

반응기의 공부피(empty volume)에 대한 봉의 부피의 비(백분율)를 의미하는 충전 수준(fill level: FL)의 함수로서 반응기내 유동조건(flow condition)을 나타내는 아르키메데스 수(Archimedes number: Arn)가, 충전 수준 FL 이 5% 이하인 경우에는 함수 $Ar = 2000 \times FL^{-0.6}$ 에 의한 하한값과 함수 $Ar = 17\ 000 \times FL^{-0.9}$ 에 의한 상한값으로 정해지는 범위 내이며, 충전 수준 FL 이 5%보다 큰 경우에는 750 내지 4,000 인, 다결정 실리콘의 제조 방법.

대법원판결

무효심판 청구인은 이 사건 특허발명이 (가) ‘아르키메데스 수’로 명명된 파라미터의 기술적 의의 및 발명의 효과와의 관계가 명확하지 않고, (나) ‘아르키메데스 수’를 구성하는 공정변수들의 측정 기준과 방법이 명확히 기재되어 있지 않아 명세서 기재요건에 위배된다고 주장하였습니다.

특허심판원은 이 사건 특허발명이 파라미터 발명에 해당하며, (가) ‘아르키메데스 수’는 답변서에 나와 있는 별도의 설명을 보고서야 유도할 수 있는 것으로, 통상의 기술자가 이 사건 특허발명의 상세한 설명에 기재된 내용을 이해하고 그 유도 과정을 밟아가면서 유도할 수 없으며, (나) ‘충전 수준’이라는 파라미터를 계산하는 데 필요한 다결정 실리콘 봉의 부피를 측정하는 방법이 통상의 기술자가 쉽게 실시할 수 있을 정도로 명확하고 상세하게 기재되어 있지 않다고 판단하여 명세서 기재 요건 위반을 이유로 특허를 무효로 하였고, 특허법원도 동일한 취지로 판결하였습니다.

대법원 역시, 파라미터의 정의나 확인 수단 등을 고려할 때 통상의 기술자가 특허 출원 당시의 기술 수준으로 보아 과도한 실험이나 특수한 지식을 부가하지 않고서는 발명의 설명에 기재된 사항에 의하여 파라미터로 특정된 생산 방법을 사용할 수 없다면 실시 가능 요건을 충족하지 못한다고 설치하면서, 이 사건 특허발명의 명세서에는 충전수준을 결정하는 공정변수인 봉의 부피와 아르키메데스 수를 결정하는 공정변수인 반응기 벽의 온도 등의 측정 방법이 기재되어 있지 않으므로, 통상의 기술자가 특수한 지식을 부가하지 않고서는 파라미터로 특정된 생산 방법을 사용할 수 없어, 실시 가능 요건에 위배된다고 판단하였습니다.

시사점

파라미터 발명은 새롭게 창출된 변수에 관한 것이라는 점에서 신규성/진보성을 인정받기에 유리할 수 있습니다만, 통상의 기술자 입장에서 이 발명이 시행에 용이하게 명세서에 기재되어 있는지를 잘 살펴야 할 것입니다. 특히 파라미터의 정의, 기술적 의미, 특성값/변수의 측정 방법 및 측정 조건 등에 대해서는 명세서에 충분한 기재가 필요합니다.

본 자료에 게재된 내용 및 의견은 일반적인 정보제공만을 목적으로 발행된 것이며, 특허법인 세움의 공식적인 견해나 어떤 구체적 사안에 대한 의견을 드리는 것이 아님을 알려 드립니다. Copyright ©2024 SEUMIP

류민오 변리사/외국변호사

Partner, Patent Attorney / Foreign Attorney

minoryu@seumip.com