

일본소재특허의 특징(파라미터 발명 등)

 우연특허법률사무소 반응병 변리사

□ 파라미터 발명이란?1)

- ① 파라미터발명은 물리적·화학적 특성값에 대하여 당해 기술분야에서 표준적인 것이 아니거나 관용되지 않는 파라미터를 출원인이 임의로 창출하거나, 이들 복수의 변수 간의 상관관계를 이용하여 연산식으로 파라미터화 한 후, 발명의 구성요소의 일부로 하는 발명을 말한다. 파라미터로 특정되는 발명이 쉽게 실시되기 위해서는 그 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 발명을 구현하기 위한 구체적인 수단, 발명의 기술적 과제 및 그 해결수단 등이 명확히 이해될 수 있도록 파라미터에 관한 구체적인 기술내용을 기재하여야 한다.[2007허81]
- ② 발명이 쉽게 실시되기 위한 파라미터에 관한 구체적인 기술내용으로는 (i)파라미터의 정의 또는 그 기술적 의미에 대한 설명, (ii)파라미터의 수치한정 사항이 포함된 경우, 수치범위와 수치범위를 한정할 이유, (iii)파라미터의 측정을 위한 방법, 조건, 기구에 대한 설명, (iv)파라미터를 만족하는 물건을 제조하기 위한 방법에 대한 설명, (v)파라미터를 만족하는 실시예, (vi)파라미터를 만족하지 않는 비교예 및 (vii)파라미터와 효과와의 관계에 대한 설명 등이 있다.
- ③ 파라미터에 관한 구체적인 기술내용이 발명의 설명이나 도면에 명시적으로 기재되지는 않았더라도 출원시 기술상식을 감안할 때 명확히 이해될 수 있는 경우에는 이를 이유로 발명이 쉽게 실시될 수 없다고 판단하지 않는다

1) 특허청 심사기준에서 발췌

□ 파라미터 발명의 진보성 판단

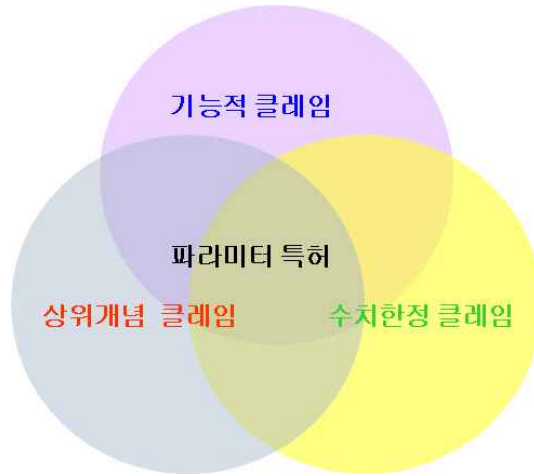
- (1) 청구항에 기재된 성질 또는 특성이 발명의 내용을 한정하는 사항인 이상 이를 발명의 구성에서 제외하고 선행기술과 대비할 수 없으므로, 파라미터발명의 경우 파라미터로부터 기인하는 성질 또는 특성 등을 감안하여 쉽게 발명될 수 있는지 여부를 판단한다. 파라미터발명의 진보성 판단은 먼저 파라미터의 도입에 기술적 의의가 있는지 여부를 살펴야 하는바, 청구항에 기재된 파라미터가 출원 전 공지된 물성을 표현방식만 달리하여 나타낸 것에 불과하거나 공지된 물건에 내재된 본래의 성질 또는 특성을 시험적으로 확인한 것에 불과한 경우 또는 파라미터와 더 나은 효과와의 인과관계가 부족한 경우에는 기술적 의의를 인정할 수 없으므로 진보성을 부정한다. 다만, 파라미터발명이 수치한정발명의 형태를 취하고 있는 경우에는 수치한정발명의 진보성 판단기준을 그대로 적용할 수 있으므로 비록 파라미터 자체만으로는 기술적 의의가 없더라도 수치한정에 의해 이질적 또는 동질이라도 현저한 작용효과가 인정된다면 진보성을 인정할 수 있다.[2007허8764, 2007허81]
- (2) 청구항에 포함된 파라미터를 이해하기 곤란하거나 시험 측정 및 환산이 곤란하여 인용발명의 대응되는 것과 대비하기 곤란하더라도, 해당 파라미터발명이 인용발명으로부터 쉽게 발명될 수 있다고 합리적으로 의심할 만한 사정이 있다면, 그 구성을 엄밀하게 대비하지 않고 진보성이 부정된다는 거절이유를 통지한 후, 출원인의 입증자료(의견서 및 실험성적서 등)의 제출을 기다릴 수 있다. 출원인의 반론에 의해 거절이유를 유지할 수 없는 경우에는 거절이유가 해소되나, 합리적인 의심이 해소되지 않은 경우에는 진보성이 없다는 이유로 거절결정한다.
- (3) 진보성 판단에서 쉽게 발명될 수 있다는 합리적인 의심이 드는 경우로는
① 청구항에 기재된 발명의 파라미터를 다른 정의 또는 시험·측정 방법으로 환산하였더니 청구항에 기재된 발명이 인용발명으로부터 쉽게 발명될 수 있는

경우, ②인용발명의 파라미터를 발명의 설명에 기재된 측정·평가방법에 따라 평가하였더니 청구항에 기재된 발명이 한정하는 것과 유사하게 되어 진보성을 부정할 수 있는 경우, 및 ③발명의 설명에 기재된 출원발명의 실시형태와 인용발명의 실시형태가 유사하여 진보성이 부정될 수 있는 경우 등이 있다.

(참고) 성질 또는 특성 등에 의해 물을 특정하려고 하는 기재를 포함하는 특허발명과 이와 다른 성질 또는 특성 등에 의해 물을 특정하고 있는 인용발명을 대비할 때, 특허발명의 청구범위에 기재된 성질 또는 특성이 다른 정의 또는 시험 측정방법에 의한 것으로 환산이 가능하여 환산해 본 결과 인용발명의 대응되는 것과 동일·유사하거나 또는 특허발명의 발명의 설명에 기재된 실시형태와 인용발명의 구체적 실시형태가 동일·유사한 경우에는, 달리 특별한 사정이 없는 한, 양 발명은 발명에 대한 기술적 표현만 달리할 뿐 실질적으로 동일·유사한 것으로 보아야 할 것이므로, 이러한 특허발명은 신규성 및 진보성을 인정하기 어렵다(대법원 2002.6.28 선고 2001후2658 판결 참조).


□ 파라미터 발명의 클레임의 특징

- 기능적 클레임: 클레임을 구성하는 적어도 1개의 요소를 작용, 기능, 성질, 특성, 방법, 용도, 사용목적 이외의 여러 가지 사항을 이용해 특정하는 클레임
- 수치한정클레임: 클레임을 구성하는 적어도 1개의 요소를 수치를 이용해 특정하는 클레임
- 상위개념화 클레임: 클레임을 구성하는 적어도 1개의 요소를 보다 상위의 개념으로 확장한 클레임



□ 파라미터 발명의 사례 1

(1) 서지사항

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2018-0089860 (43) 공개일자 2018년08월09일
	(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>C08J 5/18</i> (2006.01) <i>B32B 27/28</i> (2006.01) <i>C08K 3/36</i> (2006.01) <i>C08K 5/17</i> (2006.01) <i>C08L 79/08</i> (2006.01)	(71) 출원인 스미또모 가가꾸 가부시키가이샤 일본국 도쿄도 주오구 신카와 2쵸메 27반 1코
(52) CPC특허분류 <i>C08J 5/18</i> (2013.01) <i>B32B 27/281</i> (2013.01)	(72) 발명자 야스이 미오 일본국 에히메현 나이하마시 소비라키쵸 5반 1코, 스미또모 가가꾸 가부시키가이샤 내	
(21) 출원번호 10-2018-0011564 (22) 출원일자 2018년01월30일 심사청구일자 2018년01월30일	편보람 일본국 이바라키켄 츠쿠바시 기타하라 6반, 스미 또모 가가꾸 가부시키가이샤 내	
(30) 우선권주장 JP-P-2017-017154 2017년02월01일 일본(JP)	사쿠라이 다카시 일본국 이바라키켄 츠쿠바시 기타하라 6반, 스미 또모 가가꾸 가부시키가이샤 내	
전체 청구항 수 : 총 9 항 (54) 발명의 명칭 폴리이미드 필름	(74) 대리인 특허법인(유)화우	

(2) 청구범위

청구항 1. 적어도 1종의 폴리이미드계 고분자를 함유하고, **황색도 YI가 $0 < YI < 1.0$ 인**, 폴리이미드 필름.

청구항 2. 제 1 항에 있어서, 두께가 20~200 μm 인, 폴리이미드 필름.

청구항 3. 제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 전체 광선 투과율이 88.0% 이상인, 폴리이미드 필름.

청구항 4. 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 적어도 1종의 블루잉제를 추가로 함유하는, 폴리이미드 필름.

청구항 5. 제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 블루잉제 및 폴리이미드계 고분자를 함유하는 단층이거나, 블루잉제 및 폴리이미드계 고분자를 함유하는 층을 적어도 갖는 적층체이거나, 또는, 폴리이미드계 고분자를 함유하는 기재층과 블루잉제를 함유하는 색상 조정층을 적어도 갖는 적층체인, 폴리이미드 필름.

청구항 6. 제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서, 적어도 1층의 블루잉제를 함유하는 층을 포함하고, 블루잉제를 함유하는 각 층에 있어서의, 당해 층의 전체 질량을 기준으로 하는 블루잉제의 첨가량을 $X(\text{ppm})$ 라고 하고, 당해 층의 두께를 $Y(\mu\text{m})$ 라고 하여 산출되는 X 와 Y 의 곱 ($X \times Y$)을, 블루잉제를 함유하는 모든 층에 대하여 산출하여 합제한 값은 300~4,500인, 폴리이미드 필름

청구항 7(이하 생략)


(3) 검토의견

전형적인 파라미터 발명이다. 청구항 1은 “적어도 1종의 폴리이미드계 고분자를 함유하고, 황색도 YI 가 $0 < YI < 1.0$ 인, 폴리이미드 필름”을 청구하고 있으나, 이 기재만으로는 황색을 보이는 수천수만가지의 폴리이미드 필름을 모두 청구하고 있다. 특히 수치 하한과 상한을 보면 0에서 1까지 한정하고 있으므로, 한마디로 모두를 다 포함하고 있다는 점에서 이러한 청구항을 등록해준다면 매우 포괄적이고 넓은 범위의 권리가 발생하게 된다. 실제로 심사가 진행된다면 보정을 통해 달라질 수 있으며, 이러한 파라미터 발명은 보호범위가 넓은 반면에 추후 무효가능성이 존재할 수도 있는 단점이 있다.

아무튼 소재성분에 대한 특징이 화학구조식 등으로 표시되지 않고 기능적이고 다른 수식 등으로 인해 관용적이지 않은 표현으로 제시된다면 제3자 입장은 매우 곤란하며, 또는 개량발명을 하고자 하는 경우에는 침해가능성이 높을 수밖에 없다.

□ 파라미터 발명의 사례 2

(1) 서지사항

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2017-0108036 (43) 공개일자 2017년09월26일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) C08J 5/18 (2006.01) C08K 3/36 (2006.01) C08K 5/544 (2006.01) C08L 79/08 (2006.01)		(71) 출원인 스미또모 가가꾸 가부시카이가이사 일본국 도쿄도 주오구 신카와 2조메 27반 1고 인더스트리얼 테크놀로지 리서치 인스티튜트 대만, 신주 시엔, 추통 첨, 충-싱 로드., 섹션 4, 넘버 195
(52) CPC특허분류 C08J 5/18 (2013.01) C08K 3/36 (2013.01)		(72) 발명자 이케우치 준이치 일본국 이바라키켄 츠클바시 기타하라 6반, 스미 또모 가가꾸 가부시카이가이사 내 하마마츠 히로시 일본국 치바켄 이치하라시 아네사키카이간 5반 1 고, 스미또모 가가꾸 가부시카이가이사 내 (뒷면에 계속)
(21) 출원번호 10-2017-7022195 (22) 출원일자(국제) 2016년07월21일 심사청구일자 2017년08월08일 (85) 번역문제출일자 2017년08월08일 (86) 국제출원번호 PCT/JP2016/071434 (87) 국제공개번호 WO 2017/014277 국제공개일자 2017년01월26일		(74) 대리인 특허법인(유)화우
(30) 우선권주장 JP-P-2015-145215 2015년07월22일 일본(JP)		
전체 청구항 수 : 총 5 항		
(54) 발명의 명칭 폴리이미드계 필름		

(2) 청구범위

청구항 1. **이하의 조건 (D)**를 충족시키는 것을 특징으로 하는 폴리이미드계 필름.

조건 (D): 폴리이미드계 필름의, 파수 q (단위: \AA^{-1})와 산란 강도 I 의 양 대수 플롯으로 나타나는 소각 X선 산란프로파일 $I(q)$ 에 있어서, $q=0.003$ 에 있어서의 접선을 접선 $F(q)$ 라고 하였을 때, $0.003 < q \leq 0.018$ 에 있어서, $I(q)/F(q)$ 의 최대값이 1.5를 초과한다.

청구항 2. 제 1 항에 있어서, 황색도 YI가 10 이하인 폴리이미드계 필름.

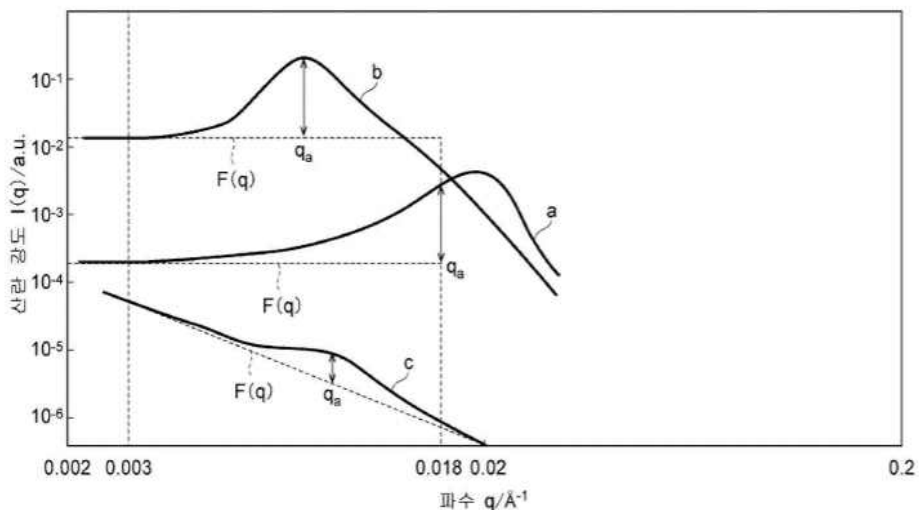
청구항 3. 제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, Haze가 1% 이하인 폴리이미드계 필름.

청구항 4. 제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 전광선 투과율이 85% 이상인 폴리이미드계 필름.

청구항 5. 제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 실리카 입자를 포함하는 폴리이미드계 필름.

(3) 검토의견

청구항 1의 조건은 아래 그림을 참조해서 이해해야 한다. 아래 그림은 명세서에 기재된 내용이고, 이것이 바로 관용되지 않는 파라미터를 출원인이 임의로 창출하거나, 이들 복수의 변수 간의 상관관계를 이용하여 연산식으로 파라미터화 경우이다.



이러한 경우는 표현자체만으로 매우 새롭고 신규해보이나, 이를 다른 정의 또는 시험 측정방법에 의한 것으로 환산이 가능하여 환산해 본 결과 인용발명의 대응되는 것과 동일·유사하다면 이는 단순히 표현만을 달리한 것에 불과한 것이다. 그러나 환산이 쉽지는 않아서 아마도 비교해보려면 어려움이 예상된다. <끝>