

특허협력조약

발신: 국제조사기관

PCT

국제조사기관의 견해서  
(PCT규칙 43의2.1)

수신:  
특허법인 다나  
  
대한민국 06242 서울시 강남구 역삼로 3길 11 광성빌  
딩 신관 5층

발송일 (일/월/년) 2018년 03월 19일 (19.03.2018)

출원인 또는 대리인의 서류참조기호  
X17C11C0265

추가적인 조치  
아래 2를 참조

국제출원번호  
**PCT/KR2017/014485**

국제출원일 (일/월/년)  
2017년 12월 11일 (11.12.2017)

우선일 (일/월/년)  
2016년 12월 09일 (09.12.2016)

국제특허분류(IPC)  
**C08G 59/22(2006.01)i, C08K 5/1525(2006.01)i, C09D 11/102(2014.01)i, C09D 11/101(2014.01)i, H01L 51/52(2006.01)i, H01L 27/32(2006.01)i, H01L 51/00(2006.01)i**

출원인  
주식회사 엘지화학

1. 본 견해서는 다음 기재란에 관한 내용을 포함합니다.

- 제1기재란 견해서의 기초
- 제2기재란 우선권
- 제3기재란 신규성, 진보성 및 산업상이용가능성에 관한 견해 부작성
- 제4기재란 발명의 단일성 결여
- 제5기재란 신규성, 진보성 또는 산업상이용가능성에 관한 견해(PCT규칙 43의2.1(a)(i)), 이를 뒷받침하는 인용문헌 및 설명
- 제6기재란 특이 인용문헌
- 제7기재란 국제출원의 흠결
- 제8기재란 국제출원에 관한 의견

2. 추가적인 조치

국제예비심사가 청구되면, 본 견해서는 국제예비심사기관("IPEA")의 견해서로 간주될 것입니다. 다만, 출원인이 본 기관 이외의 기관을 IPEA로 선택하고, 그 선택된 IPEA가 PCT규칙 66.1의2(b)에 따라 본 국제조사기관의 견해서가 위와 같이 간주되지 않을 것임을 국제사무국에 통보한 경우에는 그러하지 않습니다.

본 견해서가 상기와 같이 IPEA의 견해서로 간주되는 경우, 출원인은 서식 PCT/ISA/220의 발송일로부터 3월 또는 우선일 부터 22월 중 늦게 만료되는 날 이전에 의견서 및 보정서(해당하는 경우)를 IPEA에 제출할 수 있습니다.

다른 선택사항에 대하여는 서식 PCT/ISA/220에 대한 안내문을 참조하십시오.

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  
대한민국 특허청  
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,  
4동 (둔산동, 정부대전청사)  
팩스번호 +82-42-481-8578

본 견해서의 완료일  
2018년 03월 19일 (19.03.2018)

심사관  
장기정  
전화번호 +82-42-481-8364



제1기재란 본 견해서의 기초

1. 언어와 관련하여, 본 견해서는 아래에 기초하여 작성되었습니다.
  - 출원시의 언어로 된 국제출원
  - 국제조사를 위하여 \_\_\_\_\_ 로 번역되어 제출된 국제출원의 번역문 (PCT규칙 12.3(a) 및 23.1(b))
2.  본 견해서는 PCT규칙 91에 따라 당해 기관이 허가하였거나 당해 기관에 통보된 **명백한 잘못의 정정**을 고려하여 작성되었습니다(PCT규칙 43의2.1(a)).
3.  국제출원에 게시된 핵산염기 및/또는 아미노산 서열과 관련하여, 본 견해서는 아래에 기초하여 작성되었습니다.
  - a.  아래의 형태로 출원시 국제출원의 일부를 구성하는 서열목록
    - 부록 C/ST.25 텍스트 파일
    - 서면 혹은 이미지 파일
  - b.  PCT 규칙 13의3.1(a)에 따라 국제출원과 함께 국제조사만을 목적으로 부록 C/ST.25 텍스트 파일의 형태로 제출된 서열목록
  - c.  국제조사만을 목적으로 국제출원일 이후에 아래 형태로 제출된 서열목록
    - 부록 C/ST.25 텍스트 파일 (규칙 13의3.1(a))
    - 서면 혹은 이미지 파일 (규칙 13의3.1(b) 및 시행세칙 713)
4.  추가로 서열목록에 대하여 하나 이상의 버전이나 사본이 제출된 경우, 후속 버전 또는 추가된 사본에 기재되어 있는 정보가 출원시 출원의 일부를 구성하는 정보와 동일하거나 또는 출원시의 게시범위를 벗어나지 않는다는 진술서가 제출되었습니다.
5. 추가 의견:

제5기제란 신규성, 진보성 또는 산업상이용가능성에 관한 견해(PCT규칙 43의2.1(a)(i)), 이를 뒷받침하는 인용문헌 및 설명

1. 견해

신규성 (N)	청구항	3-8, 10-15, 18	있음
	청구항	1, 2, 9, 16, 17	없음
진보성 (IS)	청구항	없음	있음
	청구항	1-18	없음
산업상 이용가능성 (IA)	청구항	1-18	있음
	청구항	없음	없음

2. 인용문헌 및 설명:

참고한 인용문헌은 다음과 같습니다.

D1: JP 2001-139933 A (MITSUI CHEMICALS INC.) 2001.05.22

D2: WO 2006-107803 A2 (NATIONAL STARCH AND CHEMICAL INVESTMENT HOLDING CORPORATION ) 2006.10.12

D3: JP 09-087363 A (NIPPON ZEON CO., LTD.) 1997.03.31

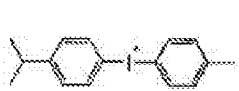
D4: JP 2005-008760 A (KONICA MINOLTA MEDICAL & GRAPHIC INC.) 2005.01.13

1. 신규성 및 진보성

1.1 청구항 제1항 내지 제15항

1.1.1 청구항 제1항, 제2항 및 제9항

(1) 인용문헌 D1에 옥세탄환을 갖는 화합물 0.1-99.8중량%, 광양이온중합개시제 0.1-10중량%, 실란커플링제 0.1-30중량%, 미립자무기필러 0-70중량%, 및 에폭시기를 함유하는 화합물 0-99.7중량%를 포함하는 봉지재용 광경화형 수지 조성물이 기재(청구항 4 참조)되어 있고, 또한 인용문헌 D1의 실시예 1에 옥세탄환을 갖는 화합물(1,4-비스((3-에틸-3-옥세타닐메톡시)메틸)벤젠) 35중량%, 에폭시 화합물(비스페놀F디글리시딜에테르) 29중량%, 광양이온

개시제로서 요오도늄염() 3중량%를 포함하는 봉지재용 광경화형 수지 조성물이 기재되어 있습니다(단락 [0062]-[0069] 참조).

상기와 같이 청구항 제1항, 제2항 및 제9항의 모든 기술적 특징이 인용문헌 D1에 기재되어 있으므로 청구항 제1항, 제2항 및 제9항은 인용문헌 D1로부터 예상됩니다.

추가 기재란에 계속

**제8기재란 국제출원에 관한 의견**

청구범위, 발명의설명 및 도면의 명료성에 관하여 또는 청구범위가 발명의설명에 의하여 충분히 뒷받침되고 있는지에 관하여 다음과 같은 의견을 제시합니다.

청구항 제12항의 “지용” 은 불필요합니다(PCT 제6조).

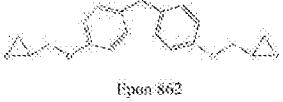
청구항 제17항의 “기관의 상에” 는 “기관의 상부에” 로 기재하는 것이 발명을 명확하게 하는 데 바람직합니다(PCT 제6조).

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

제5 기재란의 연속

(2) 인용문헌 D2에 옥세탄 화합물(OXT-121: ) 50중량%와 에폭시 화합

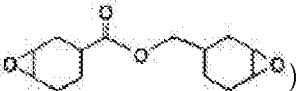
물(EPON 862: ) 50중량%로 되는 옥세탄/에폭시 블랜드 100중량부; 및 양이온성 개시제(SR1012: 요오도뉴염) 2중량%를 포함하는 봉지재 조성물이 기재되어 있습니다(단락 [0075]-[0080] 참조).

상기와 같이 청구항 제1항, 제2항 및 제9항의 모든 기술적 특징이 인용문헌 D2에 기재되어 있으므로 청구항 제1항, 제2항 및 제9항은 인용문헌 D2로부터 예상됩니다.

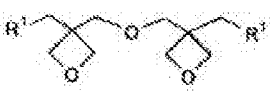
따라서 청구항 제1항, 제2항 및 제9항은 PCT 제33조(2) 및 제33조(3)에 따른 신규성 및 진보성이 없습니다.

1.1.2 청구항 제3항, 제4항, 제6항 내지 제8항 및 제15항

청구항 제3항 및 제4항은 궁극적으로 청구항 제1항을 인용하며 에폭시 화합물의 종류를 한정된 것이고, 청구항 제6항은 청구항 제1항을 인용하며 에폭시 화합물의 에폭시 당량을 한정된 것이며, 인용문헌 D1에는 청구항 제3항, 제4항 및 제6항의 밀봉재 조성물이 구체적으로 명시되어 있지 않습니다. 그러나 인용문헌 D1에 에폭시 화합물로서 본원발명 실시예 1(Daicel사 상품명 Celloxide 2021P)(본원발명 단락 [75] 참조)에 사용된 지환족 에폭시 화

합물과 동일한 지환족 에폭시 화합물() 등이 기재(단락 [0044], [0045] 참조)되어 있으므로, 통상의 기술자라면 에폭시 화합물의 종류를 적절히 변경하여 청구항 제3항, 제4항 및 제6항의 발명을 자명하게 도출해낼 수 있었을 것이고, 이로 인해 통상의 기술자가 예상할 수 없는 정도의 현저하거나 이질적인 효과가 발생한다고도 인정되지 않습니다.

청구항 제7항 및 제8항은 청구항 제1항을 인용하며 옥세탄기를 갖는 화합물의 비점과 중량 평균분자량을 한정된 것이고, 인용문헌 D1에는 청구항 제7항 및 제8항의 봉지재 조성물이 구체적으로 명시되어 있지 않습니다. 그러나 인용문헌 D1에 옥세탄 화합물로서 화학식 4

( : R1은 수소원자, 불소원자, 메틸기 등)로 표시되는 화합물이 기재(단락 [0011], [0013], [0014] 참조)되어 있으므로, 통상의 기술자라면 상기 화학식 중 R1의 종류를 적절히 변경하여 본원발명 실시예 1에 사용된 옥세탄 화합물과 동일한 옥세탄 화합물

다음 페이지에 계속

추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

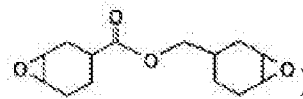
을 자명하게 도출해낼 수 있고, 결과적으로 청구항 제7항 및 제8항의 발명을 자명하게 도출해낼 수 있었을 것이며, 이로 인해 통상의 기술자가 예상할 수 없는 정도의 현저하거나 이질적인 효과가 발생한다고도 인정되지 않습니다.

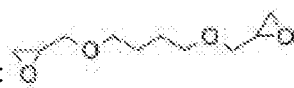
청구항 제15항은 청구항 제1항을 인용하며 조성물의 점도를 한정된 것이고, 이와 관련하여 인용문헌 D1에 봉지재용 조성물의 점도가 25°C에서 0.01-300Pa.s(10-30,000cps)이라고 기재(청구항 1 참조)되어 있으므로, 통상의 기술자라면 각별한 어려움 없이 반복적인 실험을 통해 조성물의 점도를 최적 또는 호적화하여 청구항 제15항을 자명하게 도출해낼 수 있었을 것이고 이로 인해 통상의 기술자가 예상할 수 없는 정도의 현저하거나 이질적인 효과가 발생한다고도 인정되지 않습니다.

따라서 청구항 제3항, 제4항, 제6항 내지 제8항 및 제15항은 PCT 제33조(2)에 따른 신규성은 있으나 PCT 제33조(3)에 따른 진보성이 없습니다.

1.1.3 청구항 제5항

청구항 제5항은 청구항 제3항을 인용하며 에폭시 화합물이 분자 구조 내에 환형 구조를 갖는 화합물; 및 직쇄 또는 분지쇄의 지방족 화합물을 포함하는 것과 직쇄 또는 분지쇄의 지방족 화합물의 함량을 한정된 것으로, 이는 인용문헌 D1에 기재되어 있지 않습니다. 그러나

인용문헌 D3에 지환식 에폭시 화합물(CY 179: ) 64.8중량%, 지방족

글리시딜에테르형 에폭시 화합물(1,4-부탄디올글리시딜에테르: ) 27.8중

량% 및 양이온성 광중합 개시제를 포함하는 광경화성 조성물이 기재되어 있습니다(청구항 1; 및 단락 [0010], [0035] 참조).

인용문헌 D1 및 D3 모두 에폭시 화합물과 양이온성 광중합 개시제를 포함하고 표시장치에 유용한 광경화성 봉지재 조성물에 관한 발명임을 고려할 때, 통상이 기술자라면 인용문헌 D3의 에폭시 화합물을 인용문헌 D1에 적용하여 청구항 제5항의 발명을 자명하게 도출해낼 수 있었을 것이고, 이로 인해 통상의 기술자가 예상할 수 없는 정도의 현저하거나 이질적인 효과가 발생한다고도 인정되지 않습니다.

따라서 청구항 제5항은 PCT 제33조(2)에 따른 신규성은 있으나 인용문헌 D1과 D3의 결합

다음 페이지에 계속

## 추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

에 의해 PCT 제33조(3)에 따른 진보성이 없습니다.

## 1.1.4 청구항 제10항 내지 제14항

청구항 제10항은 내지 제13항은 궁극적으로 청구항 제1항을 인용하며 계면활성제를 추가(제10항)하거나 이의 종류(제11항 및 제12항) 또는 함량(제13항)을 한정하고, 청구항 제14항은 청구항 제1항을 인용하며 조성물을 무용제 형태의 잉크 조성물로 한정하는 발명이며, 상기 청구항 제10항 내지 제14항의 기술적 특징은 인용문헌 D1에 기재되어 있지 않습니다. 그러나 인용문헌 D4에 옥세탄환을 포함하는 화합물, 지환식 에폭시 화합물, 에폭시화 지방산 에스테르 또는 에폭시화 지방산 글리세라이드를 포함하는 활성화광선 경화형 잉크젯 잉크가 기재(청구항 1 참조)되어 있고, 상기 잉크는 불소계 계면활성제를 0.04중량%로 포함(단락 [0105], [0111] 참조)하며, 무용제 형태가 바람직하다고 기재되어 있습니다(단락 [0058] 참조).

통상적으로 에폭시 조성물은 접착제, 잉크, 봉지재 등 다양한 용도로 적용이 가능하고, 또한 인용문헌 D1과 D4가 옥세탄 화합물 및 에폭시 화합물(지환족, 지방족 에폭시 화합물)을 포함하여 그 조성물에 있어서 구성성분이 유사함을 고려할 때, 통상의 기술자라면 인용문헌 D1과 D4를 결합하여 청구항 제10항 내지 제14항의 발명을 자명하게 도출해낼 수 있었을 것이고, 이로 인해 통상의 기술자가 예상할 수 없을 정도의 현저하거나 이질적인 효과가 발생한다고도 인정되지 않습니다.

따라서 청구항 제10항 내지 제14항은 PCT 제33조(2)에 따른 신규성은 있으나 인용문헌 D1과 D4의 결합에 의해 PCT 제33조(3)에 따른 진보성이 없습니다.

## 1.2 청구항 제16항 내지 제18항

청구항 제16항은 기판; 기판 상에 형성된 유기전자소자; 및 상기 유기전자소자의 전면을 봉지하고 청구항 제1항에 따른 밀봉재 조성물을 포함하는 유기층을 포함하는 유기전자장치에 관한 발명이고, 청구항 제17항은 유기전자소자가 형성된 기판의 상부에 청구항 제1항의 밀봉재 조성물이 상기 유기전자소자의 전면을 밀봉하도록 적용하여 유기층을 형성하는 단계를 포함하는 유기전자장치의 제조방법에 관한 발명입니다.

상기 1.1.1에 기재된 바와 같이, 청구항 제1항의 밀봉재 조성물이 인용문헌 D1에 기재되어 있고, 인용문헌 D1에 봉지재용 조성물을 액정 또는 전계발광디스플레이(유기EL 등) 셀에 도포한 후 경화시키는 액정 또는 전계발광디스플레이 봉지방법 및 이로부터 제조된 액정 또는 전계발광디스플레이(유기EL 등)가 기재되어 있습니다(청구항 6-12; 및 단락 [0002] 참조).

다음 페이지에 계속

## 추가 기재란

이전 기재란의 공간이 충분하지 아니한 경우.

이전 기재란의 연속

상기와 같이 청구항 제16항 및 제17항의 모든 기술적 특징이 인용문헌 D1에 기재되어 있으므로 청구항 제16항 및 제17항은 인용문헌 D1로부터 예상됩니다. 따라서 청구항 제16항 및 제17항은 PCT 제33조(2) 및 제22조(3)에 따른 신규성 및 진보성이 없습니다.

청구항 제18항은 청구항 제17항을 인용하며 유기층 형성 단계의 코팅방법을 한정하고, 이는 인용문헌 D1에 구체적으로 명시되어 있지 않으나, 이는 통상의 기술자가 각별한 어려움 없이 기존에 공지된 코팅방법 중 선택하여 적용할 수 있는 단순선택사항으로 인정됩니다.

따라서 청구항 제18항은 PCT 제33조(2)에 따른 신규성은 있으나 PCT 제33조(3)에 따른 진보성이 없습니다.

## 2. 산업상 이용가능성

청구항 제1항 내지 제18항에 기재된 발명은 PCT 제33조(4)에 따라 산업상 이용가능합니다.