

심 판 원  
심 결 문

심 판 번 호 98원3439

심 결 분 류 ㉔180.120-W(G02F)

사 건 표 시 1993년 특허출원 제24696호 『액정표시패널용 시일재 및 그를 사용한 액정표시패널』의 거절사정불복

청 구 인 샤프 가부시끼 가이샤  
일본국 오사까후 아베노구 나기이께쵸 22반 22고  
대표자 쓰지 하루오

청 구 대 리 인 변리사 백덕열, 이태희  
서울특별시 중구 남대문로 2가 118번지

원 사 정 1998.7.23.자 거절사정

주 문 원사정을 취소하고 심사국에 환송한다.

이 유

1. 본원발명은 1993.11.17.자 출원된 것으로 발명의 요지는 1997.9.30.자 보정서의 특허청구의 범위 제1항에 기재된 바와 같이 『하기 성분 (a), (b), 및 (c)를 포함하는 액정표시패널용 시일재: (a) 비스페놀 A형 에폭시 수지의 에폭시기의 당량의 10 -90% (메타) 아크릴화 된 부분 에스테르화 에폭시 (메타) 아크릴레이트 수지, (b) 광중합 개시제 및 (c) 열경화제』에 관한 것임을 알 수 있다.

이에 대하여 원사정의 거절이유로 인용한 1991.8.16.자 공개된 일본국 특개평 3-188186(이하 "인용예(1)"이라 한다)는 『(a)노볼락형 에폭시 수지의 부분 아크릴 화물 및 부분 메타 아크릴화물의 적어도 1종류 (b)광중합개시제, (c)열경화제, (d) 무기질 충전제를 필수 구성성분으로 함유하는 것을 특징으로 하는 시일재조성물』에 관한 것임을 알 수 있고,

원사정의 거절이유로 인용한 1990.1.24.자 공개된 일본국 특개평2-20579(이하 "인용예(2)"이라 한다)는 『(A)우레탄화 에폭시 수지의 비닐 에스테르 화합물, (B) 다관능 에폭시 수지의 부분비닐 에스테르 화합물, (C)아크릴계 반응성희석제, (D)

광중합 개시제 및 (E)에폭시 경화제를 함유하는 것』에 관한 것임을 알 수 있다.

2. 원사정은 본원발명은 인용예(1) 및 인용예(2)(이하 "인용예들"이라 한다)로부터 당업자가 용이하게 발명할 수 있는 것으로 인정하여 특허법 제29조 제2항의 규정에 의거 거절사정하였다.

3. 이에 대하여 심판청구인은 "원사정을 파기한다. 1993년 특허출원 제24696호는 심사국에 환송한다."라는 심결을 구하고 그 이유의 요지로서 본원발명은 인용예들과 그 기술적 구성 및 효과에서 상이하며, 인용예들로부터 용이하게 발명할 수 없는 진보성 있는 발명으로 원사정은 마땅히 파기되어야 할 것이라고 주장하였다.

4. 본안을 살핀다.

보정기간 내에 제출된 1997.9.30.자 보정서는 적법한 것으로 인정되므로 원사정의 원인이 된 거절이유와 대비검토하기로 한다. 먼저, 특허청구의 범위 제1항(이하 "청구항(1)"이라 함)의 본원발명과 인용예(1)을 대비하여 보면,

본원발명의 청구항(1)은 비스페놀 A형 에폭시 수지의 에폭시기의 당량의 일부를 에스테르화 한 수지를 감광성 수지로 사용하여 액정표시패널의 시일재를 구성하는 것이고, 인용예(1)은 노블락형 에폭시 수지의 부분 아크릴화물 또는 부분 메타크릴화물을 감광성 수지로 사용하여 액정표시패널의 시일재로 사용하는 것으로, 양 자는 모두 액정표시장의 시일재로 사용되는 물질로 산업상 이용분야는 동일, 유사하며 감광성 수지를 이용하여 액정패널의 시일재를 구성하고자 하는 목적도 유사한 것으로 인정된다 하겠다.

본원발명의 청구항(1)과 인용예(1)의 구성을 대비하여 보면,

본원발명의 청구항(1)의 광중합 개시제와 열경화제는 인용예(1)의 광중합 개시제 및 열경화제와 동일, 유사한 구성으로 인정되며, 빛에 의하여 시일재의 폴리머 성분간의 중합을 일으키도록 하는 작용을 하는 광중합개시제와 열에 의하여 경화되는 경화 작용을 하는 성분으로, 본원발명의 청구항(1)과 인용예(1)에 기재된 광중합 개시제와 열경화제는 동일, 유사한 작용을 하는 것으로 인정된다.

본원발명의 청구항(1)의 핵심 구성은 감광성 수지로 사용되는 비스페놀 A형 에

폭시 수지로 이에 대응되는 인용예(1)의 구성은 노블락형 에폭시 수지로 이에 대하여 살펴보면,

본원발명의 비스페놀 A형 에폭시 수지는 화학식에서 2개의 관능기(에폭시기)를 가지고 있으나 노블락형 에폭시 수지는 적어도 3개의 관능기를 가지며 고분자 반복계수(n)를 고려한다면 여러개의 관능기를 가지는 것으로, 기본적으로 양 자는 화학식 자체가 상이하며 노블락형 에폭시 수지는 상기한 바와 같이 비스페놀 A형 에폭시 수지에 비하여 관능기를 여러개 가지고 있어 비스페놀 A형 에폭시 수지에 비하여 경화속도가 빠르고, 경화에 대한 수축성이 크며, 내열성이 크고, 경도가 커서 부서지거나 금이 가기 쉬운 물성적 특성을 가지는 것으로,

본원발명의 청구항(1)의 비스페놀 A형 에폭시 수지와 인용예(1)의 비스페놀 에폭시 수지는 상이한 특성을 가지는 물질로 인정되며, 더욱이 본원발명의 청구항(1)의 에폭시 수지는 비스페놀 A형 에폭시 수지의 10-90%가 에스테르화시켜 광에 의해 용이하게 경화될 수 있도록 변형된 부분 에스테르화 에폭시 아크릴레이트 수지로 인용예(1)의 노블락형 에폭시 수지와는 상이한 물질로 인정된다 하겠다.

단지, 인용예(1)에서는 노블락형 에폭시 수지가 상기한 바와 같이 경화속도가 빠르고 경도가 매우 크기 때문에 이를 시일재로 사용하기 위하여 희석제를 첨가하여 사용하고 있는데 상기 희석제로 인용예(1)의 상세한 설명 제766면 우측 상단에 기재한 바와 같이 비스페놀 A형 에폭시 수지를 첨가하고 있으나, 인용예(1)에서 감광성 수지로 사용되는 주성분은 노블락형 에폭시 수지이고 상기 비스페놀 A형 에폭시 수지는 상기 감광성 수지로 사용되는 주성분인 노블락형 에폭시 수지를 희석시켜주는 희석제로 일부 사용되는 것이며, 더욱이 상기 희석제로 사용되고 있는 비스페놀 A형 에폭시 수지는 본원발명의 비스페놀 A형 에폭시 수지 부분적으로 에스테르화 되어 감광성 특성을 가지는 것이라는 기재도 없으므로, 인용예(1)에서 희석제로 사용된 비스페놀 A형 에폭시 수지와 본원발명의 청구항(1)의 비스페놀 A형 에폭시 수지는 서로 다른 특성을 가지는 물질로 인정된다 하겠다.

따라서, 본원발명의 청구항(1)의 감광성 물질의 성분인 비스페놀 A형 에폭시 수지와 인용예(1)의 노블락형 에폭시 수지는 서로 상이한 화학성분으로 그 물성이

상이하하며 본원발명의 청구항(1)의 비스페놀 에폭시 수지는 감광에 의하여 경화되는 시일재의 주성분으로 사용되는 것으로 인용예(1)의 비스페놀 A형 에폭시 수지는 시일재의 주성분인 노블락형 에폭시 수지의 희석제로 일부 첨가되어 사용되는 것으로 양 자는 사용용도가 상이하고 그에 따른 작용효과도 상이한 것으로 인정된다 할 것이다.

특허청구의 범위 제1항(이하 "청구항(1)"이라 함)의 본원발명과 인용예(2)를 대비하여 보면,

본원발명의 청구항(1)은 비스페놀 A형 에폭시 수지의 에폭시기의 당량의 일부를 에스테르화 한 수지를 감광성 수지로 사용하여 액정표시패널의 시일재를 구성하는 것이고, 인용예(2)는 우레탄화 에폭시 수지의 비닐 에스테르 화합물을 감광성 수지로 사용하여 액정표시패널의 시일재로 사용하는 것으로, 양 자는 모두 액정표시장의 시일재로 사용되는 물질로 산업상 이용분야는 동일, 유사하며 감광성 수지를 이용하여 액정패널의 시일재를 구성하고자 하는 목적도 유사한 것으로 인정된다 하겠다.

본원발명의 청구항(1)과 인용예(2)의 구성을 대비하여 보면,

본원발명의 청구항(1)의 광중합 개시제와 열경화제는 인용예(2)의 광중합 개시제 및 열경화제와 동일, 유사한 구성으로 인정되며,

본원발명의 청구항(1)의 핵심 구성인 비스페놀 A형 에폭시 수지에 대응되는 인용예(1)의 구성은 우레탄화 에폭시 수지의 비닐 에스테르 화합물로 이에 대하여 살펴보면, 비스페놀 A형 에폭시 수지는 화학식에서 에폭시기를 가지는 것이고, 인용예(2)의 감광성 수지는 우레탄화 된 것으로 우레탄기를 가지는 것으로 상기 우레탄기를 가지는 것으로 상기 우레탄기를 가지는 물질을 감광성 특성을 가지는 탄소 2중 결합 구조를 가지기 위하여 비닐 에스테르화하여 우레탄화 에폭시 수지의 비닐 에스테르 화합물을 감광성 수지로 사용하고 있는 것으로,

본원발명의 비스페놀 A형 에폭시 수지와 인용예(2)의 우레탄화 된 에폭시 수지의 비닐 에스테르 화합물을 상이한 화학식 및 물질 특성을 가지는 것으로의 구성이 상이하하며, 양 자는 상이한 화학식으로 구성된 화합물로 액정 표시패널의 시일

재로 사용되는 경우 액정패널 내의 액정분자와의 반응성 및 온도 특성 및 에이징 특성 등에 있어서 상이한 작용효과를 나타내는 것으로 인정된다 할 것이다.

따라서 본원발명의 청구항(1)의 감광성 물질의 성분인 비스페놀 A형 에폭시 수지와 인용예(2)의 우레탄화 된 에폭시 수지의 비닐 에스테르 화합물은 서로 상이한 화학성분으로 그 특성이 상이하며 그에 따른 작용효과도 상이한 것으로 인정된다 할 것이다. 본원발명의 특허청구의 범위 제2항은 특허청구의 범위 제1항의 구성을 액정표시패널의 시일재로 적용하였을 때의 구성에 관한 것으로 상기 특허청구의 범위 제2항은 실질적으로 특허청구의 범위 제1항을 한정하고 있는 것이고, 특허청구의 범위 제3항 내지 제16항은 상기 특허청구의 범위 제1항 및 제2항을 부가하거나 한정하는 종속항으로, 본원발명의 특허청구의 범위 제1항이 인용예(1) 및 인용예(2)와 상이하므로 특허청구의 범위 제2항 내지 제16항도 인용예(1) 및 인용예(2)와 상이하다.

상기 실시한 바와 같이 본원발명의 특허청구의 범위 제1항 내지 제16항은 인용예(1) 및 인용예(2)와 목적 및 일부 구성요소가 유사한 부분이 없지 않으나, 핵심 구성요소가 상이하고 그에 따른 작용효과도 상이한 것으로 당업자가 상기 인용예(1) 및 인용예(2)에 의하여 용이하게 발명할 수 없는 것으로 인정된다 하겠다.

따라서, 본원발명의 특허청구의 범위 제1항 내지 제16항이 당해 분야의 통상의 지식을 가진 자가 인용예(1) 및 인용예(2)에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것으로 인정하여 특허법 제29조 제2항의 규정을 들어 거절사정한 원사정은 심사미진의 흠결이 있다고 하겠으며 이 점을 지적하는 심판청구인의 주장은 이유있다.

그러므로 원사정을 취소하고 본건을 심사국에 환송하기로 하여 주문과 같이 심결한다.

1999.6.30.

심판장 심판관 정용철

심판관 유환열

심판관 안대진

