

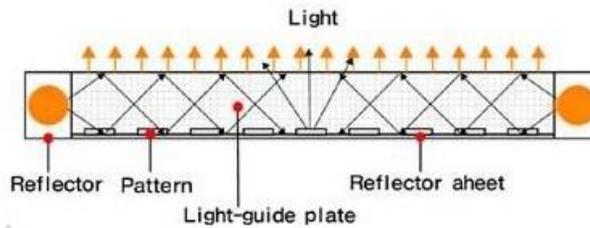
코팅액 조성물, 이로부터 형성된 도광판 및 이의 제조방법

①거래유형 : 추후 협의

②기술가격 : 별도 협의

기술개요

- 도광판(Light Guide Plate)은 백라이트 유닛(BLU)의 구성요소로서, 백라이트 유닛 광원에서 발산되는 빛을 LCD 전체 면에 균일하게 전달하는 아크릴 사출물의 일종
- 도광판 제조 시에 차광성 반사 테이프가 사용되는데, 본 발명에서는 차광성 반사 테이프의 대체제로써 코팅액을 사용함
- 도광판 측면에 쉽게 부착되는 코팅액이 사용됨에 따라 도광판의 내구성, 차광성 및 반사율이 향상됨
- 자동 도포 설비를 이용하여 코팅액을 도광판에 도포하는 제조방법을 적용하여, 생산성 증대 효과를 기대함



<참고> 도광판의 원리, (출처)'에코트시스템' 블로그

TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- LCD

적용 시장

- 기능성 코팅 및 소재 시장
- LCD 시장

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	코팅액 조성물, 이로부터 형성된 도광판 및 이의 제조 방법	10-1578823 (2015.12.14)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼디스커버리(주)	이호성 선임	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

No	발명의 명칭		
1	코팅액 조성물, 이로부터 형성된 도광판 및 이의 제조 방법 (coating composition liquid composition, light guide plate and manufacturing method thereof)		
□ 서지사항			
국가코드	KR	문헌종류 코드	B1
공개/등록번호	KR 1578823 B1 (2015.12.14)	출원인	자안바이오 주식회사
법적상태	등록	존속기간 만료일	2033.12.30
현재권리자	자안바이오 주식회사	발명자	최진명 최재희 강원준
패밀리 국가	KR		
□ 특허요지			
요약	<p>본 발명은 적절한 차광성 및 반사율과, 우수한 접착성을 나타내는 광반사 및 차광용 코팅층을 도광판의 측면에 보다 단순하고 용이하게 형성할 수 있도록 하는 코팅액 조성물, 이를 이용해 형성된 도광판 및 이의 제조 방법에 관한 것이다. 상기 코팅액 조성물은 메틸메타아크릴레이트 또는 스티렌을 포함하는 제 1 단량체와, 하나 이상의 아크릴계 단량체를 포함하는 제 2 단량체가 공중합된 아크릴계 중합체; 금속 산화물 또는 금속 황화물을 포함하는 안료; 및 유기 용매를 포함하고, 도광판의 측면에 도포 및 건조되어 광반사 및 차광용 코팅층을 형성하는 것이다.</p>		
대표청구항	<p>[청구항1] 메틸메타아크릴레이트 또는 스티렌을 포함하는 제 1 단량체와, 하나 이상의 아크릴계 단량체를 포함하는 제 2 단량체가 공중합된 아크릴계 중합체; 금속 산화물 또는 금속 황화물을 포함하는 안료; 및 유기 용매를 포함하고, 도광판의 측면에 액상으로 도포된 후 건조되어 광반사 및 차광용 코팅층을 형성하며, 상기 코팅층은 광원의 빛이 입사하는 적어도 일 측면과, 입사된 빛을 액정 셀을 향해 출사시키는 정면과, 정면과 평행한 배면을 갖는 에지형 백라이트 유닛의 도광판에서, 상기 광원의 빛이 입사하는 적어도 일 측면을 제외한 도광판의 나머지 측면 상에 형성되는 코팅액 조성물.</p>		