

초연결네트워크

플렉시블 커버윈도우 제조 기술

- 특허명 : 플렉시블 커버윈도우와 그 플렉시블 커버윈도우 제조방법 및 그 플렉시블 커버윈도우 제조용 슬롯 코터 (10-2016-0034427)
- 보유기관 : 한국생산기술연구원
- 상태정보 : 출원 '16.03.23 등록 '17.08.07



기술개요

- 연질부와 경질부를 구비한 플렉시블 커버윈도우와 그 플렉시블 커버윈도우 제조방법 및 그 플렉시블 커버윈도우 제조용 슬롯 코터에 관한 것
- 디스플레이, 모바일 기기 영상 표시 패널, 터치 패널

기존 문제점

- 종래의 커버윈도우는 유리 소재 등과 같은 단일 소재로 제작되기 때문에 접는 디스플레이에 적용 불가
- 커버윈도우는 이종 소재를 압착하는 물리적 접합 방식으로 제작되기 때문에 소재 간의 굴절률 차이 발생
- 경계면에서의 접합력이 부족하여 갈라짐 발생

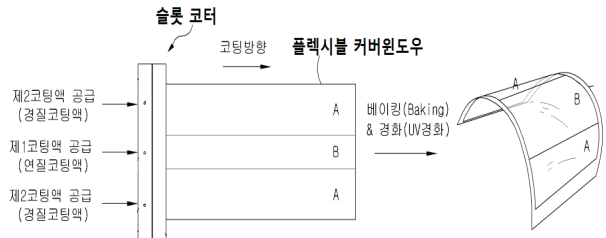


기술 차별점

- 연질 코팅액과 경질 코팅액을 구분하여 토출하고, 유사 재료로 만든 연질 코팅액과 경질 코팅액이 경계면에서 서로 침투하여 점진적인 화학적 계면 결합을 하도록 유도하기 때문에 그 경계면에서의 접합력을 증대하여 갈라짐(crack)이 발생하는 문제 해소할 수 있을 뿐만 아니라 그 경계가 시인되는 것을 방지

세부내용

- 연질 코팅액과 경질 코팅액을 구분하여 토출하는 슬롯 코터를 필름 원단 위에서 미리 정해진 코팅 방향으로 이동하면서 굴곡부 위에는 연질 코팅액을 코팅
- 평탄부 위에는 경질 코팅액을 코팅하여 굴곡부 위는 연질부로 되어 있고 평탄부 위는 경질부로 되어 있는 코팅층을 형성하는 플렉시블 커버윈도우 제조



- 한국생산기술연구원 박세호(041-589-8087, sayho12@kitech.re.kr)
- 공동마케팅사무국 이가영(042-862-6985, gylee@wips.co.kr)

기술이전 문의