

# 유리의 부분적인 화학 강화 방법 및 부분적으로 화학 강화된 유리

출원인 : 군산대학교 산학협력단  
발명자 : 김기동

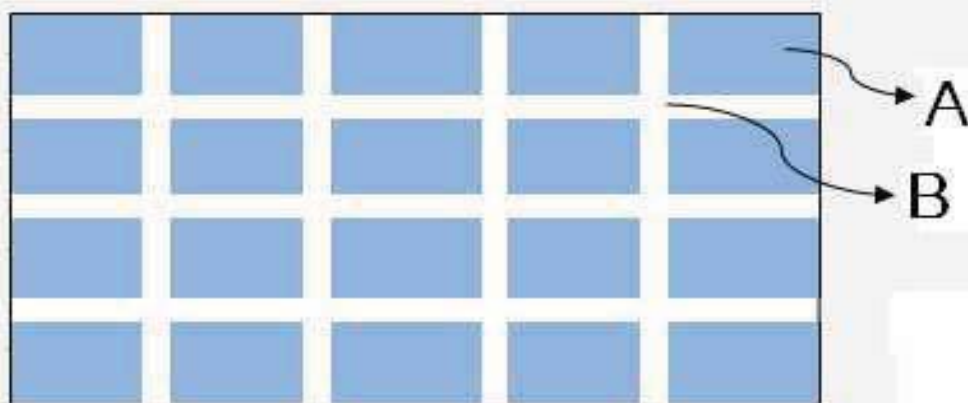


## 〈기술 요지〉

유리를 화학강화 영역과 유리 절단 경로인 비화학강화 영역으로 구분하기 위하여 마스크링하고, 염과 오일 등으로 구성된 염 페이스트를 제조하여 실크스크린이나 롤러코터를 이용하여 상기 유리의 화학강화 영역에 도포함으로써, 마스크링되어 화학강화에서 제외된 비화학강화 영역을 따라 절단하여 화학강화 영역을 소기의 영상대로 실현 가능하도록 한다.

## 〈대표 도면〉

유리의 표면을 격자무늬 형태가 구연되도록 염 페이스트를 이용하여 도포한 상태의 평면도



A : 도포면  
B : 비도포면

## 〈기술의 배경〉

화학강화 유리는 절단을 하면 표면에 존재하는 큰 압축응력에 기인하여 의도된 형태가 아닌 무질서한 파편으로 파괴가 발생하거나 혹은 의도된 형태로 절단이 되어도 절단선 주변 좌우 약 20mm 범위에 해당하는 넓은 지역의 압축응력은 소실되어 강도가 저하하기 때문에, 일단 강화된 후에는 유리의 조성과 상관없이 원하는 크기 또는 영상으로의 절단이 곤란하다. 따라서 우선 필요한 크기 또는 영상으로 절단을 한 후 화학강화 처리를 해야 한다.

## 〈기술의 특징〉

대면적의 박판유리를 강화시킨 후 원하는 크기 또는 영상으로 절단하는 것이 가능하기 때문에 양적인 측면에서 강화유리의 생산속도가 빠르고, 따라서 최종 제품인 터치스크린 등의 생산성을 향상시키는 효과가 있다.

## 〈기술의 응용분야〉

□ 컴퓨터, 카메라, 영상통신기기의 터치스크린, LCD 및 OLED 보호판

특허  
현황

특어명	등록번호	등록일
유리의 부분적인 화학강화 방법 및 부분적으로 화학강화된 유리	10-1022591	2011.03.08