

마이크로 미러 제조방법

한국기계연구원

제태진 | 최두선 | 이용숙

■ 권리사항

출원(등록)번호 10-0712736 | 출원(등록)일 2007년 4월

■ 적용가능분야 및 목표시장

광-열유체 부품접속, 마이크로 미러

■ 기술 개요

본 기술은 기존의 반도체 공정에서 불가능한 경면이 임의의 곡률을 갖는 마이크로 미러를 제작하는 기술임

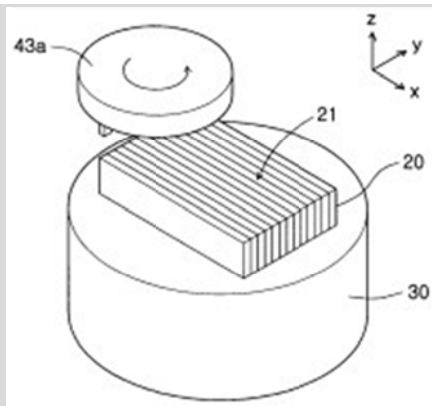
■ 기술의 특징점

기존의 제조방법 대신 공정이 간편하고 저가인 초정밀 경면 기계가공법을 이용

*평면 뿐만 아니라, 구면 비구면 등을 포함한 곡면의 거울면 가공이 가능

*경면가공 후 진행되는 절단가공에 의해 다수의 마이크로 미러를 쉽게 얻을 수 있음

■ 기술 세부내용



[마이크로 미러 제조방법]

다수의 판재를 적층하는 단계와, 적층된 다수의 판재의 측면에 거울면이 형성되도록 가공하는 단계와, 경면 가공된 판재를 절단하여 다수의 마이크로 미러를 얻는 절단가공단계

■ 기술완성도(TRL)

4단계(실험실 규모의 핵심성능 평가)