

순번

308

기술명

# 투명 기판 모니터링 장치 및 투명 기판 측정 방법

- 특허 번호 : 10-2013-0025964      ● 보유 기관 : 한국표준과학연구원
- 패밀리정보 : CN104204720B, US2015-0009509A1, WOWO2013-141539A1
- 패키징특허 : 없음

## 기술개요

- 이중 슬릿을 이용하여 두께의 변화를 정밀하게 측정할 수 있는 두께 변화 측정 장치 및 두께 변화 측정 방법
- 이중 슬릿을 이용하여 광 경로차의 변화를 정밀하게 측정할 수 있는 투명 기판 모니터링 장치 및 투명 기판 측정 방법
- 활용처 : 반도체, LCD, OLED

## 기존 한계점

- 기판이 대면적화되면서 기판의 두께 측정 과정에서 기판이 휘어질 수 있으며, 기판의 휘어짐 정도에 따라 기판에서 반사되는 광의 경로가 변화되어 기판의 두께를 정밀하게 측정하기 어려운 문제가 발생함

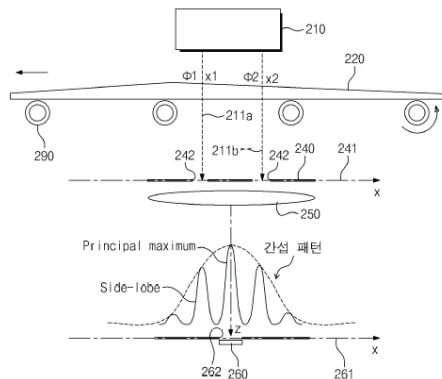
## 기술 차별점

- 이중 슬릿을 이용하여 투명 기판의 광 위상차를 측정하고, 이어서 이중 슬릿의 간격 만큼 투명 기판을 이중 슬릿의 슬릿 간격 방향으로 이동시키어 모든 측정 위치를 서로 연결하여 광 위상차의 공간 분포를 제공함
- 이중 슬릿을 이용하여 피측정물의 두께의 변화를 정밀하게 측정

## 세부 내용

- 발광부(10)의 광을 통과시키는 제1 개구(31)와 제2 개구(32)를 갖는 이중 슬릿(30), 발광부(10)와 이중 슬릿(30)의 사이에 배치되어 광을 투과시키는 피측정물(20), 이중 슬릿(30)을 통과한 광에 의해 형성된 간섭광을 수광하여 신호를 발생하는 광 위치 검출부(40), 광 위치 검출부(40)의 신호를 수신하여 피측정물(20)의 두께 변화를 산출하는 신호 처리부(80)를 구비함

## 대표 이미지



문의처

- 국가과학기술연구회 공동TLO마케팅사무국 엄예지 선임연구원
- T. 042-862-6986 E-mail. yjeum@wips.co.kr