

순번

283

기술명

실리콘 웨이퍼의 비아홀 측정 장치 및 방법

- 특허번호 : 10-2012-7012430
- 보유기관 : 한국표준과학연구원
- 패밀리정보 : US9121696B2, WOWO2011-162566A2
- 패키지특허 : 없음

기술개요

- 웨이퍼를 손상시키지 않고 비아홀의 깊이와 지름을 정확하게 측정할 수 있는 실리콘 웨이퍼의 비아홀 측정 장치 및 방법에 관한 기술
- 활용처 : 반도체 패키징 공정 기술분야

기존 한계점

- 비아홀이 원하는 소정의 깊이와 지름을 가지며, 정상적으로 형성되었는지 확인하기 어려운 단점이 있음
- 비아홀이 소정의 깊이와 지름으로 만들어졌는지 여부를 검사하기 위한 기술 개발이 필요함

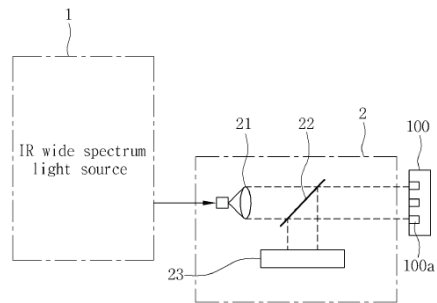
기술 차별점

- 비아홀의 깊이와 지름을 정확하게 측정할 수 있는 비아홀 측정 장치 및 방법을 제공
- 실리콘 웨이퍼의 비아홀의 깊이를 고속으로 고해상도로 측정할 수 있는 기술 제공
- 외부 진동으로 인한 측정 노이즈를 줄일 수 있는 기술 및 방법 제공
- 비아홀의 지름이 작아도 고정밀도로 비아홀의 깊이와 지름을 측정방법 제공

세부내용

- 비아홀의 깊이를 측정하는 간섭계를 포함
- 간섭계는 광대역 적외선의 광이 비아홀의 바닥면, 실리콘 웨이퍼의 전면 또는 배면의 경계면에서 반사됨으로써 생성되는 간섭 신호를 감지
- 간섭 신호의 스펙트럼 주기 분석을 통해 다수 주파수 성분에 대한 광경로차를 동시에 획득하여 비아홀의 깊이와 지름을 측정함

대표 이미지



문의처

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

반도체 패키징 기술
 첨단 분야 및 이들의
 생산·경영 관련 정보
 세상의 발달·복합체로
 분할·융합·기술 연구
 집적화로
 마스크·실제선(etch) 및
 이를 제조 관련 기기
 반도체 기판·소재 및
 유기·금속·유기물
 또는 유기 화합물
 단 소 소재