

순번

288

기술명

웨이퍼 면방위 측정용 홀더 및 이를 포함하는 측정 장치

● 특허 번호 : 10-2012-0128253

● 보유 기관 : 한국표준과학연구원

● 패밀리정보 : 없음

● 패키징특허 : 없음

기술개요

- 웨이퍼의 면방위 측정시 웨이퍼의 측정 기준면을 웨이퍼의 표면으로 하고, 웨이퍼의 표면 수직축과 웨이퍼를 회전시키는 측정 장비 회전축의 편심을 고려한 웨이퍼 면방위 측정용 홀더 및 이를 포함하는 측정 장치임
- 활용처 : 반도체, LED 소자

기존 한계점

- LED소자는 사파이어로 되는 웨이퍼의 표면에 갈륨, 나이트라이드(GaN) 등을 증착하여 제조하게 되는데, 사파이어의 결정방향에 따라 증착되는 LED물질의 소자특성이 달라짐
- 홀더의 회전축이 웨이퍼의 표면 수직축과 평행하고, 웨이퍼의 기준 방향이 정확하게 설정되어 있다는 가정 하에 측정이 이루어지기 때문에 면방위 측정에 오차가 발생할 가능성이 큼

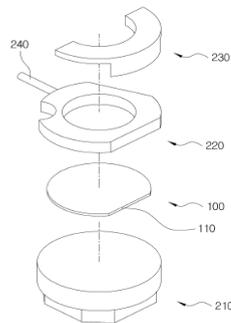
기술 차별점

- 웨이퍼의 표면 수직축에 대하여 웨이퍼를 회전시키는 회전축의 편심을 고려하여 웨이퍼의 면방위 측정이 가능
- 홀더를 통해 웨이퍼를 진공 흡착하여 고정시켜 면방위 측정의 기준면을 웨이퍼 표면으로 함으로써 기존의 측정 장치에 비해 보다 정밀한 웨이퍼의 면방위 측정이 가능함

세부내용

- 웨이퍼의 면방위 측정 시 웨이퍼 표면을 진공 흡착함으로써 웨이퍼의 측정 기준면을 웨이퍼의 표면으로 하며, 웨이퍼와 홀더가 맞닿는 곳에 X선이 조사될 수 있는 홈으로 홀더의 상하 움직임이 없이 측정이 가능
- 웨이퍼의 기준 엣지를 측정 기준방향으로 설정할 수가 있는 웨이퍼 면방위 측정용 홀더 및 이를 포함하는 측정장치

대표 이미지



문의처

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