Measurement
& Metrology

측정 & 계측분야

013

자유곡면에 설치 가능한 해시계 제작 및 평가기술

특허등록번호

10-1565063

특허명

자유곡면 해시계 제작 및 검사 장치, 제작 방법, 검사방법, 이를 이용한 해시계

대표발명자

서호성

자유곡면에서 작동하는 해시계 제작 및 해시계 성능평가 기술

해시계는 지구의 자전으로 그림자가 이동하는 시간을 측정하는 장치입니다. 과학뿐만 아니라 문화·예술 측면에서도 그 우수성을 인정받아 정원이나 공공장소에 작품으로도 설치되고 있습니다. 하지만 해시계는 평지에서만 그릴 수 있다는 한계가 존재합니다. 그 이유는 자유곡면에서 해시계를 그리면 시차가 생기기 때문이죠. 이로 인해 바닥면이 울퉁불퉁한 야외에서는 해시계를 그리기가 어렵습니다. 하지만 KRISS의 신기술과 함께라면 자유곡면에서도 해시계를 그릴 수 있습니다!

자유곡면 해시계 제작 및 검사 장치, 제작방법, 검사방법, 이를 이용한 해시계

Manufactoring and Testing Apparatus for Sun dial, Manufactoring Method, Testing Method and Sundial using thereof

기술개요

- 종래에는 자유곡면 위에 해시계를 그리는 것이 불가능하였음,본 발명에 따르면 자유곡면 위에 해시계를 그리는 것도 가능하고, 기존의 해시계가 정확하게 그려져 있는지 검사하는 것도 용이해짐.

- 자유공면을 갖는 정원용, 야외용 및 공공용 대형 해시계 제작을 위한 계절선, 시각선을 쉽게 제작할수 있는 장치

기술특징

- 레이저 투사를 이용한 해시계 눈금 작도법

- 종래 기술인 "레이저 광선을 이용한 2차 곡선 제작기" 를 이용하여, 해시계의 영침에 광섬유 또는 미세영침을 부착하고, 레이저가 입사하면 발생되는 2차 곡선으로 계절선을 도시하고, 발생되는 주포인트로 시각선을 도시하는 것을 특징으로 함.

응용분야

- 예술과 과학 접합기술분야, 시간측정

키워드

해시계 · 자유곡면 해시계 · 레이저 투사

시장전망

- 특구사업으로 추진을 희망하는 중소기업이 있으며, 사업비 수주 5억원 예상 및 시장성도 꽤 있을 것으로 판단하며, 세계적인 기술 판매 가능

개발단계

01 아이디어 단계
02 분석/실험을 통한 검증
03 연구실 환경 모델 제작
04 연구개발 완료 ✓
05 시제품 제작
06 실현성 검증완료

거래유형

기술매매 · 특허양도 · 라이센스 ✓ · 창업 · 기술지도 ✓ · 연구용역 · 기타

기술이전 형식

구분	국가	관련번호	특허명칭
출원	한국	RES10032600005	