

특허등록번호

10-1480379

특허명

상변화 기반의 온습도계 점검장치 및
그 제어방법과 그 점검방법

대표발명자

김용규



온도계와 습도계의 원거리 자동감시 및 성능평가기술



고순도 물질의 상변화를 이용하여 원거리 온습도계를 자동점검 및 성능 평가 가능

사람의 발길이 닿지 않는 외진 곳에는 무인관측소가 설치되어 있습니다. 이 무인관측소에는 자동기상관측장비가 설치되어 있어 1분 단위로 수집된 데이터를 기상청에 전송합니다. 이곳에서 수집된 자료는 돌발적 기상현상을 실시간으로 감시하여, 재해를 방지할 수 있는 기상지원 능력을 향상시키는 역할을 합니다. 이 장비의 정확도를 높이기 위해서는 온도센서와 습도센서가 정확히 작용할 수 있도록 하는 효과적인 점검방법이 필요합니다.

KRISs가 보유한 '상변화 기반의 온습도계 점검장치 및 그 제어방법과 그 점검방법' 기술은 반응물질의 상변화를 이용하여 간단한 방법으로 온도계와 습도계를 동시에 점검할 수 있는 점검방법을 제공합니다. 또한 정확한 온도와 상대습도를 발생시킬 수 있고, 기준습도 측정 시스템이 불필요하여 소형으로 제작할 수 있어 사용성이 높습니다. 뿐만 아니라 생산 비용이 상대적으로 저렴하다는 장점도 있습니다.

상변화 기반의 온습도계 점검장치 및 그 제어방법과 그 점검방법

INSPECTION APPARATUS FOR THERMOMETER AND HYGROMETER BASED ON PHASE TRANSITION AND METHOD FOR CONTROLLING AND INSPECTING THEREOF



기술개요

- 본 발명은 상변화 기반의 온습도계 점검장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 반응물질의 상변화를 이용하여 간단한 방법으로 온도계와 습도계를 동시에 점검할 수 있는 상변화 기반의 온습도계 점검장치, 그 제어방법 및 그 점검방법에 관한 것이다.

기술특징

- 본 발명은 반응물질을 반응조 몸체에 권총의 원형 탄창 형상으로 삽입할 수 있도록 형성하여 반응물질의 교체가 용이하고 효율적인 온도센서와 습도센서의 점검이 가능한 상변화 기반의 온습도계 점검장치를 사용자에게 제공할 수 있으며, 정확한 온도와 상대습도를 발생시킬 수 있고 기준습도 측정 시스템이 불필요하여 소형으로 제작 가능하여 들고 다니기 쉽고, 상대적으로 저렴한 비용으로 생산 가능한 상변화 기반의 온습도계 점검장치를 사용자에게 제공할 수 있다.
- 자동기상관측장비를 사용하는 모든 시장에 적용이 가능하여 국내 및 해외 수출도 가능하여 사업성과 시장성이 좋으며 기상관측 장비에 대한 효과적인 점검기술 제공한다.

응용분야

- 기상측정 검교정 분야

키워드

- 기상관측
- 온도계
- 습도계
- 현장점검

개발단계



- 아이디어 단계
- 분석/실험을 통한 검증
- 연구실 환경 모델 제작
- 연구개발 완료
- 시제품 제작
- 실현성 검증완료

거래유형



기술이전 형식

구분	국가	관련번호	특허명칭
출원	한국	10-2013-0141494	상변화 기반의 온습도계 점검장치 및 그 제어방법과 그 점검방법

주요도면

