

특허등록번호

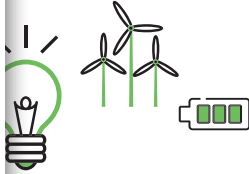
10-1390708

특허명

도전성 고무 및 다이오드를 이용한
압력감지장치, 위치인식장치 및 그
제어방법

대표발명자

우삼용



정전기 방지용 도전성 고무 및 다이오드를 이용한 압력 감지장치 및 위치인식 기술



접촉센서 제조업체에 유용한 신기술! 도전성 고무 및 다이오드를 이용한 압력감지, 위치인식 및 제어 기술

우리가 사용하는 전자 제품 등에는 정전기가 치명적인 경우가 많은데, '도전성 고무'는 이러한 정전기 발생을 방지하기 위해 사용됩니다. 주로 제조라인의 정전기 방지용으로 쓰이거나 전자파실드재, 접촉센서를 제조할 때 사용하고 있는데, KRISS는 '접촉센서'를 제조할 때 기존의 도전성 고무가 가지는 불균일한 성능, 간섭에 의한 오작동을 해결할 수 있는 기술을 개발했습니다.

'도전성 고무 및 다이오드를 이용한 압력감지장치, 위치인식장치 및 그 제어 방법'에 대한 본 기술은 실제 접촉식 센서 시장에서 응용 가능한데, 접촉 센서의 제작 수율을 향상시키고 동시에 제작 단가 또한 낮출 수 있기 때문에 사업성이 우수하며, 간섭 현상의 제거로 센서의 집적도를 향상시켜 '고성능 센서' 제작이 가능하므로 시장성 또한 밝습니다.

본 기술은 현재 연구개발 완료 단계로, 각종 접촉식 센서 제조 분야에서 활용 가능합니다.

도전성 고무 및 다이오드를 이용한 압력감지장치, 위치인식장치 및 그 제어방법

PRESSURE SENSING DEVICE, POSITION DETECTION DEVICE USING
ELECTRIC CONDUCTIVE RUBBER AND DIODE AND
METHOD FOR CONTROLLING THEREOF



기술개요 고분자소재기술_복합 기능재료 기술

- 본 발명은 도전성 고무 및 다이오드를 이용한 압력감지장치, 위치인식장치 및 그 제어방법

기술의 장점 및 기대효과

- 도전성 고무에 적어도 일부 소정 형태로 배치된 복수의 다이오드를 포함시키고, 압력에 의해 도전성 고무가 압축됨에 따라 저항이 감소될 때 흐르는 전압이 다이오드에 의해 한 방향으로만 흘러 전압이 멀티패스를 통해 흐르는 것을 방지하여, 복잡한 논리적 계산과 노이즈 없이 수많은 멀티셀의 제어가 용이하고, 수많은 멀티입력도 동시에 처리할 수 있도록 한다. 해당 기술은 기존의 도전성 고무가 사용되는 접촉센서 시장에 있어서 재료가 가지는 고유한 특성인 성능 불균일과 간섭의 효과를 개선할 수 있는 방법에 대한 특허로서, 현재 여러 방면에 사용되고 있는 접촉식 센서 시장에 대해 응용이 가능하므로 사업성과 시장성이 우수하다고 할 수 있다. 기존에 접촉식 센서에 사용되던 전도성 고무가 가지는 불균일한 성능과 간섭에 의한 오작동을 해결할 수 있어 센서의 제작 수율을 향상시킴으로써 제작 단가를 낮출 수 있다. 또한 간섭현상을 제거함으로써 센서의 집적도를 향상 시켜 고성능 센서의 제작이 가능하다.

활용 가능 분야

- 각종 접촉식 센서

키워드

- 도전성 고무
- 접촉식 센서
- 압저항

개발현황



거래유형



기술이전 형식

구분	국가	출원번호	특허명칭
출원	KOR	10-2012-0115366 (2012.10.17)	도전성 고무 및 다이오드를 이용한 압력감지장치, 위치인식장치 및 그 제어방법

주요도면

