



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년08월11일  
(11) 등록번호 10-1647054  
(24) 등록일자 2016년08월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
C12M 1/34 (2006.01) C12N 5/071 (2010.01)  
(21) 출원번호 10-2014-0127535  
(22) 출원일자 2014년09월24일  
심사청구일자 2014년09월24일  
(65) 공개번호 10-2016-0036141  
(43) 공개일자 2016년04월04일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020110078439 A\*  
KR101406085 B1\*  
KR101125604 B1  
KR101417855 B1  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
전남대학교산학협력단  
광주광역시 북구 용봉로 77 (용봉동)  
(72) 발명자  
이동원  
광주 북구 용봉로77(용봉동, 전남대학교 기계공학과 1A-209)  
최영수  
광주 북구 용봉로77(용봉동, 전남대학교 기계공학과 1A-301)  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
이은철

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 황상필

(54) 발명의 명칭 심장근육 세포의 수축력 측정을 위한 그래핀/PDMS 복합체 센서가 집적화된 폴리머 캔틸레버 구조체 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 심장근육 세포의 수축력을 실시간으로 정밀하게 측정할 수 있는 그래핀/PDMS 복합체 센서가 집적화된 폴리머 캔틸레버 구조체 및 그 제조방법에 관한 것으로, 본 발명의 폴리머 캔틸레버 구조체는, 일단에 돌출 형성된 캔틸레버(110)가 일체로 마련되되, 캔틸레버(110) 상면에 길이 방향으로 심장근육 세포가 수용되어 배양 가능한 다수의 미세그루브 패턴(111)이 형성된 PDMS 재질의 몸체부(100)와; 상기 캔틸레버(110)의 일면에 형성되는 그래핀/PDMS 복합체로 이루어진 압저항 센서(200);를 포함한다.

대표도 - 도1

