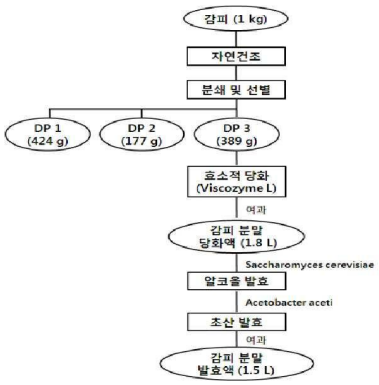
경북대학교 보유기술 자료

감 껍질을 활용한 건강기능성 감 발효액 제조방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A23L 33/10(2016.01)
출원번호	10-2010-0100917	출원일자	2010-10-15
등록번호	10-1268431	등록일자	2013-05-22
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	정신교,황인욱,강서진,정문철,김숙경,김영일

기술 요약	대표도면
본 발명은 감 껍질을 활용한 건강기능성 감 발효액의 제조방법에 관한 것이다. 보다 구체적으로 감 껍질을 건조, 분쇄, 선별한 후, 당 분해 효소를 가미하여 당 함량을 증가시키고, 알코올 발효 및 초산 발효를 행하여 품질이 개선되고 항산화 기능이 증강 된 건강기능성 감 발효액을 제조하는 방법에 관한 것이다. 본 발명은 지역의 곶감 제조 농가의 부산물 자원인 감 껍질을 전처리 기술로서 유용 소재화하며, 품질이 개선되고 효율이 증가된 감 발효액 제조에 활용함으로서 농가의 부외 소득 증가와 더불어 폴리페놀 성분 등 생리활성 물질이 함유된 기능성 감 발효제품 제조 개발을 기대할 수 있다.	

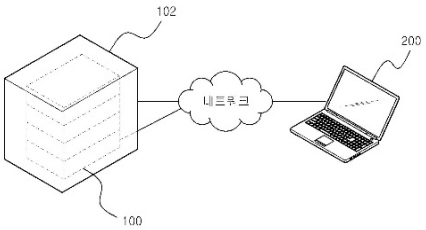
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

식물의 내한성 검정 시스템 및 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	G01N 33/46(2006.01)
출원번호	10-2010-0139631	출원일자	2010-12-30
등록번호	10-1268412	등록일자	2013-05-22
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	최철,신혜영,김기훈

기술 요약	대표도면
본 발명에 따르는 식물의 내한성 검정 시스템은, 식물의 시료를 내장하기 위한 다수의 시료 거치 웰이 배치된 시료 거치 트레이 장치가 다수 적재된 시료 거치 트레이 장치 적재물; 상기 다수의 시료 거치 웰에 내장되어 시료의 온도특성을 검출하는 다수의 시료 센서모듈; 상기 다수의 시료 거치 웰에 내장되어 시료 거치 웰의 내부 공간의 온도를 검출하는 다수의 웰 센서모듈; 상기 시료 거치 트레이 장치 적재물이 내부 공간에 내장되며, 내부공간의 냉각온도를 가변하는 냉각기; 상기 다수의 시료 센서모듈 중 어느 하나의 센싱 데이터로부터 제1 및 제3열방출점이 검출되는지를 체크하고, 상기 제1열방출점이 검출된 후에 상기 제3열방출점이 검출될 때에, 상기 시료 거치 웰에 구비된 웰 센서모듈로부터의 센싱 데이터가 나타내는 온도가 미리 정해둔 온도보다 낮은지 여부를 통해 해당 시료 거치 웰에 내장된 시료에 대한 내한성 식물 여부를 결정하는 내한성 검정 장치;로 구성됨을 특징으로 한다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

슈크랄로오스를 포함하는 과실의 당도 및 착색 증진제

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A23L 27/30(2016.01)
출원번호	10-2013-0032549	출원일자	2013-03-27
등록번호	10-1459604	등록일자	2014-11-03
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	최철,강인규,조재두

기술 요약	대표도면
본 발명은 특정 비율의 인산과 칼슘을 포함하며, 슈크랄로오스를 유효성분으로 하는 과실의 당도 및 착색 증진제에 관한 것이다. 본 발명에 따른 과실의 당도 및 착색 증진제는, 인산과 칼슘의 비율이 5~10% : 4~6% (w/w)로 하여 인산과 칼슘이 혼용되어 있음에도 침전이 발생하지 않고, 호르몬을 포함하지 않아 과실의 연화현상이 일어나지 않으며 설탕보다 600배 강한 고감미료인 슈크랄로오스를 포함하여 저비용 고효율로 과실의 당도 및 착색 증진에 유용하게 사용될 수 있다.	

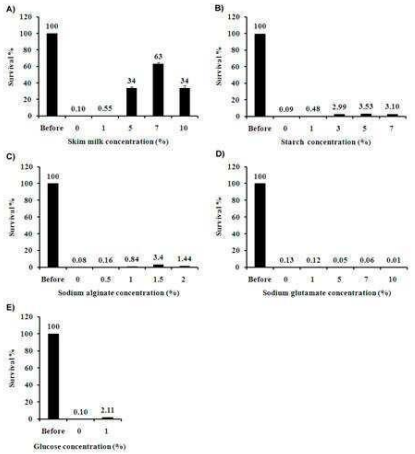
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

포투랍두스 템페라타 M1021(수탁번호:KACC91627P) 동결건조 방법 및 동결 건조 분말

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A01N 1/02(2006.01)
출원번호	10-2011-0034743	출원일자	2011-04-14
등록번호	10-1254104	등록일자	2013-04-08
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경,박건석

기술 요약	대표도면
본 발명은 스킴 밀크, 소듐 알지네이트, 전분(starch), 글루코스로 이루어진 군에서 1이상 선택된 보존제를 첨가하는 것을 특징으로 하는 포투랍두스 템페라타 M1021(수탁번호: KACC91627P) 동결건조 방법에 관한 것이다. 또한, 본 발명은 상기와 같은 동결 건조 방법에 의하여 만들어진 포투랍두스 템페라타 M1021 균주의 동결 건조 분말과 이를 포함하는 것을 특징으로 하는 생물 농약에 관한 것이다.	

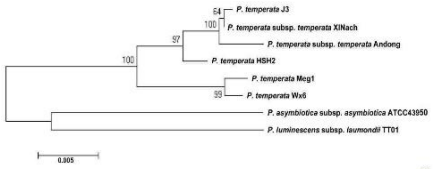
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규한 포토랍두스 템페라타 J 3 및 이를 이용한 해충의 방제방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2011-0012073	출원일자	2011-02-10
등록번호	10-1295021	등록일자	2013-08-05
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경,최명은

기술 요약	대표도면
본 발명은 우수한 살충 활성과 항균 활성을 동시에 갖는 신규한 포토랍두스 템페라타 J3(Photorhabdus temperata J3) 균주, 이를 포함하는 해충 방제용 조성물 및 상기 균주를 이용하여 해충을 생물학적으로 방제하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 해충에 대한 살충력과 유해균에 대한 항균력이 우수하므로, 상기 균주 또는 이의 배양액을 유효성분으로 한 미생물 제제를 제조할 수 있으며, 이를 이용하여 다양한 작물에서 해충에 의한 피해를 효과적으로 방제 및 예방할 수 있다.	

KNU 경북대학교

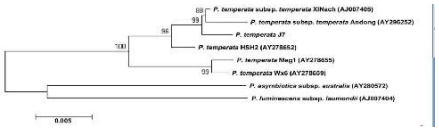
연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규한 포토랍두스 템페라타 J 7 및 이를 이용한 해충의 방제방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2011-0012076	출원일자	2011-02-10
등록번호	10-1295023	등록일자	2013-08-05
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경,신진호,이윤하

기술 요약	본 발명은 우수한 살충 활성과 항균 활성을 동시에 갖는 신규한 포토랍두스 템페라타 J7(Photorhabdus temperata J7) 균주, 이를 포함하는 해충 방제용 조성물 및 상기 균주를 이용하여 해충을 생물학적으로 방제하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 해충에 대한 살충력과 유해균에 대한 항균력이 우수하므로, 상기 균주 또는 이의 배양액을 유효성분으로 한 미생물 제제를 제조할 수 있으며, 이를 이용하여 다양한 작물에서 해충에 의한 피해를 효과적으로 방제 및 예방할 수 있다.	대표도면



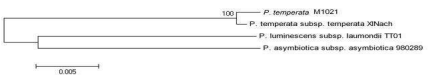
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규한 포토랍두스 템페라타 M1021 및 이를 이용한 해충의 방제방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2011-0012072	출원일자	2011-02-10
등록번호	10-1295026	등록일자	2013-08-05
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경,이윤하,김민성,박건석

기술 요약	대표도면
본 발명은 우수한 살충 활성과 항균 활성을 동시에 갖는 신규한 포토랍두스 템페라타 M1021(Photorhabdus temperata M1021) 균주, 이를 포함하는 해충 방제용 조성물 및 상기 균주를 이용하여 해충을 생물학적으로 방제하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 해충에 대한 살충력과 유해균에 대한 항균력이 우수하므로, 상기 균주 또는 이의 배양액을 유효성분으로 한 미생물 제제를 제조할 수 있으며, 이를 이용하여 다양한 작물에서 해충에 의한 피해를 효과적으로 방제 및 예방할 수 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

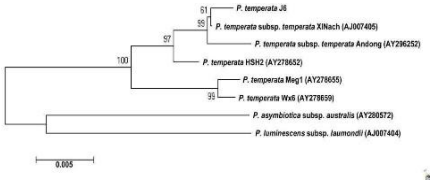
신규한 포토랍두스 템페라타 J 6 및 이를 이용한 해충의 방제방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2011-0012075	출원일자	2011-02-10
등록번호	10-1295028	등록일자	2013-08-05
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경,홍성준

기술 요약

본 발명은 우수한 살충 활성과 항균 활성을 동시에 갖는 신규한 포토랍두스 템페라타 J6(Photorhabdus temperata J6) 균주, 이를 포함하는 해충 방제용 조성물 및 상기 균주를 이용하여 해충을 생물학적으로 방제하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 해충에 대한 살충력과 유해균에 대한 항균력이 우수하므로, 상기 균주 또는 이의 배양액을 유효성분으로 한 미생물 제제를 제조할 수 있으며, 이를 이용하여 다양한 작물에서 해충에 의한 피해를 효과적으로 방제 및 예방할 수 있다.

대표도면



KNU 경북대학교

연락처

경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀

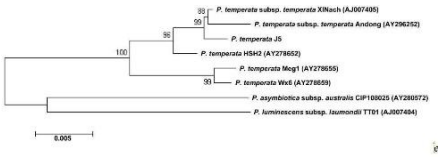
김성환 팀장 053-950-2362 pat_kim@knu.ac.kr

지소라 주무관 053-950-2363 jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규한 포토랍두스 템페라타 J 5 및 이를 이용한 해충의 방제방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2011-0012074	출원일자	2011-02-10
등록번호	10-1295035	등록일자	2013-08-05
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경,홍성준,정경훈

기술 요약	대표도면
본 발명은 우수한 살충 활성과 항균 활성을 동시에 갖는 신규한 포토랍두스 템페라타 J5(Photorhabdus temperata J5) 균주, 이를 포함하는 해충 방제용 조성물 및 상기 균주를 이용하여 해충을 생물학적으로 방제하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 균주는 해충에 대한 살충력과 유해균에 대한 항균력이 우수하므로, 상기 균주 또는 이의 배양액을 유효성분으로 한 미생물 제제를 제조할 수 있으며, 이를 이용하여 다양한 작물에서 해충에 의한 피해를 효과적으로 방제 및 예방할 수 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규의 살충성 단백질, 이를 이용한 해충 방제용 조성물 및 해충 방제 방법.

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C07K 14/195(2006.01)
출원번호	10-2011-0055507	출원일자	2011-06-09
등록번호	10-1314263	등록일자	2013-09-26
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경

기술 요약

본 발명은 포토랍두스 템페라타 M1021(수탁번호: KACC91627P)로부터 분리한 것을 특징으로 하는 신규한 살충성 단백질에 관한 것이다. 또한, 본 발명은 상기 신규한 살충성 단백질를 포함하는 해충 방제용 조성물에 관한 것이며, 이를 이용한 해충 방제 방법에 관한 것이다.

대표도면

Temperature cycle		Reaction mixture	
95℃ 2m		Genomic DNA(50ng/㎕)	1 ㎕
95℃ 30s		F-primer(10pmole)	1 ㎕
AT* 30s	25cycle	R-primer(10pmole)	1 ㎕
72℃ 1m		10mM dNTP	1 ㎕
72℃ 5m		10xPfu-X buffer	5 ㎕
4℃		*Pfu*-X(2.5U/㎕)	0.25 ㎕
		dH_2O	40.75 ㎕

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규의 살충성 단백질, 이를 이용한 해충 방제용 조성물 및 해충 방제 방법.

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C07K 14/195(2006.01)
출원번호	10-2013-0057914	출원일자	2013-05-22
등록번호	10-1380111	등록일자	2014-03-24
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	신재호,장은경

기술 요약

본 발명은 포토랍두스 템페라타 M1021(수탁번호: KACC91627P)로부터 분리한 것을 특징으로 하는 신규한 살충성 단백질에 관한 것이다. 또한, 본 발명은 상기 신규한 살충성 단백질를 포함하는 해충 방제용 조성물에 관한 것이며, 이를 이용한 해충 방제 방법에 관한 것이다.

대표도면

Temperature cycle		Reaction mixture	
95°C 2m		Genomic DNA(50ng/μl)	1 μl
95°C 30s	25cycle	F-primer(10pmole)	1 μl
AT° 30s		R-primer(10pmole)	1 μl
72°C 1m		10mM dNTP	1 μl
72°C 5m		10xPfu-X buffer	5 μl
4°C		*Pfu*-X(2.5U/μl)	0.25 μl
		dH_2O	40.75 μl

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

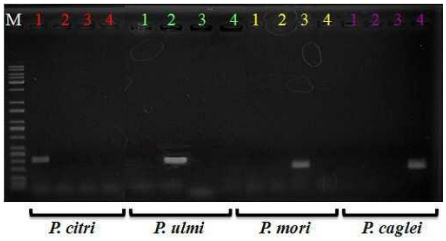
Panonychus 속 진단용 종-특이적 프라이머 및 이의 용도

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12Q 1/68(2018.01)
출원번호	10-2013-0167989	출원일자	2013-12-31
등록번호	10-1420064	등록일자	2014-07-09
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이경열,틴모캉,심재경,이종호

기술 요약

본 발명은 Panonychus 속 응애 진단 또는 검출을 위한 특이 프라이머 및 이의 용도에 관한 것으로, 더욱 자세하게는 Panonychus 속 응애 4종(P. citri, P. ulmi, P. mori, 및 P. caglei) 각각을 특이적으로 진단 또는 검출할 수 있는 프라이머 세트; 이를 포함하는 Panonychus 속 응애 종-특이적 검출용 조성물; 진단 키트; 및 이를 이용한 Panonychus 속 응애 종-특이적 검출 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 프라이머 세트는 Panonychus 속 응애 4종(P. citri, P. ulmi, P. mori, 및 P. caglei) 각각을 특이적으로 검출 또는 진단할 수 있어, 이를 이용하는 경우 형태 및 색깔이 유사하여 종간 구별이 어려워 오동정할 위험성이 있는 Panonychus 속 응애의 종류를 신속하고 정확하게 동정할 수 있다. 따라서 본 발명의 Panonychus 속 응애 종-특이적 프라이머 및 이를 이용한 Panonychus 속 응애 4종(P. citri, P. ulmi, P. mori, 및 P. caglei)의 검출 방법은 농업 현장의 효율적인 해충진단 뿐만 아니라, 수출입식물검역에 사용되어 정확한 종 진단이 가능하게 함으로써 수출입 농산물의 안정성 또한 향상시킬 수 있는 이점을 갖는다.

대표도면



KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

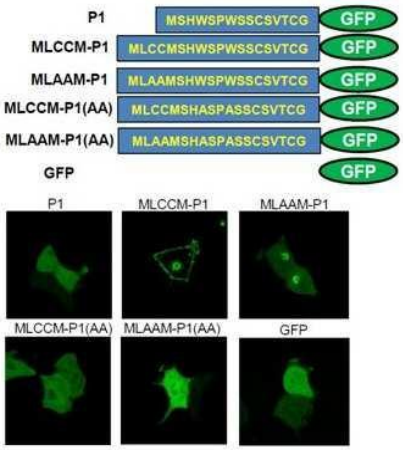
후기골지망 타겟팅용 펩타이드

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C07K 7/08(2006.01)
출원번호	10-2013-0016621	출원일자	2013-02-15
등록번호	10-1462762	등록일자	2014-11-11
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	장덕진

기술 요약

본 발명은 후기골지망(trans Golgi network: TGN) 타겟팅용 펩타이드, 상기 펩타이드를 포함하는 재조합 벡터, 이를 이용하여 목적 단백질을 후기골지망으로 이동 및 분포시키는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 서열번호 1의 아미노산 서열은 후기골지망으로 타겟팅되는 특징을 가지므로, 이를 포함하는 펩타이드는 목적 단백질을 후기골지망으로 이동 및 분포시킬 수 있다. 또한 서열번호 1의 아미노산 서열을 코딩하는 유전자, 목적 단백질 유전자 및 형광단백질 유전자가 작동가능하게 연결된 재조합 벡터를 이용하는 경우 세포 내에서의 목적 단백질을 후기골지망으로 이동 및 분포시킬 수 있으며, 이와 더불어 이들의 공간적 위치를 확인할 수 있어, 후기골지망으로의 단백질 공간적 분포 및 이로 인한 생리학적 특성을 연구함에 있어서 유용하게 사용될 수 있다.

대표도면



KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

히드록시 에틸 메틸셀룰로오스가 첨가된 혈당조절용 쌀 빵 및 그 제조방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A21D 13/047(2017.01)
출원번호	10-2012-0064535	출원일자	2012-06-15
등록번호	10-1417288	등록일자	2014-06-30
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	강미영,엄인철,김주희,반수정

기술 요약	대표도면
본 발명은 히드록시 에틸 메틸셀룰로오스가 첨가된 혈당조절용 쌀 빵에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 쌀 가루에 난백 거품 및 통상의 부재료를 첨가하여 쌀 빵 반죽을 제조한 후 가열처리하여 제조되는 쌀 빵에 있어서, 쌀 빵 반죽 제조 시 히드록시 에틸 메틸셀룰로오스(hydroxy ethyl methyl cellulose)를 첨가하여 제조되는 것을 특징으로 하는 혈당조절용 쌀 빵 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 쌀 빵 제조 시 히드록시 에틸 메틸셀룰로오스를 첨가함으로써 쌀 빵의 가공성 및 기호도를 향상시킬 수 있으며 체내 글리코겐 및 인슐린 농도를 증가시키고 포도당 조절 효소의 활성을 증가시킴으로서 혈당조절을 할 수 있다.	

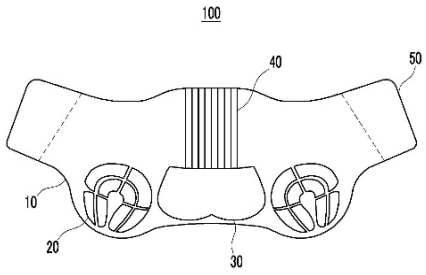
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

고관절 보호대

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61F 5/01(2006.01)
출원번호	10-2012-0127357	출원일자	2012-11-12
등록번호	10-1436069	등록일자	2014-08-25
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김희은,유희천,방하연,하지현,최지혜

기술 요약	대표도면
엉덩이에 착용하여 고관절을 보호하도록 적용된 고관절 보호대를 제공한다. 고관절 보호대는, i) 베이스부, ii) 엉덩이에 대응하여 베이스부 위에 위치하는 엉덩이 보호부, iii) 베이스부 위에 위치하고, 엉덩이 보호부와 연결된 허리 보호부, iv) 베이스부 위에 위치하고, 엉덩이 보호부의 양측에 엉덩이 보호부와 이격되어 위치하는 고관절 보호부, 및 v) 베이스부의 양측에 각각 위치하여 엉덩이를 감싸면서 상호 중첩 결합되도록 적용된 체결부를 포함한다. 고관절 보호부는 상호 이격된 복수의 고관절 보호용 쿠션들을 포함한다.	

KNU 경북대학교

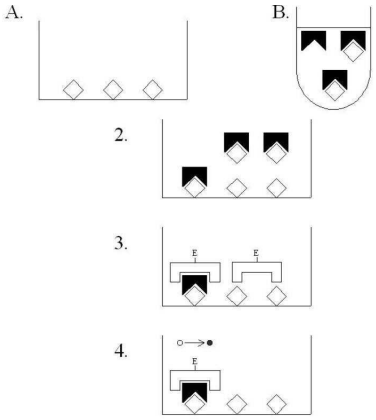
연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

혈액내의 엔도칸 측정 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	G01N 33/543(2006.01)
출원번호	10-2013-0010669	출원일자	2013-01-30
등록번호	10-1410417	등록일자	2014-06-16
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	배종섭

기술 요약	본 발명은 혈액내의 엔도칸 측정 방법에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 엔도칸 측정방법 및 엔도칸 항체의 패혈증 또는 혈관염증 치료 용도에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, competitive ELISA를 이용하여 엔도칸 농도를 측정 시 항체 간의 상호작용을 방지하여 잘못된 결과해석을 막을 수 있고 두 개의 플레이트를 사용으로 시료의 오염을 막을 수 있다. 또한 비특이적 결합이 생기지 않으며 광범위한 측정범위에서 엔도칸 농도를 측정할 수 있다.	대표도면



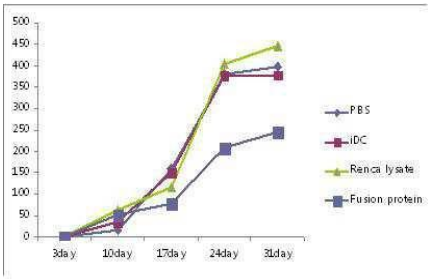
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

수지상 세포를 포함하는 신세포암의 치료용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 38/17(2006.01)
출원번호	10-2010-0040697	출원일자	2010-04-30
등록번호	10-1222439	등록일자	2013-01-09
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이제철,양은경

기술 요약	대표도면
본 발명은 수지상 세포의 성숙화 유도용 조성물, 수지상 세포의 성숙 방법 및 성숙화된 수지상 세포를 포함하는 암 치료용 약제학적 조성물에 관한 것이다. 보다 구체적으로는, 인간 유래 CA9 (carbonic anhydrase IX) 단백질과 아시네토박터바우마니(Acinetobacter baumannii) 외막 단백질 A를 융합한 재조합 단백질을 유효성분으로 포함하는 수지상 세포의 성숙화 유도용 조성물, 수지상 세포의 성숙화 방법 및 상기 방법으로 성숙화된 수지상 세포를 포함하는 암 치료용 조성물에 관한 것이다.	

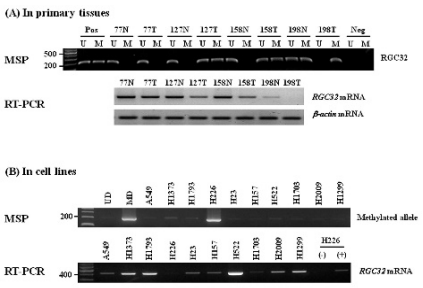
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

RGC32 유전자의 메틸화 수준을 측정하는 제제를 포함하는 폐암 진단용 조성물 및 이를 이용한 폐암 진단방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12Q 1/68(2018.01)
출원번호	10-2010-0108897	출원일자	2010-11-03
등록번호	10-1252355	등록일자	2013-04-02
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김동선

기술 요약	대표도면
본 발명은 RGC32 유전자 프로모터의 메틸화 수준을 측정하는 제제를 포함하는 폐암 진단용 조성물 및 이를 이용한 진단방법에 관한 것이다. 보다 구체적으로 RGC32 유전자 프로모터의 CpG 섬의 메틸화 여부에 따라 폐암을 진단하는 조성물 및 상기 메틸화 수준을 측정하여 폐암을 진단하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 RGC32 유전자 프로모터의 CpG 섬이 메틸화는 폐암세포에서 특이적으로 나타나므로, 본 발명의 메틸화 수준을 측정하는 제제를 포함하는 조성물은 폐암 진단에 유용하게 사용될 수 있다.	

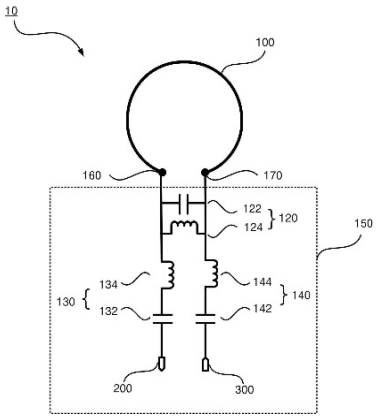
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

자기공명영상장치의 이중표면코일

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61B 5/055(2006.01)
출원번호	10-2011-0126475	출원일자	2011-11-30
등록번호	10-1270081	등록일자	2013-05-27
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	장용민,박장우,한문

기술 요약	대표도면
본 발명은 이중표면코일에 관한 것이다. 본 발명에 따른 자기공명영상장치의 이중표면코일은 자기공명영상장치로부터 발생되는 고주파 여기 펄스(RF excitation pulse)에 기인하여 자기 공명 신호들(magnetic resonance signals)을 수신하는 표면코일(surface coil)에 있어서, 루프 형태로 이루어진 전도성 소자들이 평행한 평면상에 이중으로 배치되는 수신안테나부; 및 제1 접속부 및 제2 접속부를 통해 상기 수신안테나부와 연결되고, 상기 수신안테나부로부터 수신되는 신호 중 상기 자기공명신호에 해당하는 신호만을 외부로 제공하는 공진회로부;를 구비하며, 상기 공진회로부는 인덕터(L) 및 캐패시터(C)의 병렬회로와 인덕터(L) 및 캐패시터(C)의 직렬회로의 조합으로 이루어지는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 따른 자기공명영상장치의 이중표면코일은 자기공명신호를 수신하는 세기는 크게 하고, 노이즈는 최소화하여 신호대 잡음비(SNR)을 향상시킬 수 있으며, 간단한 회로 구성을 통해 제작이 용이하며 제조비용을 절감할 수 있는 표면코일을 제공할 수 있게 된다.	

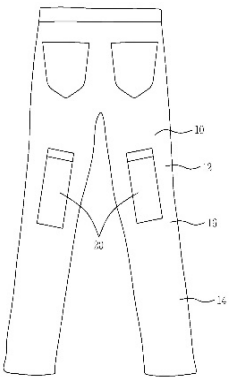
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

슬관절 보호 바지

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A41D 13/05(2019.01.01)
출원번호	10-2012-0118796	출원일자	2012-10-25
등록번호	10-1271017	등록일자	2013-05-29
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이양수

기술 요약	대표도면
본 발명은 슬관절 보호 바지에 관한 것으로, 바지(10) 및 상기 바지(10)의 후측 허벅지부(12) 및 종아리부(14) 중 적어도 어느 하나에 설치되는 슬관절 보호대(20)를 포함하고, 상기 슬관절 보호대(20)는, 상기 바지(10)에 설치될 때 바지(10)와 접촉되는 제1 접촉면(22) 및 상기 제1 접촉면(22)과 대향하여 상기 제1 접촉면(22)에 대해 경사지게 형성되는 제2 접촉면(24)을 구비하는 것을 기술적 특징으로 한다. 이에 따라, 쪼그려 앉은 자세에서 장시간 작업을 하더라도 슬관절을 보호할 수 있고 쪼그려 앉았다가 일어서기를 반복하는 작업에서 운동량을 줄여줄 수 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

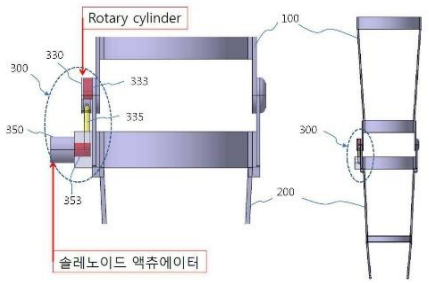
로터리형 자동 관절 고정장치를 갖는 하지 지지 보조기구 및 그 동작 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61H 3/00(2006.01)
출원번호	10-2012-0042728	출원일자	2012-04-24
등록번호	10-1293650	등록일자	2013-07-31
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이양수,이춘영,강오현

기술 요약

본 발명은 로터리형 자동 관절 고정장치를 갖는 하지 지지 보조기구 및 그 동작 방법에 관한 것으로, 하지 관절 상부에 위치하여 하지를 지지하고, 탈장착이 가능한 구조의 상부 브레이스(100); 하지 관절 하부에 위치하여 하지를 지지하고, 탈장착이 가능한 구조의 하부 브레이스(200); 및 상기 하지 관절 중심으로 상기 상부브레이스 및 하부 브레이스(200)가 회동되는 경우, 상기 상부 브레이스(100) 및 하부 브레이스(200)의 적어도 하나의 측면에 연결되고, 상기 상부 브레이스에 고정된 격벽레버(333)로 2개의 공간으로 구획되고 유체가 채워진 로터리 실린더(330)와, 상기 로터리 실린더(330) 하부에서 상기 2개의 공간과 연결되어 유체를 이동시키는 연결관(335)과, 상기 연결관(335) 사이에서 상기 유체의 이동을 차단하는 엑츄에이터(350)로 구성된 상기 브레이스의 회동을 선택적으로 제한하는 관절 고정부(300)를 포함한다. 이와 같은 본 발명은 간단하고 용이한 구성으로 착용자의 선택에 따라 하지의 하지 관절을 중심으로 하는 회동을 선택적으로 제한하거나 차단하여, 관절을 다양한 각도로 고정 및 해제가 자동으로 이루어지게 함으로써, 하지 관절을 굽힌 상태로 서서 작업을 하여야 할 때 신체를 안정적으로 지지해 줄 수 있는 하지 지지 보조기구 및 그 동작 방법을 제공한다.

대표도면



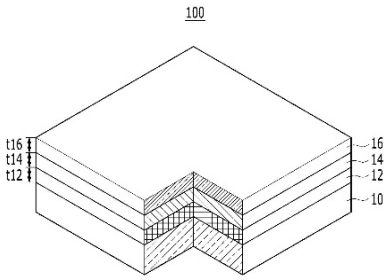
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

수소이온농도 감지막 및 그 제조 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	G01N 27/333(2006.01)
출원번호	10-2011-0048147	출원일자	2011-05-20
등록번호	10-1297809	등록일자	2013-08-12
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	임정옥,조원주

기술 요약	대표도면
높은 감도와 우수한 신뢰성을 가진 수소이온농도 감지막 및 그 제조 방법을 제공한다. 수소이온농도 감지막은, i) 기판, ii) 기판 위에 위치한 산화실리콘층, iii) 산화실리콘층 위에 위치한 산화하프늄층, 및 iv) 산화하프늄층 위에 위치한 산화알루미늄층을 포함한다.	

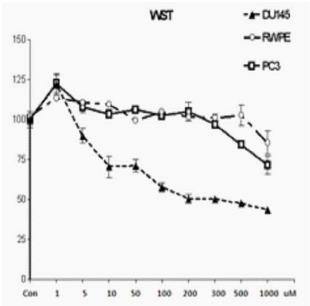
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

스코파론을 유효성분으로 함유하는 암 예방 및 치료용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 31/37(2006.01)
출원번호	10-2012-0021607	출원일자	2012-03-02
등록번호	10-1302477	등록일자	2013-08-27
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이인규,김한종,김준영,김정국

기술 요약	대표도면
6,7-dimethoxycoumarin (스코파론, scoparone) 또는 이의 약학적으로 허용가능한 염을 유효성분으로 함유하는 암 예방 및 치료용 약학적 조성물과 암 예방 및 개선용 식품 조성물 에 관한 것이다. 본 발명의 6,7-dimethoxycoumarin (스코파론, scoparone)은 암세포의 발생 및 증식을 현저하게 억제하며, STAT3의 인산화를 억제하며, 세포증식관련인자의 발현을 효과적으로 조절하므로, 이를 포함하는 조성물은 암의 예방 또는 치료, 개선에 유용한 의약품과 식품으로 이용할 수 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

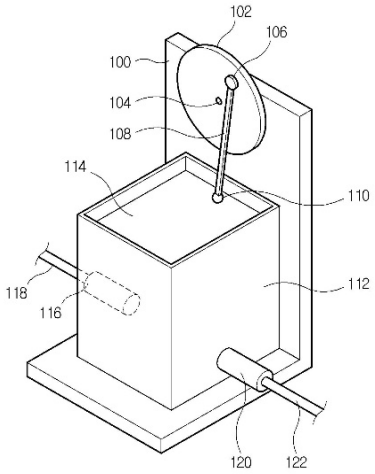
맥동형 혈액펌프장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61M 1/10(2006.01)
출원번호	10-2011-0146955	출원일자	2011-12-30
등록번호	10-1305360	등록일자	2013-09-02
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이종민,윤수영,김정훈,박지은,이나희

기술 요약

본 발명에 따르는 맥동형 혈액펌프장치는, 상기 맥동형 혈액펌프장치의 각부를 지지하는 하우징; 상기 하우징에 의해 지지되는 디스크; 상기 디스크를 중점을 기준으로 회전시키는 캠; 상기 캠을 구동하는 캠 구동부; 상기 캠과 상기 디스크를 연결하는 디스크 연결부; 내부에 형성된 혈액수용공간으로 혈액을 유입받아 수용하고, 수용된 혈액을 박출하는 실린더; 상기 실린더의 혈액수용공간의 개구에 끼워져 상기 혈액수용공간을 확장시키거나 축소시키는 피스톤; 상기 디스크의 표면 중 미리 정해둔 지점과 상기 피스톤을 연결하는 피스톤 연결부; 혈액이 유입되는 유입관; 상기 혈액수용공간과 상기 유입관 사이를 개방하거나 폐쇄하는 유입밸브; 혈액이 박출되는 박출관; 상기 혈액수용공간과 상기 박출관 사이를 개방하거나 폐쇄하는 박출밸브; 상기 유입밸브 구동부 및 박출밸브 구동부 및 캠 구동부를 제어하여 상기 유입관으로부터 혈액이 혈액수용공간으로 유입되어 수용되게 하고, 상기 혈액수용공간에 수용된 혈액이 박출관을 통해 외부로 박출되게 하는 제어장치;를 구비하는 것을 특징으로 한다.

대표도면



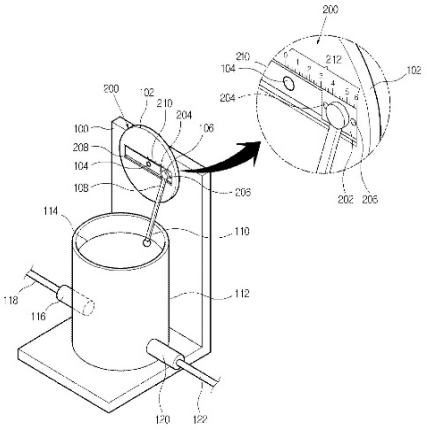
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

심박출량 조절가능한 맥동형 혈액펌프장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61M 1/10(2006.01)
출원번호	10-2011-0146942	출원일자	2011-12-30
등록번호	10-1305361	등록일자	2013-09-02
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이종민,윤수영,김정훈,박지은,이나희

기술 요약	본 발명에 따르는 심박출량 조절가능한 맥동형 혈액펌프장치는, 상기 맥동형 혈액펌프장치의 각부를 지지하는 하우징; 상기 하우징에 의해 지지되는 디스크; 상기 디스크의 중점을 기준으로 상기 디스크를 회전시키는 캠; 상기 캠을 구동하는 캠 구동부; 상기 캠과 상기 디스크를 연결하는 디스크 연결부; 상기 디스크의 상면 중 상기 디스크의 중점을 통과하는 직선상에 위치하는 가이드 바; 내부에 형성된 혈액수용공간으로 혈액을 유입받아 수용하고, 수용된 혈액을 박출하는 실린더; 상기 실린더의 혈액수용공간의 개구에 끼워져 상기 혈액수용공간을 확장시키거나 축소시키는 피스톤; 상기 피스톤의 상면과 연결된 샤프트; 상기 가이드 바를 따라 이동하며 상기 피스톤과 연결된 상기 샤프트와 연결된 이동판; 사용자의 수조작에 따라 상기 가이드 바에 따라 이동하는 이동판을 상기 가이드 바의 선택된 위치에 결착시키는 결합부재; 혈액이 유입되는 유입관; 상기 혈액수용공간과 상기 유입관 사이를 개방하거나 폐쇄하는 유입밸브; 혈액이 박출되는 박출관; 상기 혈액수용공간과 상기 박출관 사이를 개방하거나 폐쇄하는 박출밸브; 상기 유입밸브 구동부 및 상기 박출밸브 구동부 및 상기 캠 구동부를 제어하여 상기 유입관으로부터 혈액이 혈액수용공간으로 유입되어 수용되게 하고, 상기 혈액수용공간에 수용된 혈액이 상기 박출관을 통해 외부로 박출되게 하는 제어장치;를 구비한다.	대표도면 

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

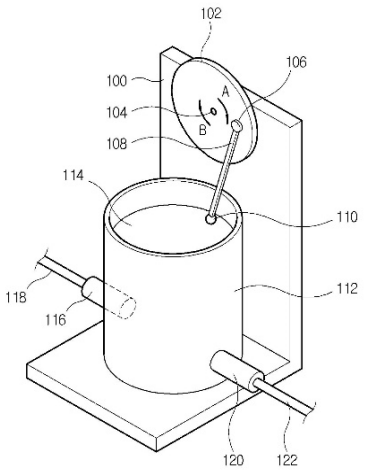
박출속도 및 박출비 조절가능한 맥동형 혈액펌프장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61M 1/10(2006.01)
출원번호	10-2011-0146974	출원일자	2011-12-30
등록번호	10-1305362	등록일자	2013-09-02
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이종민,윤수영,김정훈,박지은,이나희

기술 요약

본 발명에 따르는 박출속도 및 박출비 조절가능한 맥동형 혈액펌프장치는, 상기 맥동형 혈액펌프장치의 각부를 지지하는 하우징; 상기 하우징에 의해 지지되는 디스크; 상기 디스크의 회전각을 지시하는 엔코더 출력값을 생성하는 엔코더; 상기 디스크의 중점을 기준으로 상기 디스크를 회전시키는 캠; 상기 캠을 구동하는 캠 구동모터; 상기 캠과 상기 디스크를 연결하는 디스크 연결부; 내부에 형성된 혈액수용공간으로 혈액을 유입받아 수용하고, 수용된 혈액을 박출하는 실린더; 상기 실린더의 혈액수용공간의 개구에 끼워져 상기 혈액수용공간을 확장시키거나 축소시키는 피스톤; 상기 디스크의 상면 중 미리 정해진 지점과 상기 피스톤의 상면을 연결하는 피스톤 연결부; 혈액이 유입되는 유입관; 상기 혈액수용공간과 상기 유입관 사이를 개방하거나 폐쇄하는 유입밸브; 혈액이 박출되는 박출관; 상기 혈액수용공간과 상기 박출관 사이를 개방하거나 폐쇄하는 박출밸브; 상기 엔코더 출력값이 지시하는 디스크의 회전각이 제1일정구간에 존재하면, 상기 피스톤을 상기 실린더로부터 빼내는 방향으로 이동되게 함과 아울러 미리 선택된 제1회전속도로 상기 디스크가 회전하도록 상기 캠 구동모터를 제어하고, 상기 유입밸브를 개방하도록 상기 유입밸브 구동부를 제어하고, 상기 박출밸브를 폐쇄하도록 상기 박출밸브 구동부를 제어하여 상기 실린더의 혈액수용공간으로 혈액이 유입되어 수용되게 하고, 상기 엔코더 출력값이 지시하는 디스크의 회전각도가 제2일정구간에 존재하면, 상기 피스톤을 상기 실린더로부터 밀어넣는 방향으로 이동되게 함과 아울러 미리 선택된 제2회전속도로 상기 디스크가 회전하도록 상기 캠 구동모터를 제어하고,상기 유입밸브를 폐쇄하도록 상기 유입밸브 구동부를 제어하고, 상기 박출밸브를 개방하도록 상기 박출밸브 구동부를 제어하여 상기 실린더의 혈액수용공간에 수용된 혈액이 박출되게 하는 제어장치를 구비함을 특징으로 한다.

대표도면



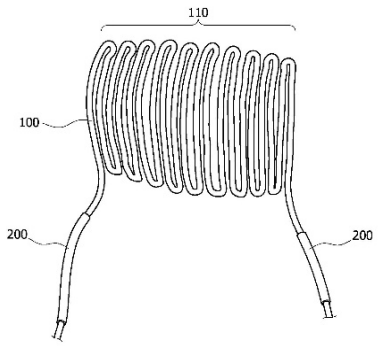
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

결로 방지 기능을 가진 개두 수술 후 환자에 사용하는 뇌 냉각 장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61B 18/02(2006.01)
출원번호	10-2012-0015555	출원일자	2012-02-15
등록번호	10-1310272	등록일자	2013-09-12
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	박재찬,석경호,한형수,이동익

기술 요약	대표도면
본 발명의 실시예에 따른 결로 방지 기능을 가진 개두 수술 환자를 위한 뇌 냉각 장치는 뇌 또는 경막에 배치되어 뇌를 냉각시키는 냉각장치로서, 일단과 타단이 연통된 관 형상으로 형성되어 뇌 또는 경막과 접촉하도록 매립되는 접촉부를 구비한 냉각유체이송관과, 접촉부의 양측에 배치되며, 냉각유체이송관을 감싸며 일단이 냉각유체이송관의 일측면에 맞닿아 밀폐되고 타단이 냉각유체이송관의 타측면에 밀폐되는 단열관을 포함하는 것이 바람직하며, 단열관은 두피와 두개골을 관통하여 외부로 노출되는 것이 바람직하며, 접촉부는 지그재그 형상으로 절곡형성되는 것이 바람직하다. 본 발명에 따른 결로 방지 기능을 가진 개두 수술 환자를 위한 뇌 냉각 장치에 의하면, 뇌나 경막에 직접적으로 접촉되는 접촉부를 설치하고, 이러한 접촉부의 내부를 흐르는 냉각 물질을 이용함으로써 뇌 또는 경막의 냉각을 효과적으로 수행할 수 있다. 또한 이러한 냉각부를 침상에서 쉽게 제거할 수 있다. 아울러 단열관을 설치하여 유체이송관의 표면에 습기가 발생되는 불편함을 감소시킬 수 있다.	

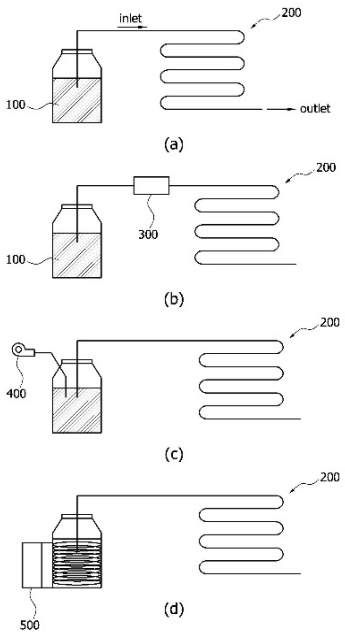
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

휴대 가능한 뇌 냉각장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61B 18/02(2006.01)
출원번호	10-2012-0015557	출원일자	2012-02-15
등록번호	10-1310273	등록일자	2013-09-12
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	박재찬,석경호,한형수,이동익

기술 요약	대표도면
본 발명의 일 실시예에 따른 신체 냉각장치는 기화된 유체를 냉각유체로 사용하는 냉각장치로서, 액상 유체저장탱크와, 일단이 액상 유체저장탱크에 연통되고, 타단이 개방된 냉각유체이송관을 포함하며, 냉각유체이송관의 일측에는 냉각유체이송관을 통해 이송되는 냉각유체를 분사시키는 분사공이 형성되는 것이 바람직하며, 액상 유체저장탱크와 냉각유체이송관 사이에는 기화기가 배치되는 것이 바람직하다. 본 발명에 따른 신체 냉각장치는 기화된 유체를 이용하여 수술부위를 냉각할 수 있도록 함으로써 별도로 교환을 필요로 하지 않으며, 펌프와 같은 이송수단을 구비하지 않고 신체를 냉각시킬 수 있는 신뢰성 있는 냉각장치를 제공할 수 있도록 하는 효과가 있다.	

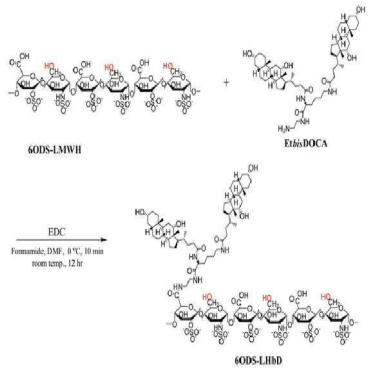
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

신규한 탈황산화된 헤파린-담즙산 유도체를 포함하는 염증성 질환의 예방 및 치료용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 31/727(2006.01)
출원번호	10-2011-0032829	출원일자	2011-04-08
등록번호	10-1313894	등록일자	2013-09-25
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	강영모,변영로,강진희,황승림

기술 요약	대표도면
본 발명은 신규한 탈황산화된 헤파린-담즙산 유도체를 포함하는 염증성 질환의 예방 및 치료용 조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 체내 흡수 촉진 및 헤파린의 항응고 작용에 의한 부작용 개선을 위하여 헤파린의 항응고 활성 부위를 부분적으로 탈황산화 시킨 헤파린-담즙산 유도체를 포함하는 염증성 질환의 예방 및 치료용 조성물에 관한 것이다. 상기 신규한 탈황산화된 헤파린-담즙산 유도체는 헤파린의 항염 활성을 이용하기 위하여, 담즙산염을 결합하여 헤파린 제제의 체내 흡수를 증진시키고, 헤파린의 부분적 탈황산화로 인하여 헤파린 제제의 항 응고 활성에 의한 출혈 등의 부작용이 감소되었으므로, 본 발명의 조성물은 특히 경구 투여에 적합한 제제로 제형화할 수 있다.	

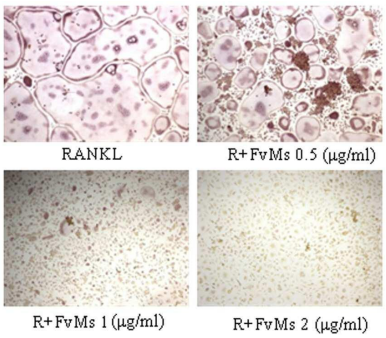
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

소회향 종자 추출물을 유효성분으로 함유하는 골다공증의 예방 또는 치료용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 36/23(2006.01)
출원번호	10-2011-0136245	출원일자	2011-12-16
등록번호	10-1318210	등록일자	2013-10-08
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김신윤,이상한,김태호

기술 요약	대표도면
본 발명은 소회향 종자 추출물을 유효성분으로 함유하는 골다공증의 예방 또는 치료용 조성물에 관한 것이다. 본 발명에 따른 소회향 종자 추출물은 세포 독성이 없으며, 마우스 골수-유래 대식세포에서 RANKL-유도된 파골세포 분화를 저해하고, 파골세포 분화의 초기 단계에 작용하며, 성숙 파골세포에서 흡수공 면적을 현저히 감소시키고, 난소를 적출한 동물모델에서 난소 적출에 의해 유도된 골 손실을 감소시키며 골의 기계적 강도를 향상시킨다. 따라서, 본 발명에 따른 소회향 종자 추출물은 골다공증의 예방 또는 치료에 유용한 의약품 및 건강식품으로 사용될 수 있다.	

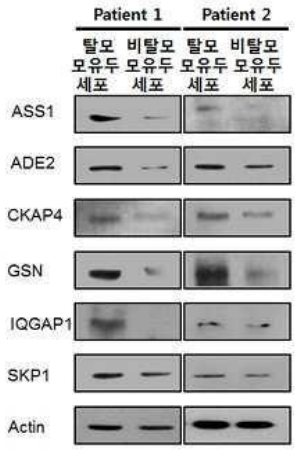
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

남성형 탈모 진단용 바이오마커 조성물 및 이를 이용한 진단 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	G01N 33/68(2006.01)
출원번호	10-2012-0040268	출원일자	2012-04-18
등록번호	10-1349739	등록일자	2014-01-03
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	백문창,문평곤,곽미희,김문규,김정철,성영관

기술 요약	대표도면
본 발명은 남성형 탈모 진단용 바이오마커 조성물 및 이를 이용한 진단 방법에 관한 것으로서, 상기 바이오마커 조성물 및 진단방법을 통해, 남성형 탈모의 진행 여부를 용이하게 진단할 수 있다. 또한, 상기 방법을 통해 남성형 탈모의 진행을 조기에 진단하고 이와 관련된 치료를 효과적으로 할 수 있는 방법을 제공할 수 있다.	

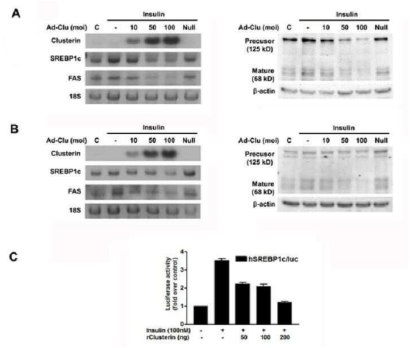
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

클러스터린 발현 또는 활성 촉진제를 포함하는 지방간 예방 및 치료용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 38/17(2006.01)
출원번호	10-2010-0091023	출원일자	2010-09-16
등록번호	10-1353570	등록일자	2014-01-14
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이인규,박근규,서혜영

기술 요약	대표도면
본 발명은 클러스터린 발현 또는 활성 촉진제를 포함하는 지방간 예방 및 치료용 조성물에 관한 것으로, 클러스터린은 간에서 SREBP-1c의 발현을 감소시켜 지방간을 예방 및 치료할 수 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

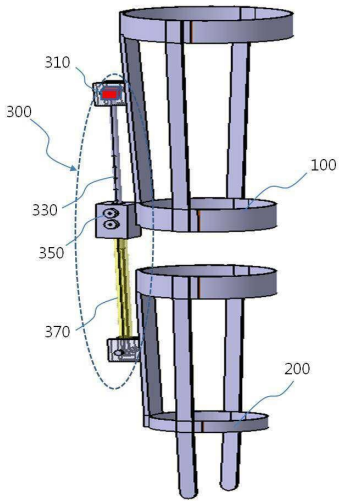
하지 지지 보조기구 및 그 동작 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61F 5/02(2006.01)
출원번호	10-2012-0015013	출원일자	2012-02-14
등록번호	10-1353974	등록일자	2014-01-15
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이양수,이춘영,강오현

기술 요약

본 발명은 하지 지지 보조기구 및 그 동작 방법에 관한 것으로, 하지 관절 상부에 위치하여 하지를 지지하고, 탈장착이 가능한 구조의 상부 브레이스(100); 하지 관절 하부에 위치하여 하지를 지지하고, 탈장착이 가능한 구조의 하부 브레이스(200); 및 상기 하지 관절 중심으로 상기 상부브레이스 및 하부 브레이스(200)가 회동되는 경우, 상기 상부 브레이스(100) 및 하부 브레이스(200)의 적어도 하나의 측면에 고정 연결되고, 상하 구동하는 실린더(370) 및 피스톤(330)과, 상기 피스톤(330)의 구동을 차단하는 리니어 모터(350)를 구비하여 상기 브레이스의 회동을 선택적으로 중지시키는 자세 위치 고정부(300)를 포함한다. 이와 같은 본 발명은 간단하고 용이한 구성으로 착용자의 선택에 따라 하지의 하지 관절 을 중심으로 하는 회동을 선택적으로 제한하거나 차단하여, 특정한 자세 위치로 고정 및 해제가 용이하여 하지 관절을 굽힌 상태로 서서 작업을 하여야 할 때 신체를 안정적으로 지지해 줄 수 있는 하지 지지 보조기구 및 그 동작 방법을 제공한다.

대표도면



KNU 경북대학교

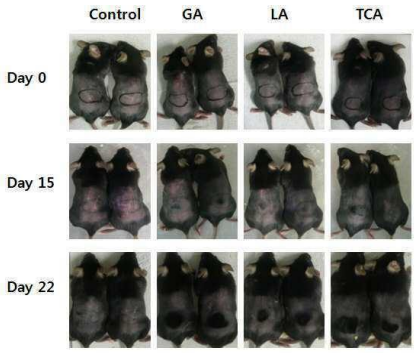
연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

알파 하이드록시산을 유효성분으로 포함하는 모발성장 촉진용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 8/30(2006.01)
출원번호	10-2011-0055502	출원일자	2011-06-09
등록번호	10-1355477	등록일자	2014-01-20
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김정철,김문규,성영관,한인숙

기술 요약	본 발명은 글리콜린산(glycolic acid)을 포함하는 알파 하이드록시산 (alpha-hydroxy acid, 일명 AHA)으로 알려진 화합물들을 유효성분으로 하는 모발성장 촉진제에 관한 것이다.	대표도면



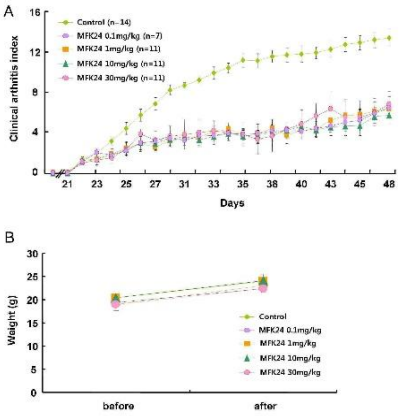
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

dhFas-1 도메인과 MMP 기질을 포함하는 융합 펩타이드 및 이를 유효성분으로 포함하는 염증성 질환의 예방 및 치료용 약학적 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C07K 19/00(2006.01)
출원번호	10-2011-0128557	출원일자	2011-12-02
등록번호	10-1369502	등록일자	2014-02-21
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	강영모,김인산,강진희,사금희

기술 요약	대표도면
본 발명은 dhFas-1 도메인과 MMP기질을 포함하는 융합 펩타이드 및 이를 유효성분으로 함유하는 염증성 질환의 예방 및 치료용 약학적 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 a) βig-h3의 네 번째 fas-1 도메인에서 H1 및 H2 부위를 제거한 dhFas-1 도메인; b) MMP(매트릭스 메탈로프로테이나제, matrix metalloproteinase) 기질; 및 c) RGD 모티프를 포함하는 펩타이드가 차례로 연결된 융합 펩타이드 및 이를 유효성분으로 함유하는 염증성 질환 예방 및 치료용 약학적 조성물에 관한 것이다. 본 발명의 조성물은 염증성 질환, 특히 류마티스 관절염 부위의 활막세포의 부착 및 이동을 억제하여 류마티스 관절염의 확대를 막고 면역세포의 침윤을 억제시켜 염증성 질환의 예방 및 치료에 효과적으로 사용될 수 있다.	

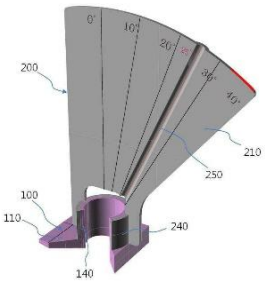
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

체외뇌실배액에 적용되는 뇌실천자를 위한 안내분도기 장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61B 17/16(2006.01)
출원번호	10-2012-0066844	출원일자	2012-06-21
등록번호	10-1389068	등록일자	2014-04-18
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	박재찬,강동훈,우현진

기술 요약	대표도면
본 발명은 체외뇌실배액에 적용되는 뇌실천자를 위한 안내분도기 장치에 관한 것으로, 두개골이 천공되는 부위로서 피부 절개 부위의 하부에 위치시키고, 상기 천공에 대응되는 C형 삽입홀이 형성된 기저부; 및 상기 기저부의 상부에 체결되어 뇌실천자 삽입방향을 안내하는 안내홈이 형성된 안내분도기를 포함한다. 이와 같은 본 발명은, 체외뇌실배액에 적용되는 두개골 천공을 통하여 단순하면서도 정확하게 뇌실 천자를 시행할 수 있을 뿐만 아니라, 빠르게 뇌실천자술을 시행할 수 있는 뇌실천자용 안내분도기 장치를 제공한다.	

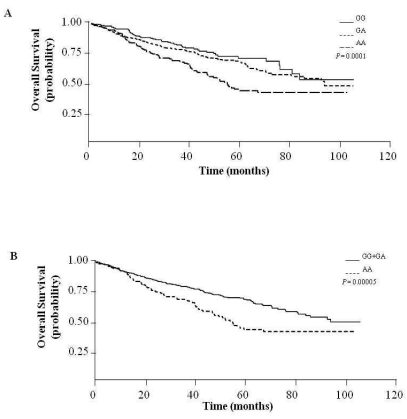
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

초기 폐암 환자의 생존 예후 예측용 마커 및 이를 이용한 생존예측 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12Q 1/68(2018.01.01)
출원번호	10-2012-0124858	출원일자	2012-11-06
등록번호	10-1414413	등록일자	2014-06-25
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	전효성,박재용,이명훈

기술 요약	대표도면
본 발명은 폐암을 수술로 절제한 환자의 생존 예후 예측과 유의적 상관관계를 갖는 특정 단일염기다형성(SNP)의 염기를 확인하여 폐암 생존 예후를 예측하는 방법, 상기 SNP를 확인할 수 있는 폴리뉴클레오티드, 폴리펩티드 또는 그의 cDNA를 포함하는 폐암을 수술로 절제한 환자의 생존 예후 예측용 조성물, 그리고 이를 포함하는 마이크로어레이 및 키트에 관한 것이다.	

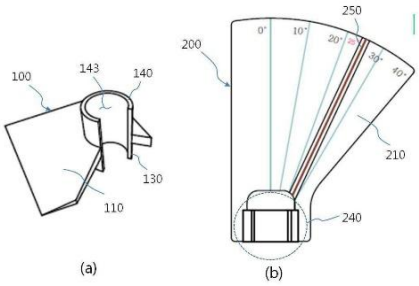
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

뇌실복강단락술에 적용되는 뇌실천자를 위한 안내분도기 장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61B 19/00(2006.01)
출원번호	10-2012-0066843	출원일자	2012-06-21
등록번호	10-1420247	등록일자	2014-07-10
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	박재찬,강동훈,우현진

기술 요약	대표도면
본 발명은 뇌실복강단락술에 적용되는 뇌실천자를 위한 안내분도기 장치에 관한 것으로, 두개골 천공에 삽착되고, 뇌실천자용 삽입관을 삽입하는 C형 삽입홀이 형성된 기저부; 및 상기 기저부의 상부에 체결되어 뇌실천자 삽입방향을 안내하는 안내홈이 형성된 안내분도기를 포함한다. 이와 같은 본 발명은, 뇌실복강단락술에서 두개골 천공을 통하여 단순하면서도 정확하게 뇌실 천자를 시행할 수 있을 뿐만 아니라, 빠르게 뇌실천자술을 시행할 수 있는 뇌실천자용 안내분도기 장치를 제공한다.	

KNU 경북대학교

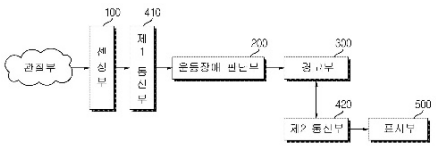
연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

움직임 감지를 통한 운동마비 조기 감지장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61B 5/11(2006.01)
출원번호	10-2012-0027300	출원일자	2012-03-16
등록번호	10-1443861	등록일자	2014-09-17
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이양수,황양하

기술 요약	본 발명은 상지 또는 하지의 적어도 하나의 좌측 말단부 및 적어도 하나의 우측 말단부의 움직임의 특성값을 감지하는 센싱부와, 일정시간 동안 상기 센싱부에서 감지한 상기 좌측 말단부의 움직임의 특성값과, 상기 우측 말단부의 움직임의 특성값의 차이값이 기준값을 넘는지 판단하는 운동장애 판단부를 포함하는 운동마비 조기 감지장치를 제공하여, 좌우측 손목 또는 발목등과 같은 말단부의 일정 시간 동안의 상대적 움직임 차이에 기초하여, 해당 환자의 움직임 이상 여부를 판단하는 운동장애 판단부를 구비함으로써, 뇌졸중 발생 여부를 조기에 감지할 수 있는 유리한 효과를 제공하며, 센서부의 센서들은 손과 발에 부착할 수도 있고 손목과 발목에 시계나 발찌처럼 착용되어 사용 편의성을 높일 수 있다.	대표도면



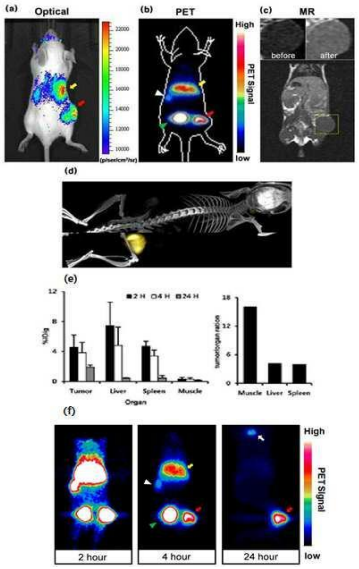
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

PET / MR/광학 이미지 삼중 조영제

기술분류	바이오의료	국제특허분류	A61K 49/04(2006.01)
출원번호	10-2013-0062751	출원일자	2013-05-31
등록번호	10-1469156	등록일자	2014-11-28
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	유정수,김종희,이웅희

기술 요약	대표도면
본 발명은 PET/MR/광학 이미지 삼중 조영제에 관한 것이다. 본 발명에 따른 PET/MR/광학 이미지 삼중 조영제는 PET/MR/광학 이미지를 동시에 촬영할 수 있으며, 높은 정확도의 이미징 정보를 제공하며 수용액 내 안정도가 높아 세포 이동, 각종 질병 진단 (예컨대, 암 진단) 및 약물 운반과 같은 다양한 생물학적 거동의 비침투 고민감성 실시간 이미징에 매우 유용하게 사용될 수 있다.	

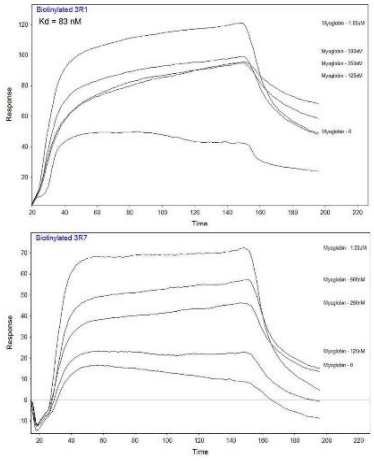
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

마이오글로빈과 특이적으로 결합하는 펩타이드 및 이의 용도

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C07K 7/06(2006.01)
출원번호	10-2012-0141692	출원일자	2012-12-07
등록번호	10-1474072	등록일자	2014-12-11
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이병헌,김인산,구루프라사스 파드마나반

기술 요약	대표도면
본 발명은 마이오글로빈과 특이적으로 결합하는 펩타이드 및 이의 용도에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 서열번호 1 내지 서열번호 4로 이루어진 군에서 선택된 아미노산 서열을 가지며 마이오글로빈과 특이적으로 결합하는 폴리펩타이드 및 이를 유효성분으로 포함하는 마이오글로빈 검출용 조성물에 관한 것이다. 본 발명의 펩타이드 및 이를 유효성분으로 포함하는 마이오글로빈 검출용 조성물은 마이오글로빈과 특이적으로 결합하여, 효과적으로 마이오글로빈을 검출하므로, 심근경색증, 마이오글로빈요증, 근이영양증 및 근염 질환의 진단에 효과적이다.	

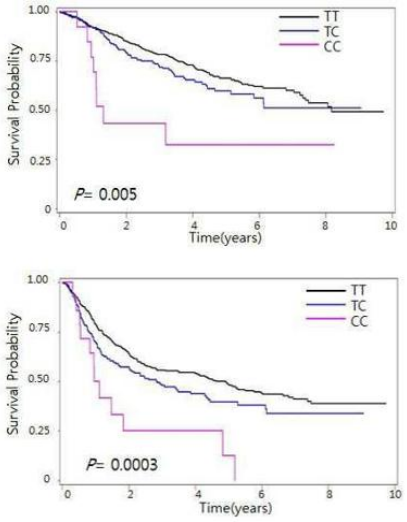
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

폐암 환자의 생존 예측용 C3 다형성 마커 및 이를 이용한 폐암 생존 예후의 예측 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12Q 1/68(2018.01)
출원번호	10-2013-0099333	출원일자	2013-08-21
등록번호	10-1480243	등록일자	2014-12-31
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	박재용,전효성,강효경,최의영

기술 요약	대표도면
본 발명은 C3 (complement component 3) 유전자의 프로모터 내 단일염기다형성 (singlenucleotide polymorphism; SNP)을 이용한 폐암 예후 마커, 이를 이용한 폐암 생존 예후 예측용 조성물, 폐암 생존 예후 예측용 키트, 마이크로 어레이 및 폐암 생존 예후를 예측하는 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 폐암 생존 예후의 예측 기술은 폐암이 발병한 환자에 대하여 손쉽게 환자의 예후를 평가하고, 치료법의 선발 및 평가를 위한 수단 및 치료를 표적화함으로써 폐암 발병 환자의 생존율을 높일 수 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

환경스트레스 완화 및 식물생장촉진 기능을 갖는 슈도모나스 오란티아카 ＩＢ５—１４ 및 이를 함유하는 미생물 제제 및 이를 이용한 사구식물의 복원방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2010-0052543	출원일자	2010-06-03
등록번호	10-1222908	등록일자	2013-01-10
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김종국,김상달,임종희,정희영,유영현,윤혁준

기술 요약	대표도면
본 발명은 환경스트레스 완화 및 색물생장촉진 기능을 갖는 Pseudomonas aurantiaca IB5-14에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 사구식물의 근권으로부터 분리된, 사구식물의 환경스트레스 완화 및 식물생장촉진 기능을 갖는, 한국농업미생물자원센터에 KACC 91562P로 기탁된 균주 Pseudomonas aurantiaca IB5-14에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 해안사구식물의 근권에 서식하며 사구식물과 공생하고 있는 사구식물 근권미생물 중 우점, 정착능, 생장촉진능, 병방제능, 환경스트레스 저항성 유도능 등의 효과를 동시에 가지는 다기능 해안사구 PGPR을 이용하여 사구식물의 복원에 사용가능한 미생물 제제를 개발할 수 있다. 본 발명의 실시예에서 확인한 바와 같이, 상기 개발된 미생물 제제를 파괴된 해안사구에 처리하는 경우 해안사구식물의 생장이 촉진될 뿐만 아니라, 발아율이 증가하였다. 따라서 본 발명의 미생물 제제를 이용한 해안사구의 복원 및 생태계 복원 효과가 기대된다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

환경스트레스 완화 및 식물생장촉진 기능을 갖는 슈도모나스 오란티아카 Ⅰ B 5—10 및 이를 함유하는 미생물 제제 및 이를 이용한 사구식물의 복원방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 1/20(2006.01)
출원번호	10-2010-0052537	출원일자	2010-06-03
등록번호	10-1243349	등록일자	2013-03-07
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김종국,김상달,임종희,정희영,유영현,윤혁준

기술 요약	대표도면
본 발명은 환경스트레스 완화 및 색물생장촉진 기능을 갖는 Pseudomonas aurantiaca IB5-10에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 사구식물의 근권으로부터 분리된, 사구식물의 환경스트레스 완화 및 식물생장촉진 기능을 갖는, 한국농업미생물자원센터에 KACC 91561P로 기탁된 균주 Pseudomonas aurantiaca IB5-10에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 해안사구식물의 근권에 서식하며 사구식물과 공생하고 있는 사구식물 근권미생물 중 우점, 정착능, 생장촉진능, 병방제능, 환경스트레스 저항성 유도능 등의 효과를 동시에 가지는 다기능 해안사구 PGPR을 이용하여 사구식물의 복원에 사용가능한 미생물 제제를 개발할 수 있다. 본 발명의 실시예에서 확인한 바와 같이, 상기 개발된 미생물 제제를 파괴된 해안사구에 처리하는 경우 해안사구식물의 생장이 촉진될 뿐만 아니라, 발아율이 증가하였다. 따라서 본 발명의 미생물 제제를 이용한 해안사구의 복원 및 생태계 복원 효과가 기대된다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

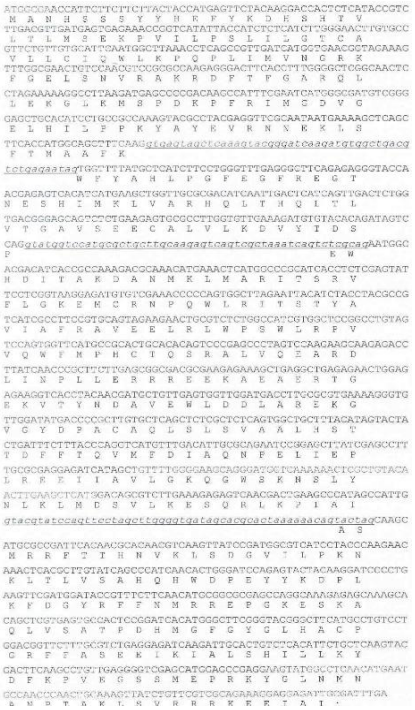
푸사리움 프로리페라툼 K G L 0401의 지베렐린 생합성유전자 P 450-1의 구조 및 응용

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 15/10(2017.01)
출원번호	10-2005-0112789	출원일자	2005-11-24
등록번호	10-1275906	등록일자	2013-06-11
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	김종국,임순옥,이진형,이인구,이인중,신용규

기술 요약

본 발명은 푸사리움 프로리페라툼(Fusarium proliferatum) KGL0401 균주의 지베렐린 생합성 유전자인 P450-1의 구조 및 응용에 관한 것으로, 꽈리 뿌리에서 분리 동정된 지베렐린 생산능이 있는 푸사리움 프로리페라툼 KGL0401 균주로부터 P450-1 유전자의 구조를 동정하고, 이를 대량 배양하여 생물학적으로 활성있는 GA 1 , GA 3 , GA 4 , GA 7 또는 GA 9 를 대량생산하는 방법을 제공한다. 본 발명에 의하면, 상기 푸사리움 프로리페라툼(Fusarium proliferatum) KGL0401 균주로부터 지베렐린 생합성 유전자인 p450-1의 구조를 밝혀내었을 뿐만 아니라 상기 균주의 P450-1유전자를 이용한 지베렐린 생산능이 있는 푸사리움 프로리페라툼 KGL0401을 대량으로 배양하여 생물학적으로 활성이 있는 GA 1 , GA 3 , GA 4 , GA 7 또는 GA 9 를 대량생산하는 방법을 제공하는 뛰어난 효과가 있다. 또한, 이를 상품화하여 식물생장촉진용 조성물을 제공함으로써 식물 산업분야에서 매우 유용하다. 지베렐린, 푸사리움 프로리페라툼 KGL0401균주, 식물생장촉진용조성물, P450-1유전자

대표도면



KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

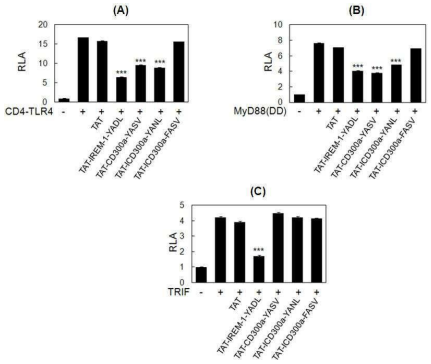
CD300a 합성 펩타이드 및 이를 함유하는 면역 반응 조절용 조성물

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C07K 7/08(2006.01)
출원번호	10-2011-0019383	출원일자	2011-03-04
등록번호	10-1291764	등록일자	2013-07-25
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이원하,김은주

기술 요약

본 발명은 CD300a 합성 펩타이드 및 이를 함유하는 면역 반응 조절용 조성물에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 여러 리간드에 의해 매개되는 TLR(Toll-like receptor) 신호전달경로를 저해하는 서열번호 1 또는 2의 아미노산을 갖는 CD300a 합성 펩타이드에 관한 것이다. 본 발명에 따르면 TLR에 의해 매개되는 신호전달 경로를 차단할 수 있는 CD300a의 ITIM 서열을 포함하는 합성 펩타이드를 제작할 수 있으며, 상기 합성 펩타이드들을 THP-1에 처리한 후, 여러 리간드로 자극시킨 경우 효과적으로 TLR 신호전달경로를 차단함을 확인하였다. 따라서, 상기 합성 펩타이드를 유효성분으로 함유하는 조성물은 면역반응 조절 이상에 의한 질병을 예방 및 치료하는데 유용하게 이용될 수 있을 것으로 사료된다.

대표도면



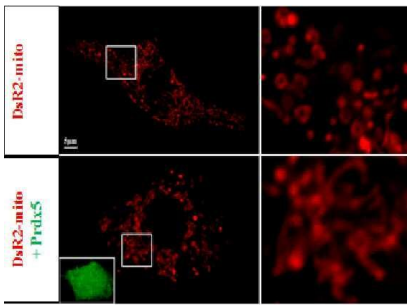
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

미토콘드리아 특이적으로 형광능이 부여된 퇴행성 뇌질환에 대한 약물 검출용 형질전환체 및 이를 이용한 약물 검출 방법

기술분류	바이오의료	국제특허분류	C12N 15/86(2006.01)
출원번호	10-2012-0061653	출원일자	2012-06-08
등록번호	10-1390158	등록일자	2014-04-23
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이동석,박정형,최훈성,김정학,민주식,박선지

기술 요약	대표도면
본 발명은 미토콘드리아 특이적으로 형광능이 부여된 퇴행성 뇌질환에 대한 약물 검출용 형질전환체 및 약물 검출 방법에 관한 것으로, 본 발명의 미토콘드리아 특이적으로 형광능이 부여된 형질전환체는 소교세포의 미토콘드리아 대사에 대한 연구에 활용할 수 있고, 퇴행성 뇌질환에 대한 약물을 용이하게 검출할 수 있어 알츠하이머 및 뇌졸중 등 다양한 퇴행성 뇌질환에 대한 약물개발에 사용될 수 있다.	

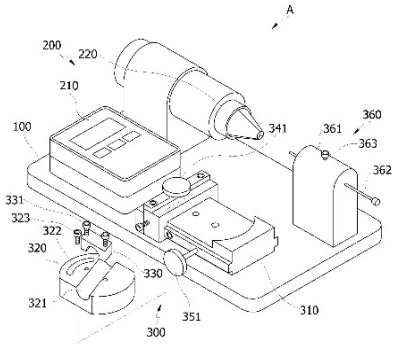
KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr

경북대학교 보유기술 자료

치과용 토크 드라이버의 토크 측정장치

기술분류	바이오의료	국제특허분류	G01L 5/24(2006.01)
출원번호	10-2012-0010148	출원일자	2012-02-01
등록번호	10-1309750	등록일자	2013-09-11
권리자	경북대학교 산학협력단	발명자	이규복,이두형

기술 요약	대표도면
본 발명의 치과용 토크 드라이버의 토크 측정장치는, 본체; 상기 본체에 설치되는 디지털 토크 측정기; 및 상기 본체에 설치되며 치과용 토크 드라이버를 고정하는 고정부;를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 따라, 디지털 토크 측정기에 의해 치과용 임플란트 시술에 사용되는 치과용 토크 드라이버의 토크 정확성을 평가하는 효과가 있다.	

KNU 경북대학교

연락처	경북대학교 산학협력단 기술사업화센터 기술사업팀			
	김성환	팀장	053-950-2362	pat_kim@knu.ac.kr
	지소라	주무관	053-950-2363	jisora@knu.ac.kr