

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2010년 6월 3일 (03.06.2010)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2010/062059 A3

- (51) 국제특허분류: A61K 47/30 (2006.01) 공릉 3동 714 삼익아파트 403동 1302호, 139-769 Seoul (KR).
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/006425 (74) 대리인: 이문섭 (LEE, Moon-Sup); 서울특별시 관악구 인현동 1659-2 청동빌딩 301호, 151-832 Seoul (KR).
- (22) 국제출원일: 2009년 11월 3일 (03.11.2009)
- (25) 출원언어: 한국어 (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (26) 공개언어: 한국어 (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (30) 우선권정보: 10-2008-0108458 2008년 11월 3일 (03.11.2008) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 엠씨티티 (MODERN CELL & TISSUE TECHNOLOGIES INC.) [KR/KR]; 서울특별시 노원구 공릉동 172 서울테크노파크 5층 519호, 139-743 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 임세환 (LIM, Sae-Hwan) [KR/KR]; 서울특별시 강동구 고덕동 시영아파트 40동 112호, 134-080 Seoul (KR). 김윤영 (KIM, Yun Young) [KR/KR]; 경기도 고양시 덕양구 화정 1동 달빛마을 108동 503호, 412-271 Gyeonggi-do (KR). 윤소희 (YUN, So Hee) [KR/KR]; 서울특별시 노원구

[다음 쪽 계속]

(54) Title: HYDROGEL TYPE CELL DELIVERY VEHICLE FOR WOUND HEALING, AND PREPARATION METHOD THEREOF

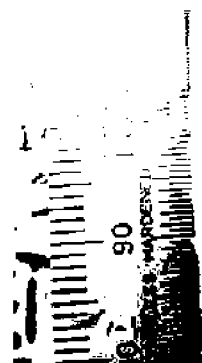
(54) 발명의 명칭 : 상처 치유를 위한 하이드로 겔 형태의 세포전달용 비히클 및 그 제조방법

[Fig. 2]

(a)



(b)



(57) Abstract: The present invention relates to a hydrogel type cell delivery vehicle composition for wound healing and to a preparation method thereof. More particularly, the present invention relates to a hydrogel type cell delivery vehicle composition in which non-ionic surfactants, growth factors or substance-P, human-derived cells, and the like are distributed in aqueous media, to a use thereof for wound healing, and to a preparation method thereof. The hydrogel type composition of the present invention appropriately delivers cells and/or substance-P to the wound part, and has moistening effects, effects of preventing contraction of the wound, and effects of protecting cells, and can be used in an easy and convenient manner. The cells in the composition are delivered to the wound part to effectively heal the wound when the composition of the present invention is applied to or injected into the wounded body part.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



WO 2010/062059 A3



공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 8월 19일

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

본 발명은 상처 치유를 위한 하이드로 젤 형태의 세포전달용 비히클 조성물 및 그 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 수성매질에 비이온성 계면활성제 및 성장인자 또는 P 물질, 인체유래 세포 등이 분산된 하이드로젤 형태의 세포전달용 비히클 조성물, 이의 상처 치유를 위한 용도 및 그 제조방법에 관한 것이다. 본 발명의 하이드로젤 형태의 조성물은 상처부위에 세포 및/또는 P 물질을 적절히 전달해 주며, 흡윤효과 및 상처의 수축(contraction)을 막아 주는 효과 및 세포를 보호하는 효과가 있으며, 사용이 쉽고 편리하다는 장점을 가지고 있다. 따라서, 본 발명의 조성물을 신체 일부의 손상 시 도포 혹은 주사함으로써 조성물내의 세포가 손상부위로 전달되어 상처를 효과적으로 치유할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2009/006425

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 47/30(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC A61K 47/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean Utility models and applications for Utility models
Japanese Utility models and applications for Utility modelsElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal), Google

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 7083806 B2 (RIPPON, M.G., et al.) 01 August 2006 See abstract, column 9, column 16	1-11
A	US 2005-0226910 A1 (SINTOV, A. et al.) 13 October 2005 See abstract	1-11
A	WO 2007-083870 A1 (SEOUL NATIONAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CENTER FOR INDUSTRY COLLABORATION) 26 July 2007 See abstract	1-11
A	AGREN, M.S., 'An amorphous hydrogel enhances epithelialisation of wounds', Acta Derm Venereol, 1998, Vol.78, pages 119-122 See discussion	1-11

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 JUNE 2010 (25.06.2010)

Date of mailing of the international search report

05 JULY 2010 (05.07.2010)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2009/006425

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 07083806 B2	01.08.2006	AU 2001-52427 A1	20.11.2001
		AU 5242701 A	20.11.2001
		EP 1280857 A1	05.02.2003
		GB 2362100 B	08.05.2002
		GB 0011062 D0	28.06.2000
		GB 2362100 A	14.11.2001
		US 2004-0028739 A1	12.02.2004
		WO 01-85845 B1	21.03.2002
		WO 2001-085845 A1	15.11.2001
US 2005-0226910 A1	13.10.2005	AU 2003-241134 A1	06.01.2004
		CA 2489347 A1	31.12.2003
		DE 60321572 D1	24.07.2008
		EP 1517709 B1	11.06.2008
		EP 1517709 A1	30.03.2005
		WO 2004-000358 B1	25.03.2004
		WO 2004-000358 A1	31.12.2003
		WO 2007-083870 A1	26.07.2007
JP 2009-518498 T	07.05.2009		
JP 2009-518498 A	07.05.2009		
KR 20070076742 A	25.07.2007		
KR 10-0849185 B1	30.07.2008		
US 2009-0238875 A1	24.09.2009		

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61K 47/30(2006.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
IPC A61K 47/30

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템), Google



C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	US 7083806 B2(RIPPON, M.G., et al.)2006.08.01. abstract, 컬럼9, 컬럼16 참조	1-11
A	US 2005-0226910 A1(SINTOV, A. et al.)2005.10.13. abstract 참조	1-11
A	WO 2007-083870 A1(SEOUL NATIONAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY CENTER FOR INDUSTRY COLLABORATION)2007.07.26. abstract 참조	1-11
A	AGREN, M.S., 'An amorphous hydrogel enhances epithelialisation of wounds', Acta Derm Venereol, 1998, Vol.78, pages 119-122 Discussion 부분 참조	1-11

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 "E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 "X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 "L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 "Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 "O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 "&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2010년 06월 25일 (25.06.2010)	국제조사보고서 발송일 2010년 07월 05일 (05.07.2010)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 김희진 전화번호 82-42-481-8162	
--	-----------------------------------	---

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 07083806 B2	2006.08.01	AU 2001-52427 A1	2001.11.20
		AU 5242701 A	2001.11.20
		EP 1280857 A1	2003.02.05
		GB 2362100 B	2002.05.08
		GB 0011062 D0	2000.06.28
		GB 2362100 A	2001.11.14
		US 2004-0028739 A1	2004.02.12
		WO 01-85845 B1	2002.03.21
		WO 2001-085845 A1	2001.11.15
		US 2005-0226910 A1	2005.10.13
CA 2489347 A1	2003.12.31		
DE 60321572 D1	2008.07.24		
EP 1517709 B1	2008.06.11		
EP 1517709 A1	2005.03.30		
WO 2004-000358 B1	2004.03.25		
WO 2004-000358 A1	2003.12.31		
WO 2007-083870 A1	2007.07.26		
		JP 2009-518498 T	2009.05.07
		JP 2009-518498 A	2009.05.07
		KR 20070076742 A	2007.07.25
		KR 10-0849185 B1	2008.07.30
		US 2009-0238875 A1	2009.09.24