

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2010년 9월 23일 (23.09.2010)



PCT



(10) 국제공개번호

WO 2010/107286 A3

(51) 국제특허분류:

A61K 8/98 (2006.01) A61Q 19/08 (2006.01)
A61Q 19/02 (2006.01) A61Q 17/04 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2010/001729

(22) 국제출원일:

2010년 3월 19일 (19.03.2010)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2009-0024055 2009년 3월 20일 (20.03.2009) KR

(71) 출원인(US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 스템메디언스 (STEMMEDIENCE CO., LTD) [KR/KR]; 서울 강남구 삼성동 51번지 청송빌딩 301, 135-090 Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸

(75) 발명자/출원인(US에 한하여): 유승원 (YOU, Seung-kwon) [KR/KR]; 경기 용인시 처인구 양지면 평창리 13-4, 449-821 Gyeonggi-do (KR). 윤병선 (YOON, Byung Sun) [KR/KR]; 서울 광진구 구의 1동 248-85,

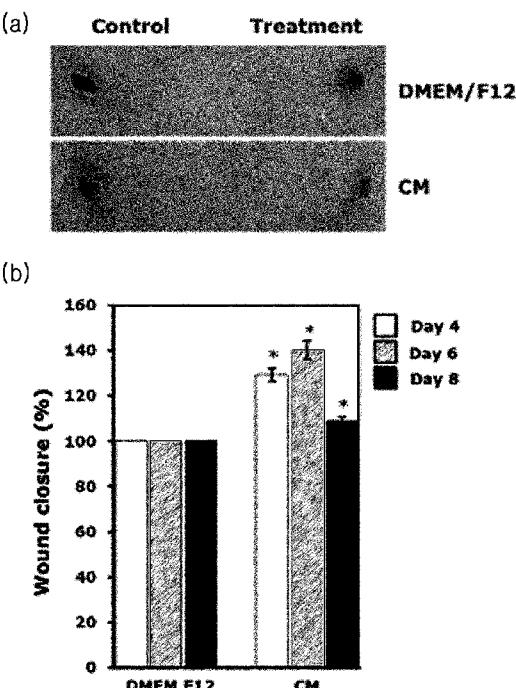
143-826 Seoul (KR). 문재희 (MOON, Jai-Hee) [KR/KR]; 서울 노원구 하계동 한신아파트 1동 206호, 139-230 Seoul (KR). 전은경 (JUN, Eun Kyoung) [KR/KR]; 경기 성남시 중원구 중동 3587번지 2층, 462-837 Gyeonggi-do (KR). 김종건 (KIM, Jonggun) [KR/KR]; 서울 노원구 공릉 2동 441-60, 139-804 Seoul (KR). 정혜연 (JUNG, Hye-Youn) [KR/KR]; 대전 서구 둔산 3동 가람아파트 2동 1303호, 302-744 Daejeon (KR). 이중한 (LEE, Jung Han) [KR/KR]; 서울 종로구 무악동 인왕산 I-PARK 아파트 105동 1203호, 110-877 Seoul (KR). 박을순 (PARK, Eulsoon) [KR/KR]; 서울 성북구 보문동 2가 82번지 스카이빌 401호, 136-082 Seoul (KR). 맹이삭 (MAENG, Isaac) [KR/KR]; 경기 남양주시 퇴계원면 224-24 쌍용예가아파트 1402호, 472-816 Gyeonggi-do (KR). 김준성 (KIM, Jun Sung) [KR/KR]; 경기 구리시 교문동 우성한양아파트 105동 701호, 471-020 Gyeonggi-do (KR). 이장호 (LEE, Jang Ho) [KR/KR]; 서울 송파구 방이동 89 올림픽선수촌아파트 301동 404호, 138-050 Seoul (KR). 이황희 (LEE, Hwang Heui) [KR/KR]; 서울 광진구 광장동 218-1 광장극동아파트 2동 1401호, 143-751 Seoul (KR). 이종원 (LEE, Jong Won)

[다음 쪽 계속]

(54) Title: COMPOSITION FOR IMPROVING SKIN CONDITIONS USING FETAL MESENCHYMAL STEM CELLS FROM AMNIOTIC FLUID

(54) 발명의 명칭: 양수 내 태아 유래 중간엽줄기세포를 이용한 피부 상태개선용 조성물

[Fig. 12]



(57) Abstract: The present invention relates to a medium for fetal mesenchymal stem cells from amniotic fluid. More specifically, the present invention relates to a composition for improving skin conditions, which comprises the medium for fetal mesenchymal stem cells from amniotic fluid as an active ingredient, wherein the skin conditions include whitening, wrinkles, skin damages caused by UV rays and skin lifting. In addition, the present invention relates to a preparation method of the composition, which comprises: incubating fetal mesenchymal stem cells from amniotic fluid; and collecting the medium.

(57) 요약서: 본 발명은 양수 내 태아 유래 중간엽줄기세포의 배양액에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 양수 내 태아 유래 중간엽줄기세포의 배양액을 유효성분으로 포함하는 피부 상태 개선용 조성물로서, 상기 피부 상태는 미백, 주름, 자외선에 의한 피부 손상 또는 피부 탄력인 것을 특징으로 하는 피부 상태 개선용 조성물에 관한 것이다. 또한, 본 발명은 양수 내 태아 유래 중간엽줄기세포를 배양하는 단계 및 상기 배양액을 수거하는 단계를 포함하는 상기 조성물의 제조방법에 관한 것이다.



[KR/KR]; 경기 용인시 수지구 고기동 136, 448-110
Gyeonggi-do (KR). **조경식 (CHO, Kyoung Shik)**
[KR/KR]; 서울 구로구 구로 5 동 110-5 구로하우비
310 호, 152-844 Seoul (KR).

(74) **대리인: 손민 (SON, Min)**; 서울 강남구 삼성동 159-9
도심공항타워 6층 한얼국제특허사무소, 135-973
Seoul (KR).

(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, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(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), 유
럽 (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).

공개:

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

(88) **국제조사보고서 공개일:**

2011년 1월 13일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2010/001729**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****A61K 8/98(2006.01)i, A61Q 19/02(2006.01)i, A61Q 19/08(2006.01)i, A61Q 17/04(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)

A61K 8/98; C12N 5/0783; A01N 63/00; A61K 35/12; C12N 5/074; C12N 5/08; A61P 17/00; C02F 1/00

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: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal), PubMed, NCBI, Esp@snf, PAJ, USPTO, 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 2007-0065415 A1 (DONALD A. KLEINSEK et al.) 22 March 2007 See abstract, paragraphs [0075]-[0099], [0265]-[0571], claims 1, 15, 16, 19, 29, 30, 32, 37, 46	1-8
X A	US 2009-0035283 A1 (BYUNG SOON PARK et al.) 05 February 2009 See abstract, paragraphs [0022]-[0033], claims 1, 2, 4, 5	1-2,4-8 3
A	KR 10-2008-0063406 A (ANTHROGENESIS CORPORATION) 03 July 2008 See the entire document	1-8
A	US 2005-0205498 A1 (SAMUEL O. SOWEMINO-COKER et al.) 22 September 2005 See the entire document	1-8



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

23 NOVEMBER 2010 (23.11.2010)

Date of mailing of the international search report

26 NOVEMBER 2010 (26.11.2010)

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/KR2010/001729

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2007-0065415 A1	22.03.2007	CA 2663412-A1 EP 1940424 A2 US 2007-0128174 A1 WO 2007-035363 A2 WO 2007-035363 A3 WO 2007-035363 A3	29.03.2007 09.07.2008 07.06.2007 29.03.2007 09.04.2009 29.03.2007
US 2009-0035283 A1	05.02.2009	KR 10-0848056 B1	23.07.2008
KR 10-2008-0063406 A	03.07.2008	AU 2006-304277 A1 CA 2624925-A1 CN 101326280 A EP 1957633 A2 JP 2009-511598 A WO 2007-047468 A2 WO 2007-047468 A3	26.04.2007 26.04.2007 17.12.2008 20.08.2008 19.03.2009 26.04.2007 26.04.2007
US 2005-0205498 A1	22.09.2005	AU 2005-229049 A1 CA 2559865-A1 EP 1729831 A1 JP 2007-530691 A KR 10-2007-0000505 A US 2008-0081033 A1 US 2008-0081367 A1 US 7291450 B2 WO 2005-094914 A1	13.10.2005 13.10.2005 13.12.2006 01.11.2007 02.01.2007 03.04.2008 03.04.2008 06.11.2007 13.10.2005

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61K 8/98(2006.01)i, A61Q 19/02(2006.01)i, A61Q 19/08(2006.01)i, A61Q 17/04(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문현(국제특허분류를 기재)

A61K 8/98; C12N 5/0783; A01N 63/00; A61K 35/12; C12N 5/074; C12N 5/08; A61P 17/00; C02F 1/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문현 이외의 문현

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문현란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문현란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(KIPO internal), PubMed, NCBI, Esp@snet, PAJ, USPTO, Google

C. 관련 문현

카테고리*	인용문현명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	US 2007-0065415 A1 (DONALD A. KLEINSEK 외) 2007.03.22 요약, 단락 [0075]~[0099], [0265]~[0571], 청구항 1, 15, 16, 19, 29, 30, 32, 37, 46 참조	1~8
X A	US 2009-0035283 A1 (BYUNG SOON PARK 외) 2009.02.05 요약, 단락 [0022]~[0033], 청구항 1, 2, 4, 5 참조	1~2, 4~8 3
A	KR 10-2008-0063406 A (안트로제네시스 코포레이션) 2008.07.03 문현 전체 참조	1~8
A	US 2005-0205498 A1 (SAMUEL O. SOWEMINO-COKER 외) 2005.09.22 문현 전체 참조	1~8

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

* 인용된 문현의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문현

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문현으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문현

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문현

“X” 특별한 관련이 있는 문현. 해당 문현 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문현 또는 다른 인용문현의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문현

“Y” 특별한 관련이 있는 문현. 해당 문현이 하나 이상의 다른 문현과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문현

“&” 동일한 대응특허문현에 속하는 문현

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문현

국제조사의 실제 완료일

국제조사보고서 발송일

2010년 11월 23일 (23.11.2010)

2010년 11월 26일 (26.11.2010)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청

(302-701) 대전광역시 서구 선사로 139,

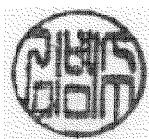
정부대전청사

팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

김범수

전화번호 82-42-481-5412



국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2010/001729

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2007-0065415 A1	2007.03.22	CA 2663412-A1 EP 1940424 A2 US 2007-0128174 A1 WO 2007-035363 A2 WO 2007-035363 A3 WO 2007-035363 A3	2007.03.29 2008.07.09 2007.06.07 2007.03.29 2009.04.09 2007.03.29
US 2009-0035283 A1	2009.02.05	KR 10-0848056 B1	2008.07.23
KR 10-2008-0063406 A	2008.07.03	AU 2006-304277 A1 CA 2624925-A1 CN 101326280 A EP 1957633 A2 JP 2009-511598 A WO 2007-047468 A2 WO 2007-047468 A3	2007.04.26 2007.04.26 2008.12.17 2008.08.20 2009.03.19 2007.04.26 2007.04.26
US 2005-0205498 A1	2005.09.22	AU 2005-229049 A1 CA 2559865-A1 EP 1729831 A1 JP 2007-530691 A KR 10-2007-0000505 A US 2008-0081033 A1 US 2008-0081367 A1 US 7291450 B2 WO 2005-094914 A1	2005.10.13 2005.10.13 2006.12.13 2007.11.01 2007.01.02 2008.04.03 2008.04.03 2007.11.06 2005.10.13