

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

(43) 국제공개일
2017년 11월 2일 (02.11.2017) WIPO | PCT

WO 2017/188742 A3

(51) 국제특허분류:
A61K 8/06 (2006.01) A61K 8/41 (2006.01)
A61K 8/72 (2006.01) A61K 8/58 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)

LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(21) 국제출원번호: PCT/KR2017/004472

(22) 국제출원일: 2017년 4월 27일 (27.04.2017)

(25) 출원언어: 한국어

공개:

(26) 공개언어: 한국어

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(30) 우선권정보:
10-2016-0052674 2016년 4월 29일 (29.04.2016) KR

(88) 국제조사보고서 공개일:

2018년 8월 2일 (02.08.2018)

(71) 출원인: (주)아모레퍼시픽 (AMOREPACIFIC CORPORATION) [KR/KR]; 04542 서울시 중구 청계천로 100, Seoul (KR).

(72) 발명자: 신지식 (SHIN, Jisik); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 박성심 (PARK, Sungshim); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 김선영 (KIM, Sunyoung); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 박승한 (PARK, Seunghan); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR).

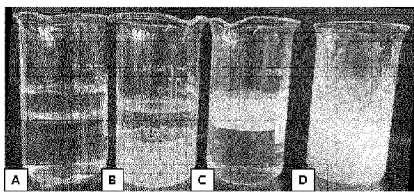
(74) 대리인: 특허법인 플러스 (PLUS INTERNATIONAL IP LAW FIRM); 35209 대전시 서구 한밭대로 809 10층, Daejeon (KR).

(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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE,

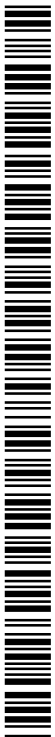
(54) Title: WATER-IN-OIL TYPE EMULSION

(54) 발명의 명칭: 유중수형 에멀전



(57) Abstract: The present invention relates to an emulsion capable of improving stability of a dosage form by forming an additional membrane through a coacervation principle to prevent the coalescence of an inner phase when emulsion particles are damaged and, specifically, to a water-in-oil type emulsion comprising: a water phase comprising an anionic water-soluble polymer compound; and an oil phase comprising an amine group-containing compound.

(57) 요약서: 본 발명은 유화입자 손상 시 코아세르베이션 원리를 통해 추가적인 막을 형성하여 내상의 합일을 방지함으로써 제형의 안정성을 향상시킬 수 있는 에멀전에 관한 것으로, 구체적으로 음이온성 수용성 고분자 화합물을 포함하는 수상; 및 아민기 함유 화합물을 포함하는 유상; 을 포함하는 유중수형 에멀전에 관한 것이다.




WO 2017/188742 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/004472

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>A61K 8/06(2006.01)i, A61K 8/72(2006.01)i, A61K 8/73(2006.01)i, A61K 8/41(2006.01)i, A61K 8/58(2006.01)i, A61Q 19/00(2006.01)i</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 8/06; A61K 8/37; A61K 9/107; A61K 8/29; C08L 33/26; C08K 3/24; A61K 8/72; A61K 8/73; A61K 8/41; A61K 8/58; A61Q 19/00 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 above Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: anionic water-soluble polymer, amine group-containing compound, water-in-oil emulsion, stability		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	STAMKULOV, Nurlan Sh. et al., "Stabilisation of Emulsions by Using a Combination of an Oil Soluble Ionic Surfactant and Water Soluble Polyelectrolytes. I: Emulsion Stabilisation and Interfacial Tension Measurements", Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2009, vol. 335, pages 103-106 See abstract; page 104, left column, first paragraph; figure 1.	1-7
Y		8
Y	KR 10-2010-0122072 A (SHISEIDO COMPANY, LTD.) 19 November 2010 See claim 1; paragraph [0056].	8
A	MONTEILLET, Helene et al., "Charge-driven Co-assembly of Polyelectrolytes across Oil-water Interfaces", Soft Matter, 2013, vol. 9, pages 11270-11275 See the entire document.	1-8
A	JP 11-228775 A (HAKUTO CO., LTD.) 24 August 1999 See claim 1.	1-8
A	KR 10-0176329 B1 (KOREA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) 20 March 1999 See claims 1-6.	1-8
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 <p style="text-align: center;">09 AUGUST 2017 (09.08.2017)</p>		Date of mailing of the international search report <p style="text-align: center;">09 AUGUST 2017 (09.08.2017)</p>
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 189 Sconsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. +82-42-481-8578		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/004472

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2015-166448 A1 (L'OREAL) 05 November 2015 See claims 1-6, 11 and 28.	1-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2017/004472

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0122072 A	19/11/2010	AU 2009-216500 A1	27/08/2009
		AU 2009-216500 B2	09/01/2014
		CN 101951876 A	19/01/2011
		CN 101951876 B	16/01/2013
		EP 2243465 A1	27/10/2010
		EP 2243465 B1	20/01/2016
		ES 2567707 T3	26/04/2016
		HK 1148214 A1	21/06/2013
		JP 2009-196896 A	03/09/2009
		JP 5382904 B2	08/01/2014
		KR 10-1524026 B1	29/05/2015
		TW 200944242 A	01/11/2009
		TW 1439290 B	01/06/2014
		US 2010-0291011 A1	18/11/2010
		WO 2009-104353 A1	27/08/2009
JP 11-228775 A	24/08/1999	JP 4029922 B2	09/01/2008
KR 10-0176329 B1	20/03/1999	KR 10-1997-0069029 A	07/11/1997
WO 2015-166448 A1	05/11/2015	EP 2939654 A1	04/11/2015
		KR 10-2016-0145829 A	20/12/2016

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
A61K 8/06(2006.01)i, A61K 8/72(2006.01)i, A61K 8/73(2006.01)i, A61K 8/41(2006.01)i, A61K 8/58(2006.01)i, A61Q 19/00(2006.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
A61K 8/06; A61K 8/37; A61K 9/107; A61K 8/29; C08L 33/26; C08K 3/24; A61K 8/72; A61K 8/73; A61K 8/41; A61K 8/58; A61Q 19/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 음이온성 수용성 고분자, 아민기 함유 화합물, 유중수형 에멀전, 안정성

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	STAMKULOV, NURLAN SH. 등, 'Stabilisation of emulsions by using a combination of an oil soluble ionic surfactant and water soluble polyelectrolytes. I: Emulsion stabilisation and Interfacial tension measurements', Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2009, 제335권, 103-106 페이지 초록; 페이지 104, 좌컬럼, 첫 번째 단락; 도면 1 참조.	1-7
Y		8
Y	KR 10-2010-0122072 A (가부시키가이샤 시세이도) 2010.11.19 청구항 1; 단락 [0056] 참조.	8
A	MONTEILLET, HELENE 등, 'Charge-driven co-assembly of polyelectrolytes across oil-water interfaces', Soft Matter, 2013, 제9권, 11270-11275 페이지 전체 문헌 참조.	1-8
A	JP 11-228775 A (HAKUTO CO., LTD.) 1999.08.24 청구항 1 참조.	1-8
A	KR 10-0176329 B1 (한국과학기술연구원) 1999.03.20 청구항 1-6 참조.	1-8

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 " & " 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌
 "P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일 2017년 08월 09일 (09.08.2017)	국제조사보고서 발송일 2017년 08월 09일 (09.08.2017)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 남의호 전화번호 +82-42-481-5580
---	------------------------------------

C(계속). 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	WO 2015-166448 A1 (L`OREAL) 2015.11.05 청구항 1-6, 11 및 28 참조.	1-8

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2010-0122072 A	2010/11/19	AU 2009-216500 A1 AU 2009-216500 B2 CN 101951876 A CN 101951876 B EP 2243465 A1 EP 2243465 B1 ES 2567707 T3 HK 1148214 A1 JP 2009-196896 A JP 5382904 B2 KR 10-1524026 B1 TW 200944242 A TW 1439290 B US 2010-0291011 A1 WO 2009-104353 A1	2009/08/27 2014/01/09 2011/01/19 2013/01/16 2010/10/27 2016/01/20 2016/04/26 2013/06/21 2009/09/03 2014/01/08 2015/05/29 2009/11/01 2014/06/01 2010/11/18 2009/08/27
JP 11-228775 A	1999/08/24	JP 4029922 B2	2008/01/09
KR 10-0176329 B1	1999/03/20	KR 10-1997-0069029 A	1997/11/07
WO 2015-166448 A1	2015/11/05	EP 2939654 A1 KR 10-2016-0145829 A	2015/11/04 2016/12/20