

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020년 3월 5일 (05.03.2020)

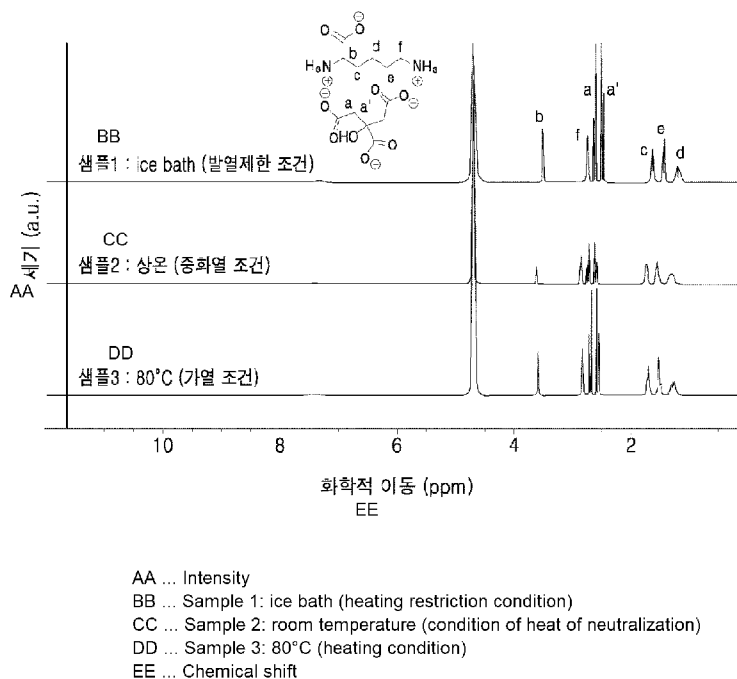


(10) 국제공개번호
WO 2020/046059 A3

- (51) 국제특허분류: *C09K 17/14* (2006.01) *C09K 3/22* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2019/011181
- (22) 국제출원일: 2019년 8월 30일 (30.08.2019)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2018-0104009 2018년 8월 31일 (31.08.2018) KR
10-2019-0105271 2019년 8월 27일 (27.08.2019) KR
- (71) 출원인: 씨제이제일제당(주) (CJ CHEILJEDANG CORPORATION) [KR/KR]; 04560 서울시 중구 동호로 330 (쌍림동), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 나경수 (NA, Kyung Su); 16664 경기도 수원시 권선구 동수원로145번길 23, 407동 1304호, Gyeonggi-do (KR). 이은혜 (LEE, Eun Hye); 16496 경기도 수원시 팔달구 중부대로223번길 92, 207동 801호, Gyeonggi-do (KR). 양영렬 (YANG, Young Lyeol); 06317 서울시 강남구 언주로 110, 1동 702호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 리앤목 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS); 06292 서울시 강남구 언주로 30길 13 대림아크로텔 12층, 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, 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, JO, 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 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, 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).

(54) Title: METHOD FOR INHIBITING DUST GENERATION, SOIL STABILIZER COMPOSITION, AND SPRAY DEVICE COMPRISING SAME

(54) 발명의 명칭: 먼지 생성을 억제하는 방법, 토양안정제 조성물, 및 이를 포함하는 분무 장치



(57) Abstract: The present invention provides: a method for inhibiting dust generation; a soil stabilizer composition comprising lysinate, citrate and a solvent; and a spray device comprising same.

(57) 요약서: 본 발명은, 먼지 생성을 억제하는 방법, 라이신과 시트르산의 염(salt) 및 용매를 포함하는 토양안정제 조성물 및 이를 포함하는 분무 장치를 제공한다.

[다음 쪽 계속]



WO 2020/046059 A3

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2020 년 4 월 23 일 (23.04.2020)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2019/011181

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C09K 17/14(2006.01)i, C09K 3/22(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)

C09K 17/14; A01G 1/00; A01G 13/00; C07C 229/26; C07C 51/41; C09D 129/04; C09D 7/12; C09J 11/00; C09J 4/00; C12M 3/00; C12N 5/00; C09K 3/22

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: salt of lysine and citric acid, solvent, soil stabilizer composition, suppression of dust formation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-022179 A (MIYOSHI OIL & FAT CO., LTD.) 05 February 2009 See abstract, paragraphs [0011]-[0014]; and claim 1.	1-16
A	JP 2002-020749 A (KAO CORP.) 23 January 2002 See the entire document.	1-16
A	KR 10-2010-0118953 A (KIM, Deog Seoup) 08 November 2010 See the entire document.	1-16
A	US 5932473 A (SWIDEREK, Mark S. et al.) 03 August 1999 See the entire document.	1-16
A	WO 2006-001345 A1 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.) 05 January 2006 See the entire document.	1-16
PX	KR 10-2018-0107010 A (CJ CHEILJEDANG CORPORATION) 01 October 2018 See paragraphs [0057], [0088]; claims 1, 4-6, 10; and table 5.	1-4,6-13



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

10 DECEMBER 2019 (10.12.2019)

Date of mailing of the international search report

10 DECEMBER 2019 (10.12.2019)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsu-ro, Seo-gu,
Daejeon, 35208, Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2019/011181

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2009-022179 A	05/02/2009	JP 4979080 B2	18/07/2012
JP 2002-020749 A	23/01/2002	JP 4562874 B2	13/10/2010
KR 10-2010-0118953 A	08/11/2010	KR 10-1008178 B1	13/01/2011
		KR 10-2009-0053763 A	27/05/2009
		WO 2010-126310 A2	04/11/2010
		WO 2010-126310 A3	24/03/2011
US 5932473 A	03/08/1999	EP 0905231 A2	31/03/1999
		EP 0905231 A3	29/12/1999
		EP 0905231 B1	14/07/2004
		JP 11-164685 A	22/06/1999
		JP 4233646 B2	04/03/2009
WO 2006-001345 A1	05/01/2006	JP 4796493 B2	19/10/2011
		WO 2006-001345 A1	05/01/2006
KR 10-2018-0107010 A	01/10/2018	CA 3057049 A1	27/09/2018
		CA 3057057 A1	27/09/2018
		CN 108966654 A	07/12/2018
		CN 108966655 A	07/12/2018
		KR 10-1929321 B1	14/03/2019
		KR 10-1929322 B1	14/03/2019
		KR 10-2018-0107009 A	01/10/2018
		WO 2018-174570 A1	27/09/2018
		WO 2018-174572 A1	27/09/2018

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

C09K 17/14(2006.01)i, C09K 3/22(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

C09K 17/14; A01G 1/00; A01G 13/00; C07C 229/26; C07C 51/41; C09D 129/04; C09D 7/12; C09J 11/00; C09J 4/00; C12M 3/00; C12N 5/00; C09K 3/22

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: 라이신과 시트르산의 염(salt of lysine and citric acid), 용매(solvent), 토양안정제 조성물(soil stabilizer composition), 먼지 생성 억제(suppression of dust formation)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	JP 2009-022179 A (MIYOSHI OIL & FAT CO., LTD.) 2009.02.05 요약; 단락 [0011]-[0014]; 및 청구항 1 참조.	1-16
A	JP 2002-020749 A (KAO CORP.) 2002.01.23 전체 문헌 참조	1-16
A	KR 10-2010-0118953 A (김덕섭) 2010.11.08 전체 문헌 참조.	1-16
A	US 5932473 A (SWIDEREK, MARK S. 등) 1999.08.03 전체 문헌 참조.	1-16
A	WO 2006-001345 A1 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.) 2006.01.05 전체 문헌 참조.	1-16
PX	KR 10-2018-0107010 A (씨제이제일제당 (주)) 2018.10.01 단락 [0057], [0088]; 청구항 1, 4-6, 10; 및 표 5 참조.	1-4, 6-13

☐ 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

“D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후 “X”에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

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

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

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

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

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

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일

2019년 12월 10일 (10.12.2019)

국제조사보고서 발송일

2019년 12월 10일 (10.12.2019)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

한인호

전화번호 +82-42-481-3362



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2009-022179 A	2009/02/05	JP 4979080 B2	2012/07/18
JP 2002-020749 A	2002/01/23	JP 4562874 B2	2010/10/13
KR 10-2010-0118953 A	2010/11/08	KR 10-1008178 B1	2011/01/13
		KR 10-2009-0053763 A	2009/05/27
		WO 2010-126310 A2	2010/11/04
		WO 2010-126310 A3	2011/03/24
US 5932473 A	1999/08/03	EP 0905231 A2	1999/03/31
		EP 0905231 A3	1999/12/29
		EP 0905231 B1	2004/07/14
		JP 11-164685 A	1999/06/22
		JP 4233646 B2	2009/03/04
WO 2006-001345 A1	2006/01/05	JP 4796493 B2	2011/10/19
		WO 2006-001345 A1	2006/01/05
KR 10-2018-0107010 A	2018/10/01	CA 3057049 A1	2018/09/27
		CA 3057057 A1	2018/09/27
		CN 108966654 A	2018/12/07
		CN 108966655 A	2018/12/07
		KR 10-1929321 B1	2019/03/14
		KR 10-1929322 B1	2019/03/14
		KR 10-2018-0107009 A	2018/10/01
		WO 2018-174570 A1	2018/09/27
		WO 2018-174572 A1	2018/09/27