(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2019 년 5 월 9 일 (09.05.2019)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2019/088654 A3

(51) 국제특허분류:
A23L 29/30 (2016.01) *A23L 27/00* (2016.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2018/013008

(22) 국제출원일: 2018 년 10 월 30 일 (30.10.2018)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2017-0144269 2017 년 10 월 31 일 (31.10.2017) KR

(71) 출원인: 씨제이제일제당 (주) (**CJ CHEILJEDANG CORPORATION**) [KR/KR]; 04560 서울시 중구 동호로 330, Seoul (KR).

(72) 발명자: **정유선 (JUNG, Yu Sun)**; 16507 경기도 수원시 영통구 센트럴타운로 107, 203동 207호., Gyeonggi-do (KR). **변성배 (BYUN, Sung Bae)**; 30083 세종시 금남면 용포2길 70, 104동 1308호, Sejong (KR). **정동철 (JUNG, Dongchul)**; 06779 서울시 서초구 강남대로12길 23-7, 101호, Seoul (KR). **최종민 (CHOI, Jongmin)**; 16567 경기도 수원시 권선구 권선로694번길 26, 103동 404호, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **손민 (SON, Min)**; 05836 서울시 송파구 법원로 135 6층 한얼국제특허사무소, Seoul (KR).

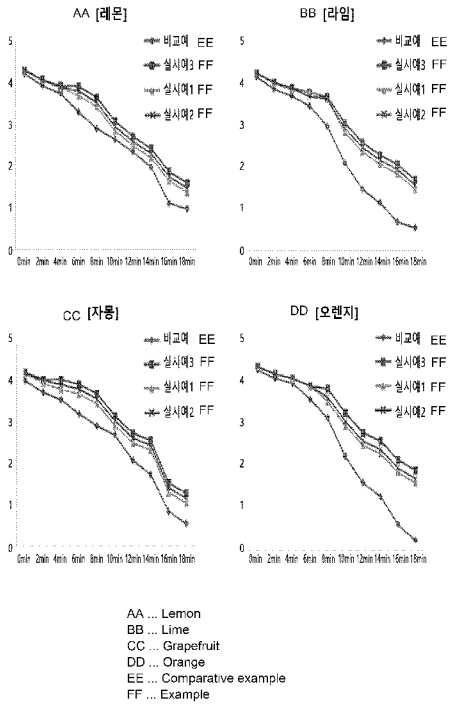
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, 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), 유

WO 2019/088654 A3

(54) Title: SYRUP COMPRISING SACCHARIDES INCLUDING ALLULOSE AND CITRUS EXTRACT, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 발명의 명칭: 알룰로스를 포함하는 당류 및 시트러스 추출물을 포함하는 시럽 및 이의 제조방법



(57) Abstract: The present application relates to: a syrup comprising a citrus extract and saccharides including allulose; a method for manufacturing the syrup, the method comprising a step for mixing the citrus extract, the saccharides including allulose and an acidity regulator; a food composition comprising the syrup comprising the citrus extract and the saccharides including allulose; a flavor-improving composition comprising the citrus extract and the saccharides including allulose; a method for improving the flavor retention of the citrus extract, the method comprising a step for adding the saccharides including allulose to the citrus extract; and a flavor-manifesting composition comprising the citrus extract and the saccharides including allulose. The syrup, according to the present application, has allulose, which is a natural sweetening material, added thereto, and thus may enable the manufacturing of a syrup enabling consumer preference therefor to increase by having increased flavor manifestation and retention and an improved sugar/acid ratio balance. In addition, the flavor-improving composition, according to the present application, may be used for the purpose of improving the flavor of the citrus extract.

(57) 요약서: 본 출원은 시트러스(Citrus) 추출물 및 알룰로스를 포함하는 당류를 포함하는 시럽; 시트러스(Citrus) 추출물, 알룰로스를 포함하는 당류 및 산도조절제를 혼합하는 단계를 포함하는, 시럽의 제조방법; 시트러스(Citrus) 추출물 및 알룰로스를 포함하는 당류를 포함하는 시럽을 포함하는 식품 조성물; 시트러스(Citrus) 추출물 및 알룰로스를 포함하는 당류를 포함하는 향미 개선용 조성물; 시트러스(Citrus) 추출물에 알룰로스를 포함하는 당류를 첨가하는 단계를 포함하는, 시트러스 추출물의 향미 지속성을 개선시키는 방법; 및 시트러스(Citrus) 추출물 및 알룰로스를 포함하는 당류를 포함하는 향미 발현용 조성물에 관한 것이다. 본 출원의 시럽은 자연 유래 감미 소재인 알룰로스를 첨가함으로서, 향미의 발현성 및 지속성이 증가하고, 당산비 밸런스가 향상되어 소비자들의 선호도가 높아진 시럽을 제조할 수 있다. 또한, 본 출원의 향미 개선용 조성물은 시트러스 추출물의 향미를 개선시키는 용도로 사용될 수 있다.

[다음 쪽 계속]

럽 (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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2019 년 6 월 20 일 (20.06.2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2018/013008

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A23L 29/30(2016.01)i, A23L 27/00(2016.01)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)

A23L 29/30; A23L 21/10; A23L 23/00; A23L 27/12; A23L 27/30; A23L 29/00; A23L 33/125; A23L 27/00

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: syrup, sugar solution, allulose, allulose, allulose, psicose, psicose, citrus, Limonene, citrus fruit

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2017-0105450 A (CJ CHEILJEDANG CORPORATION) 19 September 2017. See paragraphs [0018], [0025], [0034], [0040], [0046] and claims 1, 7.	1-15
A	KR 10-2017-0118777 A (TATE & LYLE INGREDIENTS AMERICAS LLC. et al.) 25 October 2017. See claims 1, 2, 16-20.	1-15
A	KR 10-2009-0077072 A (MATSUTANI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD. et al.) 14 July 2009. See paragraph [0043] and claims 1, 7.	1-15
A	KR 10-1766430 B1 (SAMYANG CORPORATION) 08 August 2017. See claims 1, 11, 12.	1-15
A	KR 10-2016-0089551 A (TATE & LYLE INGREDIENTS AMERICAS LLC. et al.) 27 July 2016. See claims 100-103, 111.	1-15

☐ 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	Date of mailing of the international search report
03 MAY 2019 (03.05.2019)	**03 MAY 2019 (03.05.2019)**
Name and mailing address of the ISA/KR Korean Intellectual Property Office Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon, 35208, Republic of Korea Facsimile No. +82-42-481-8578	Authorized officer Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2015)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2018/013008

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2017-0105450 A	19/09/2017	CA 3012106 A1	14/09/2017
		CN 108697140 A	23/10/2018
		EP 3427601 A1	16/01/2019
		JP 2019-508035 A	28/03/2019
		KR 10-1852556 B1	27/04/2018
		KR 10-2017-0105422 A	19/09/2017
		KR 10-2017-0105451 A	19/09/2017
		MX 2018009076 A	09/11/2018
		TW 201733460 A	01/10/2017
		US 2019-0029299 A1	31/01/2019
		WO 2017-155261 A1	14/09/2017
KR 10-2017-0118777 A	25/10/2017	AR 103756 A1	31/05/2017
		AU 2016-225278 A1	01/09/2016
		BR 112017017941 A2	10/04/2018
		CA 2977617 A1	01/09/2016
		CL 2017002161 A1	27/04/2018
		CN 107567283 A	09/01/2018
		EP 3261455 A1	03/01/2018
		GB 2536304 A	14/09/2016
		IL 254126 A	31/10/2017
		JP 2018-506292 A	08/03/2018
		MX 2017010860 A	23/01/2018
		TW 201639863 A	16/11/2016
		US 2018-0049458 A1	22/02/2018
		WO 2016-135458 A1	01/09/2016
KR 10-2009-0077072 A	14/07/2009	EP 2090180 A1	19/08/2009
		JP 4942001 B2	30/05/2012
		US 2009-0304891 A1	10/12/2009
		WO 2008-059623 A1	22/05/2008
KR 10-1766430 B1	08/08/2017	KR 10-2018-0046853 A	09/05/2018
		WO 2018-080240 A1	03/05/2018
KR 10-2016-0089551 A	27/07/2016	BR 112016011595 A2	12/09/2017
		CA 2931320 A1	28/05/2015
		CL 2016001222 A1	02/12/2016
		JP 2017-500019 A	05/01/2017
		MX 2016006684 A	08/09/2016
		US 2016-0302463 A1	20/10/2016
		WO 2015-075473 A1	28/05/2015

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2018/013008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A23L 29/30(2016.01)i, A23L 27/00(2016.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A23L 29/30; A23L 21/10; A23L 23/00; A23L 27/12; A23L 27/30; A23L 29/00; A23L 33/125; A23L 27/00

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: 시럽, 당액, 알룰로스, 알룰로오스, allulose, 사이코스, psicose, 시트러스, 리모넨, 감귤

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2017-0105450 A (씨제이제일제당 (주)) 2017.09.19. 단락 [0018], [0025], [0034], [0040], [0046] 및 청구항 1, 7 참조.	1-15
A	KR 10-2017-0118777 A (테이트 앤드 라일 인그리디언츠 어메리카즈 엘엘씨 등) 2017.10.25. 청구항 1, 2, 16-20 참조.	1-15
A	KR 10-2009-0077072 A (마쓰다니가가꾸고오교가부시끼가이샤 등) 2009.07.14. 단락 [0043] 및 청구항 1, 7 참조.	1-15
A	KR 10-1766430 B1 (주식회사 삼양사) 2017.08.08. 청구항 1, 11, 12 참조.	1-15
A	KR 10-2016-0089551 A (테이트 앤드 라일 인그리디언츠 어메리카즈 엘엘씨 등) 2016.07.27. 청구항 100-103, 111 참조	1-15

☐ 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

"E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 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	국제조사보고서 발송일
2019년 05월 03일 (03.05.2019)	2019년 05월 03일 (03.05.2019)

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

심사관
이기철
전화번호 +82-42-481-3353

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2018/013008

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2017-0105450 A	2017/09/19	CA 3012106 A1	2017/09/14
		CN 108697140 A	2018/10/23
		EP 3427601 A1	2019/01/16
		JP 2019-508035 A	2019/03/28
		KR 10-1852556 B1	2018/04/27
		KR 10-2017-0105422 A	2017/09/19
		KR 10-2017-0105451 A	2017/09/19
		MX 2018009076 A	2018/11/09
		TW 201733460 A	2017/10/01
		US 2019-0029299 A1	2019/01/31
		WO 2017-155261 A1	2017/09/14
KR 10-2017-0118777 A	2017/10/25	AR 103756 A1	2017/05/31
		AU 2016-225278 A1	2016/09/01
		BR 112017017941 A2	2018/04/10
		CA 2977617 A1	2016/09/01
		CL 2017002161 A1	2018/04/27
		CN 107567283 A	2018/01/09
		EP 3261455 A1	2018/01/03
		GB 2536304 A	2016/09/14
		IL 254126 A	2017/10/31
		JP 2018-506292 A	2018/03/08
		MX 2017010860 A	2018/01/23
		TW 201639863 A	2016/11/16
		US 2018-0049458 A1	2018/02/22
		WO 2016-135458 A1	2016/09/01
KR 10-2009-0077072 A	2009/07/14	EP 2090180 A1	2009/08/19
		JP 4942001 B2	2012/05/30
		US 2009-0304891 A1	2009/12/10
		WO 2008-059623 A1	2008/05/22
KR 10-1766430 B1	2017/08/08	KR 10-2018-0046853 A	2018/05/09
		WO 2018-080240 A1	2018/05/03
KR 10-2016-0089551 A	2016/07/27	BR 112016011595 A2	2017/09/12
		CA 2931320 A1	2015/05/28
		CL 2016001222 A1	2016/12/02
		JP 2017-500019 A	2017/01/05
		MX 2016006684 A	2016/09/08
		US 2016-0302463 A1	2016/10/20
		WO 2015-075473 A1	2015/05/28