

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2018년 7월 5일 (05.07.2018)



(10) 국제공개번호

WO 2018/124480 A3

(51) 국제특허분류:

A23L 33/105 (2016.01)

A61K 31/353 (2006.01)

A61K 36/82 (2006.01)

A61K 36/25 (2006.01)

A61K 36/8962 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2017/013261

(22) 국제출원일:

2017년 11월 21일 (21.11.2017)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2016-0181060 2016년 12월 28일 (28.12.2016) KR

(71) 출원인: (주)아모레퍼시픽 (AMOREPACIFIC CORPORATION) [KR/KR]; 04386 서울시 용산구 한강로 100, Seoul (KR).

(72) 발명자: 김수경 (KIM, Su Kyung); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동), Gyeonggi-do (KR). 정진오 (CHUNG, Jin Oh); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동), Gyeonggi-do (KR). 김완기 (KIM, Wan Gi); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동), Gyeonggi-do (KR). 김정기 (KIM, Jeong Kee); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동), Gyeonggi-do (KR). 신송석 (SHIN, Song Seok); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 (보라동), Gyeonggi-do (KR). 심순미 (SHIM, Soon Mi); 05006 서울시 광진구 능동로 209 세종대학교, Seoul (KR). 이다연 (LEE, Da Yeon); 05006 서울시 광진구 능동로 209 세종대학교, Seoul (KR). 임상륜 (YIM, Sang Ryun); 05006 서울시 광진구 능동로 209 세종대학교, Seoul (KR). 최은혜

(CHOI, Eun Hye); 05006 서울시 광진구 능동로 209 세종대학교, Seoul (KR).

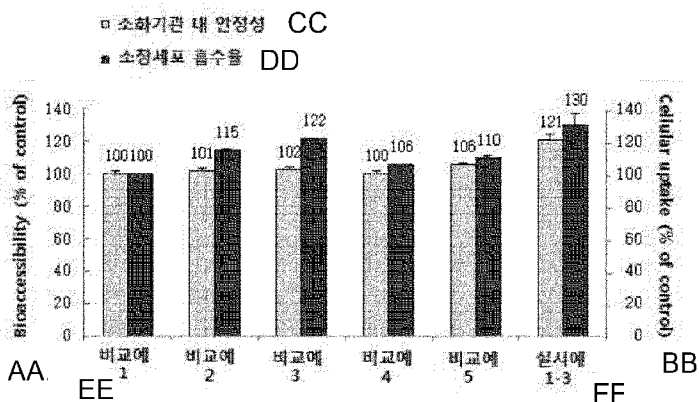
(74) 대리인: 김성호 등 (KIM, Sung Ho et al.); 06233 서울시 강남구 테헤란로8길 8, 5층 (역삼동, 홍은빌딩) (위너비 특허법률사무소), Seoul (KR).

(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 국내 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: ENHANCER FOR CATECHIN UPTAKE IN ENTEROCYTES

(54) 발명의 명칭: 소장 상피세포에서의 카테킨 흡수 증진제



AA...Bioaccessibility (% of control)
BB...Cellular uptake (% of control)
CC...Stability in digestive organ
DD...Uptake in enterocytes
EE...Comparative example
FF...Example 1-3

(57) Abstract: The present invention relates to an enhancer for catechin uptake enhancer in enterocytes, wherein, by mixing a green tea extract containing catechin as an active ingredient, a *Dendropanax moribifera* extract, and an onion extract at a proper ratio, the stability in the digestive organ can be improved and, eventually, the catechin uptake in enterocytes can be enhanced.

(57) 요약서: 본 발명은 소장 상피세포에서의 카테킨 흡수율 증진제에 관한 것으로, 카테킨을 유효 성분으로 함유하는 녹차 추출물, 황칠나무 추출물 및 양파 추출물을 적정 비율로 혼합함으로써, 소화 기관 내에서 안정성을 향상시키고 결과적으로 소장 상피세포에서의 카테킨 흡수율을 증진시킬 수 있다.

[다음 쪽 계속]



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 1 월 24 일 (24.01.2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/013261

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A23L 33/105(2016.01)i, A61K 31/353(2006.01)i, A61K 36/82(2006.01)i, A61K 36/25(2006.01)i, A61K 36/8962(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)

A23L 33/105; A23L 1/30; A23L 27/40; A61K 31/047; A61K 31/05; A61K 36/25; A61K 36/9066; A61P 29/00; A61K 31/353; A61K 36/82; A61K 36/8962

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: small intestine epithelial cell, catechin absorption ratio improving agent, green tea extract, Dendropanax morbiferus extract, Allium cepa extract

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2016-216440 A (KAO CORP.) 22 December 2016 See paragraphs [0002], [0013], [0016], [0034]; experimental example 1; and claims 1, 3.	1-8
A	KR 10-2015-0031557 A (CHO, Young Dong) 25 March 2015 See paragraphs [0008], [0013], [0019]; example 2; and claim 1.	1-8
A	KR 10-2004-0077035 A (REGENBIOTECH, INC.) 04 September 2004 See page 2, lines 44-49; claims 1, 2, 6; and table 1.	1-8
A	KR 10-1423433 B1 (JEOLLANAMDO) 13 August 2014 See examples 3, 6; claims 1, 6; and table 7.	1-8
A	KR 10-2016-0046446 A (HONG, Jae-Hee) 29 April 2016 See paragraph [0001]; example 1; and claim 1.	1-8
PX	CHOI, Eun-Hye et al., "Influence of Flavonol-rich Excipient Food (onion peel and Dendropanax morbifera) on the Bioavailability of Green Tea Epicatechins in Vitro and in Vivo", Food & Function, 30 August 2017, vol. 8, no. 10, pages 3664-3674 See abstract; pages 3665-3672.	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

30 OCTOBER 2018 (30.10.2018)

Date of mailing of the international search report

10 DECEMBER 2018 (10.12.2018)

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/KR2017/013261

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2016-216440 A	22/12/2016	NONE	
KR 10-2015-0031557 A	25/03/2015	NONE	
KR 10-2004-0077035 A	04/09/2004	JP 2006-519010 A KR 10-0547495 B1 WO 2004-075665 A1	24/08/2006 31/01/2006 10/09/2004
KR 10-1423433 B1	13/08/2014	NONE	
KR 10-2016-0046446 A	29/04/2016	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A23L 33/105(2016.01)i, A61K 31/353(2006.01)i, A61K 36/82(2006.01)i, A61K 36/25(2006.01)i, A61K 36/8962(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A23L 33/105; A23L 1/30; A23L 27/40; A61K 31/047; A61K 31/05; A61K 36/25; A61K 36/9066; A61P 29/00; A61K 31/353; A61K 36/82; A61K 36/8962

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: 소장 상피세포, 카테킨 흡수율 증진제, 녹차 추출물, 황칠나무 추출물, 양파 추출물

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	JP 2016-216440 A (KAO CORP.) 2016.12.22 단락 [0002], [0013], [0016], [0034]; 시험예 1; 및 청구항 1, 3 참조.	1-8
A	KR 10-2015-0031557 A (조영동) 2015.03.25 단락 [0008], [0013], [0019]; 실시예 2; 및 청구항 1 참조.	1-8
A	KR 10-2004-0077035 A (주식회사 리젠 바이오텍) 2004.09.04 페이지 2, 라인 44-49; 청구항 1, 2, 6; 및 표 1 참조.	1-8
A	KR 10-1423433 B1 (전라남도) 2014.08.13 실시예 3, 6; 청구항 1, 6; 및 표 7 참조.	1-8
A	KR 10-2016-0046446 A (홍재희) 2016.04.29 단락 [0001]; 실시예 1; 및 청구항 1 참조.	1-8
PX	CHOI, EUN-HYE 등, 'Influence of flavonol-rich excipient food (onion peel and Dendropanax moribifera) on the bioavailability of green tea epicatechins in vitro and in vivo', Food & Function, 2017.08.30, 8권, 10호, 페이지 3664-3674 초록; 페이지 3665-3672 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

2018년 10월 30일 (30.10.2018)

국제조사보고서 발송일

2018년 12월 10일 (10.12.2018)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



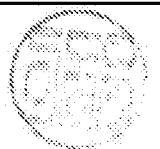
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

이동욱

전화번호 +82-42-481-8163



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2016-216440 A	2016/12/22	없음	
KR 10-2015-0031557 A	2015/03/25	없음	
KR 10-2004-0077035 A	2004/09/04	JP 2006-519010 A KR 10-0547495 B1 WO 2004-075665 A1	2006/08/24 2006/01/31 2004/09/10
KR 10-1423433 B1	2014/08/13	없음	
KR 10-2016-0046446 A	2016/04/29	없음	