

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020년 7월 23일 (23.07.2020) WIPO | PCT

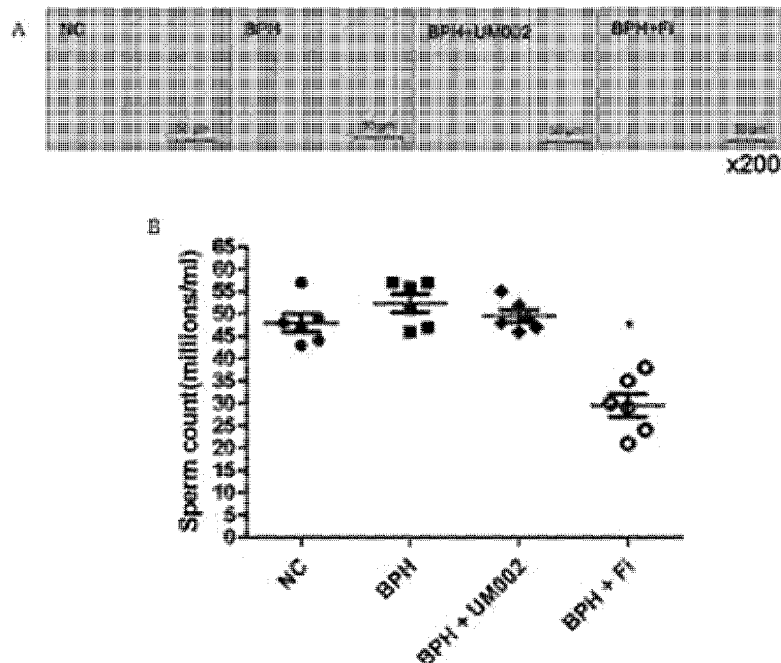


(10) 국제공개번호
WO 2020/149694 A3

- (51) 국제특허분류: A61K 36/9066 (2006.01) A61P 13/08 (2006.01)
A61K 36/61 (2006.01) A23L 33/105 (2016.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2020/000857
- (22) 국제출원일: 2020년 1월 17일 (17.01.2020)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2019-0006331 2019년 1월 17일 (17.01.2019) KR
- (71) 출원인: 경희대학교 산학협력단 (UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY) [KR/KR]; 17104 경기도 용인시 기흥구 덕영대로 1732, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 엄재영 (UM, Jae-Young); 02406 서울시 동대문구 신이문로 9, 103동 301호, Seoul (KR). 정윤우 (JUNG, Yun-U); 02449 서울시 동대문구 천장산로 7길 64-14, 101호, Seoul (KR). 박진봉 (PARK, Jin-Bong); 01424 서울시 도봉구 덕릉로 349, 406동 201호, Seoul (KR). 윤동현 (YOUN, Dong-Hyun); 02448 서울시 동대문구 천장산로 9길 38, 401호, Seoul (KR). 이범수 (LEE, Beom-Su); 06276 서울시 강남구 선릉로 221, 209동 1903호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 위병갑 (WIE, Byoung-Gap); 06141 서울시 강남구 테헤란로 33길 7, 대영빌딩 7층, 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,

(54) Title: COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING PROSTATIC HYPERPLASIA COMPRISING MIXED EXTRACTS OF CURCUMAE RADIX AND SYZYGII FLOS

(54) 발명의 명칭: 울금 및 정향의 혼합 추출물을 포함하는 전립선비대증의 예방 또는 치료용 조성물



(57) Abstract: The present invention relates to a pharmaceutical composition for preventing or treating prostatic hyperplasia, comprising mixed extracts of Curcumae Radix and Syzygii Flos as an effective component. The mixed extracts were found to inhibit the expression of dihydrotestosterone, androgen receptors, prostate-specific antigens, proliferating cell nuclear antigen (PCNA), cyclin B1, and nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells (NF- κ B); and to have less adverse side effects compared to an existing prostatic hyperplasia drug, finasteride, and thus may be beneficially used for the prevention or treatment of prostatic hyperplasia.



WO 2020/149694 A3



SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 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
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))

- (88) 국제조사보고서 공개일:

2020 년 9 월 10 일 (10.09.2020)

(57) 요약서: 본 발명은 울금 및 정향의 혼합 추출물을 유효성분으로 포함하는 전립선비대증의 예방 또는 치료
용 약학 조성물에 관한 것으로서, 상기 혼합 추출물은 디하이드로테스토스테론(Dihydrotestosterone), 안드로겐수용
체(Androgen Receptor), 전립선 특이항원(Prostate Specific Antigen), 증식세포핵항원(Proliferating cell nuclear antigen, PCNA),
사이클린 B1(Cyclin B1) 및 핵인자 카파 B(nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells, NF-κB)의 발현을 억
제하며, 기존의 전립선비대증 치료제인 피나스테리드보다 낮은 부작용을 가지는 것을 확인함으로써 전립선비대
증의 예방 또는 치료에 유용하게 사용할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2020/000857

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 36/9066(2006.01)i, A61K 36/61(2006.01)i, A61P 13/08(2006.01)i, A23L 33/105(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)

A61K 36/9066; A61K 36/00; A61K 36/06; A61K 36/185; A61K 36/73; A61K 8/97; A61P 13/08; A61Q 5/00; A61K 36/61; A23L 33/105

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: Curcumae Radix, Syzygii Flos, benign prostatic hyperplasia

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 107261062 A (SHEN, Dan) 20 October 2017 See paragraph [0001]; and claims 1-3.	1-7
A	KR 10-0858224 B1 (DONG-A PHARM. CO., LTD.) 10 September 2008 See the entire document.	1-7
A	KR 10-2015-0038775 A (SDCFood CO., LTD. et al.) 09 April 2015 See the entire document.	1-7
A	JP 2018-108946 A (KOBAYASHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) 12 July 2018 See the entire document.	1-7
A	JP 2016-003225 A (NIPPON SUPPLEMENT KK.) 12 January 2016 See the entire document.	1-7



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

19 JUNE 2020 (19.06.2020)

Date of mailing of the international search report

19 JUNE 2020 (19.06.2020)

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

International application No.

PCT/KR2020/000857

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 8
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Claim 8 pertains to a method for treatment of the human body by surgery or therapy, as well as a diagnostic method (PCT Article 17(2)(a)(i) and PCT Rule 39.1(iv)).
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2020/000857

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
CN 107261062 A	20/10/2017	None	
KR 10-0858224 B1	10/09/2008	None	
KR 10-2015-0038775 A	09/04/2015	KR 10-1522273 B1	29/05/2015
JP 2018-108946 A	12/07/2018	CN 110167571 A	23/08/2019
		WO 2018-123908 A1	05/07/2018
JP 2016-003225 A	12/01/2016	None	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61K 36/9066(2006.01)i, A61K 36/61(2006.01)i, A61P 13/08(2006.01)i, A23L 33/105(2016.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A61K 36/9066; A61K 36/00; A61K 36/06; A61K 36/185; A61K 36/73; A61K 8/97; A61P 13/08; A61Q 5/00; A61K 36/61; A23L 33/105

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: 울금(Curcumae Radix), 정향(Syzygii Flos), 전립선비대증(benign prostatic hyperplasia)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	CN 107261062 A (SHEN, DAN) 2017.10.20 단락 [0001]; 및 청구항 1-3 참조.	1-7
A	KR 10-0858224 B1 (동아제약주식회사) 2008.09.10 전체 문헌 참조.	1-7
A	KR 10-2015-0038775 A ((주)산들촌 등) 2015.04.09 전체 문헌 참조.	1-7
A	JP 2018-108946 A (KOBAYASHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) 2018.07.12 전체 문헌 참조.	1-7
A	JP 2016-003225 A (NIPPON SUPPLEMENT KK) 2016.01.12 전체 문헌 참조	1-7

☐ 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

2020년 06월 19일 (19.06.2020)

국제조사보고서 발송일

2020년 06월 19일 (19.06.2020)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

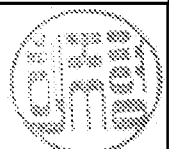
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

허주형

전화번호 +82-42-481-8150



제2기재란 일부 청구항을 조사할 수 없는 경우의 의견(첫 번째 용지의 2의 계속)

PCT 제17조(2)(a)의 규정에 따라 다음과 같은 이유로 일부 청구항에 대하여 본 국제조사보고서가 작성되지 아니하였습니다.

1. ☒ 청구항: 8
이 청구항은 본 기관이 조사할 필요가 없는 대상에 관련됩니다. 즉,
청구항 8은 수술 또는 치료에 의한 사람의 처치방법 및 진단방법에 관한 것입니다(PCT 제17조(2)(a)(i) 및 PCT 규칙 39.1(iv)).
2. ☐ 청구항:
이 청구항은 유효한 국제조사를 수행할 수 없을 정도로 소정의 요건을 충족하지 아니하는 국제출원의 부분과 관련됩니다. 구체적으로는,
3. ☐ 청구항:
이 청구항은 종속청구항이나 PCT규칙 6.4(a)의 두 번째 및 세 번째 문장의 규정에 따라 작성되어 있지 않습니다.

제3기재란 발명의 단일성이 결여된 경우의 의견(첫 번째 용지의 3의 계속)

본 국제조사기관은 본 국제출원에 다음과 같이 다수의 발명이 있다고 봅니다.

1. ☐ 출원인이 모든 추가수수료를 기간 내에 납부하였으므로, 본 국제조사보고서는 모든 조사 가능한 청구항을 대상으로 합니다.
2. ☐ 추가수수료 납부를 요구하지 않고도 모든 조사 가능한 청구항을 조사할 수 있었으므로, 본 기관은 추가수수료 납부를 요구하지 아니하였습니다.
3. ☐ 출원인이 추가수수료의 일부만을 기간 내에 납부하였으므로, 본 국제조사보고서는 수수료가 납부된 청구항만을 대상으로 합니다. 구체적인 청구항은 아래와 같습니다.
4. ☐ 출원인이 기간 내에 추가수수료를 납부하지 아니하였습니다. 따라서 본 국제조사보고서는 청구범위에 처음 기재된 발명에 한정되어 있으며, 해당 청구항은 아래와 같습니다.

이의신청에
관한 기재

- ☐ 출원인의 이의신청 및 이의신청료 납부(해당하는 경우)와 함께 추가수수료가 납부되었습니다.
- ☐ 출원인의 이의신청과 함께 추가수수료가 납부되었으나 이의신청료가 보정요구서에 명시된 기간 내에 납부되지 아니하였습니다.
- ☐ 이의신청 없이 추가수수료가 납부되었습니다.

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
CN 107261062 A	2017/10/20	없음	
KR 10-0858224 B1	2008/09/10	없음	
KR 10-2015-0038775 A	2015/04/09	KR 10-1522273 B1	2015/05/29
JP 2018-108946 A	2018/07/12	CN 110167571 A	2019/08/23
		WO 2018-123908 A1	2018/07/05
JP 2016-003225 A	2016/01/12	없음	