(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

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

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2019/088589 A3

(51) 국제특허분류:
A24F 47/00 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2018/012810

(22) 국제출원일: 2018 년 10 월 26 일 (26.10.2018)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2017-0142578 2017 년 10 월 30 일 (30.10.2017) KR
10-2018-0051467 2018 년 5 월 3 일 (03.05.2018) KR

(71) 출원인: 주식회사 케이티앤지 (**KT & G CORPORATION**) [KR/KR]; 34337 대전시 대덕구 벚꽃길 71, Daejeon (KR).

(72) 발명자: 임헌일 (**LIM, Hun Il**); 05555 서울시 송파구 잠실로 62, 332동 1903호, Seoul (KR).

(74) 대리인: 리앤목 특허법인 (**Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS**); 06292 서울시 강남구 언주로 30길 13 대림아크로텔 12층, Seoul (KR).

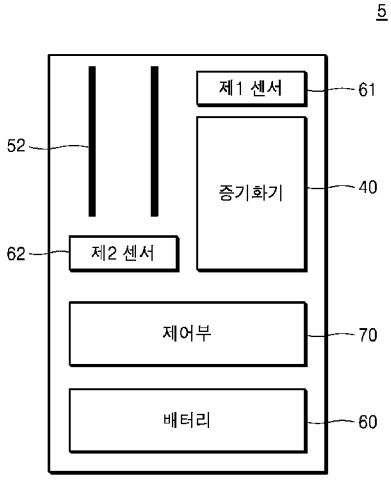
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,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

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(54) **Title:** AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME

(54) **발명의 명칭:** 에어로졸 생성 장치 및 그 제어 방법



40 ... Vaporizer
60 ... Battery
61 ... First sensor
62 ... Second sensor
70 ... Control unit

(57) **Abstract:** According to some embodiments, disclosed is an aerosol generating device comprising: a first sensor which is for detecting whether or not a cigarette insertion hole is opened or closed; and a control unit which is for determining whether or not the cigarette insertion hole is opened or closed on the basis of a signal detected by means of the first sensor, and setting the operation mode of an aerosol generating device to an ON mode or an OFF mode on the basis of the determination result.

(57) **요약서:** 일부 실시예에 따르면, 궐련 삽입 구멍의 개폐 여부를 감지하는 제1 센서 및 제1 센서에 의해 감지된 신호에 기초하여 궐련 삽입 구멍의 개폐 여부를 판단하고, 판단 결과에 기초하여 에어로졸 생성 장치의 동작 모드를 ON 모드 및 OFF 모드 중 하나로 설정하는 제어부를 포함하는, 에어로졸 생성 장치가 개시된다.

WO 2019/088589 A3

[다음 쪽 계속]

(88) 국제조사보고서 공개일:
2019 년 7 월 4 일 (04.07.2019)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2018/012810

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A24F 47/00(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)

A24F 47/00; A24B 15/16; A24F 11/00; A24F 15/00; A24F 15/12; G06Q 50/22; G06Q 50/30

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: aerosol, case, cigarette, cover, sensor, control part, vaporizer

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-0304044 B1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS INC.) 22 November 2001 See page 5 and figures 1-3b.	1-11
Y	KR 10-2016-0012154 A (NICOVENTURES HOLDINGS LIMITED) 02 February 2016 See paragraphs [0136], [0137] and figures 9b-11c.	1-11
Y	CN 106723379 A (CHANGZHOU PAITENG ELECTRONIC TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.) 31 May 2017 See paragraphs [0046]-[0070] and figures 1-8.	2-9
Y	KR 10-2012-0027029 A (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 20 March 2012 See paragraph [0087].	4,5
A	KR 10-2017-0067171 A (CHANAMS) 15 June 2017 See claim 14.	1-11

☐ 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
17 MAY 2019 (17.05.2019)	**17 MAY 2019 (17.05.2019)**

Name and mailing address of the ISA/KR	Authorized officer
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	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2018/012810

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0304044 B1	09/09/2016	AU 1996-55651 B2	21/10/1999
		AU 1999-50131 A1	18/11/1999
		AU 1999-50131 B2	11/07/2002
		AU 1999-50132 A1	18/11/1999
		AU 1999-50132 B2	06/07/2000
		CA 2129591 C	15/03/2005
		CA 2164614 A1	19/10/1995
		CA 2164616 A1	19/10/1995
		CA 2164616 C	30/05/2006
		CA 2223743 A1	19/12/1996
		CA 2223743 C	04/05/2004
		CA 2420623 A1	11/02/1995
		CN 1102964 A	31/05/1995
		CN 1126425 A	10/07/1996
		CN 1126426 A	10/07/1996
		CN 1190335 A	12/08/1998
		CN 1190873 A	19/08/1998
		EP 0503767 A1	16/09/1992
		EP 0503767 B1	03/05/1995
		EP 0615411 A1	28/07/1999
		EP 0615411 B1	28/07/1999
		EP 0640297 A1	01/03/1995
		EP 0640297 B1	11/10/2000
		EP 0703734 A1	14/06/2000
		EP 0703734 B1	14/06/2000
		EP 0703735 A1	10/12/1997
		EP 0703735 B1	25/07/2001
		EP 0822760 A2	24/04/2002
		EP 0822760 B1	18/06/2003
		EP 0836390 A1	10/02/1999
		EP 0836390 B1	11/12/2002
		EP 0836391 A1	03/11/1999
		EP 0917830 A1	26/05/1999
		EP 0917830 B1	04/12/2002
		EP 0917831 A1	26/05/1999
		EP 0917831 B1	09/01/2002
		HO 5115272 A	14/05/1993
		HO 7147965 A	13/06/1995
		HO 7184627 A	25/07/1995
		HO 8511175 A	26/11/1996
		HO 8511176 A	26/11/1996
		HI 1503912 A	06/04/1999
		HI 1507234 A	29/06/1999
		HI 1507718 A	06/07/1999
		JP 05-115272 A	14/05/1993
		JP 07-147965 A	13/06/1995
		JP 07-184627 A	25/07/1995
		JP 08-511175 A	26/11/1996
		JP 08-511176 A	26/11/1996

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2018/012810

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		JP 11-503912 A	06/04/1999
		JP 11-507234 A	29/06/1999
		JP 11-507718 A	06/07/1999
		JP 2007-259864 A	11/10/2007
		JP 2007-267749 A	18/10/2007
		JP 2574716 B2	22/01/1997
		JP 3431632 B2	28/07/2003
		JP 3588469 B2	10/11/2004
		JP 3645921 B2	11/05/2005
		JP 3686433 B2	24/08/2005
		JP 3786698 B2	14/06/2006
		JP 3996188 B2	24/10/2007
		JP 4171054 B2	22/10/2008
		JP 4322936 B2	02/09/2009
		KR 10-0193885 B1	15/06/1999
		KR 10-0312101 B1	28/12/2001
		KR 10-0385395 B1	30/08/2003
		KR 10-0393327 B1	22/10/2003
		KR 10-0402514 B1	08/10/2004
		KR 10-0449444 B1	01/08/2005
		US 5249586 A	05/10/1993
		US 5388594 A	14/02/1995
		US 5479948 A	02/01/1996
		US 5498855 A	12/03/1996
		US 5499636 A	19/03/1996
		US 5505214 A	09/04/1996
		US 5530225 A	25/06/1996
		US 5573692 A	12/11/1996
		US 5591368 A	07/01/1997
		US 5613504 A	25/03/1997
		US 5613505 A	25/03/1997
		US 5665262 A	09/09/1997
		US 5666976 A	16/09/1997
		US 5666978 A	16/09/1997
		US 5692291 A	02/12/1997
		US 5692525 A	02/12/1997
		US 5692526 A	02/12/1997
		US 5708258 A	13/01/1998
		US 5726421 A	10/03/1998
		US 5730158 A	24/03/1998
		US 5750964 A	12/05/1998
		US 5816263 A	06/10/1998
		US 5865185 A	02/02/1999
		US 5915387 A	29/06/1999
		US 5988176 A	23/11/1999
		US 6026820 A	22/02/2000
		WO 94-06314 A1	31/03/1994
		WO 95-27411 A1	19/10/1995
		WO 95-27412 A1	19/10/1995
		WO 96-32854 A3	23/01/1997

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2018/012810

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		WO 96-39879 A1	19/12/1996
		WO 96-39880 A1	19/12/1996
KR 10-2016-0012154 A	06/10/2004	AU 2014-276618 A1	26/11/2015
		AU 2014-276618 B2	22/06/2017
		BR 112015030542 A2	25/07/2017
		CA 2912821 A1	11/12/2014
		CA 2912821 C	17/07/2018
		CL 2015003537 A1	07/10/2016
		CN 105263344 A	20/01/2016
		EP 3003073 A2	13/04/2016
		EP 3003073 B1	21/03/2018
		ES 2667172 T3	09/05/2018
		GB 2514893 A	10/12/2014
		GB 2514893 B	06/12/2017
		HK 1216491 A1	18/11/2016
		JP 2016-521552 A	25/07/2016
		JP 6282339 B2	21/02/2018
		KR 10-1895298 B1	05/09/2018
		MX 2015016655 A	04/04/2016
		NZ 713973 A	31/03/2017
		PH 12015502719 A1	14/03/2016
		PL 3003073 T3	31/08/2018
		RU 2015-152134 A	08/06/2017
		RU 2643632 C2	02/02/2018
		UA 116019 C2	25/01/2018
		US 2016-0120218 A1	05/05/2016
		WO 2014-195679 A2	11/12/2014
		WO 2014-195679 A3	29/01/2015
CN 106723379 A	19/08/2011	US 2018-0199630 A1	19/07/2018
KR 10-2012-0027029 A	30/01/2013	AU 2010-251453 A1	12/01/2012
		AU 2010-251453 B2	11/02/2016
		CA 2762919 A1	25/11/2010
		CA 2762919 C	17/04/2018
		CN 102438470 A	02/05/2012
		CN 102438470 B	09/04/2014
		CO 6480913 A2	16/07/2012
		EP 2253233 A1	24/11/2010
		EP 2432339 A1	28/03/2012
		EP 2432339 B1	15/03/2017
		ES 2620480 T3	28/06/2017
		IL 216215 A	31/01/2012
		JP 2012-527222 A	08/11/2012
		JP 5670437 B2	18/02/2015
		KR 10-1737648 B1	18/05/2017
		KR 10-2015-0058569 A	28/05/2015
		MX 2011012355 A	06/03/2012
		MY 156781 A	31/03/2016

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		NZ 596257 A	31/01/2014
		PL 2432339 T3	31/07/2017
		PT 2432339 T	04/04/2017
		RU 2011-152199 A	27/06/2013
		RU 2531890 C2	27/10/2014
		SG 176001 A1	29/12/2011
		UA 104628 C2	25/02/2014
		US 2010-0313901 A1	16/12/2010
		US 2016-0137395 A1	19/05/2016
		US 2017-0065002 A1	09/03/2017
		US 2017-0224020 A1	10/08/2017
		US 9499332 B2	22/11/2016
		US 9775380 B2	03/10/2017
		WO 2010-133342 A1	25/11/2010
		ZA 201108180 B	25/07/2012
KR 10-2017-0067171 A	22/12/2016	KR 10-2016-0130142 A	10/11/2016
		KR 10-2016-0130143 A	10/11/2016
		US 2016-0321879 A1	03/11/2016
		WO 2016-175459 A1	03/11/2016

국제조사보고서

국제출원번호
PCT/KR2018/012810

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A24F 47/00(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
A24F 47/00; A24B 15/16; A24F 11/00; A24F 15/00; A24F 15/12; G06Q 50/22; G06Q 50/30

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:에어로졸, 케이스, 궐련, 커버, 센서, 제어부, 증기화기

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-0304044 B1 (필립모리스 프로덕츠 인코포레이티드) 2001.11.22 페이지 5 및 도면 1-3b 참조.	1-11
Y	KR 10-2016-0012154 A (니코벤처스 홀딩스 리미티드) 2016.02.02 단락 [0136], [0137] 및 도면 9b-11c 참조.	1-11
Y	CN 106723379 A (CHANGZHOU PAITENG ELECTRONIC TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.) 2017.05.31 단락 [0046]-[0070] 및 도면 1-8 참조.	2-9
Y	KR 10-2012-0027029 A (필립모리스 프로덕츠 에스.에이.) 2012.03.20 단락 [0087] 참조.	4,5
A	KR 10-2017-0067171 A ((주)차남들) 2017.06.15 청구항 14 참조.	1-11

☐ 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 17일 (17.05.2019)	2019년 05월 17일 (17.05.2019)

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

심사관
민인규
전화번호 +82-42-481-3326

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2018/012810

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0304044 B1	2016/09/09	AU 1996-55651 B2	1999/10/21
		AU 1999-50131 A1	1999/11/18
		AU 1999-50131 B2	2002/07/11
		AU 1999-50132 A1	1999/11/18
		AU 1999-50132 B2	2000/07/06
		CA 2129591 C	2005/03/15
		CA 2164614 A1	1995/10/19
		CA 2164616 A1	1995/10/19
		CA 2164616 C	2006/05/30
		CA 2223743 A1	1996/12/19
		CA 2223743 C	2004/05/04
		CA 2420623 A1	1995/02/11
		CN 1102964 A	1995/05/31
		CN 1126425 A	1996/07/10
		CN 1126426 A	1996/07/10
		CN 1190335 A	1998/08/12
		CN 1190873 A	1998/08/19
		EP 0503767 A1	1992/09/16
		EP 0503767 B1	1995/05/03
		EP 0615411 A1	1999/07/28
		EP 0615411 B1	1999/07/28
		EP 0640297 A1	1995/03/01
		EP 0640297 B1	2000/10/11
		EP 0703734 A1	2000/06/14
		EP 0703734 B1	2000/06/14
		EP 0703735 A1	1997/12/10
		EP 0703735 B1	2001/07/25
		EP 0822760 A2	2002/04/24
		EP 0822760 B1	2003/06/18
		EP 0836390 A1	1999/02/10
		EP 0836390 B1	2002/12/11
		EP 0836391 A1	1999/11/03
		EP 0917830 A1	1999/05/26
		EP 0917830 B1	2002/12/04
		EP 0917831 A1	1999/05/26
		EP 0917831 B1	2002/01/09
		HO 5115272 A	1993/05/14
		HO 7147965 A	1995/06/13
		HO 7184627 A	1995/07/25
		HO 8511175 A	1996/11/26
		HO 8511176 A	1996/11/26
		H1 1503912 A	1999/04/06
		H1 1507234 A	1999/06/29
		H1 1507718 A	1999/07/06
		JP 05-115272 A	1993/05/14
		JP 07-147965 A	1995/06/13
		JP 07-184627 A	1995/07/25
		JP 08-511175 A	1996/11/26
		JP 08-511176 A	1996/11/26

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2018/012810

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		JP 11-503912 A	1999/04/06
		JP 11-507234 A	1999/06/29
		JP 11-507718 A	1999/07/06
		JP 2007-259864 A	2007/10/11
		JP 2007-267749 A	2007/10/18
		JP 2574716 B2	1997/01/22
		JP 3431632 B2	2003/07/28
		JP 3588469 B2	2004/11/10
		JP 3645921 B2	2005/05/11
		JP 3686433 B2	2005/08/24
		JP 3786698 B2	2006/06/14
		JP 3996188 B2	2007/10/24
		JP 4171054 B2	2008/10/22
		JP 4322936 B2	2009/09/02
		KR 10-0193885 B1	1999/06/15
		KR 10-0312101 B1	2001/12/28
		KR 10-0385395 B1	2003/08/30
		KR 10-0393327 B1	2003/10/22
		KR 10-0402514 B1	2004/10/08
		KR 10-0449444 B1	2005/08/01
		US 5249586 A	1993/10/05
		US 5388594 A	1995/02/14
		US 5479948 A	1996/01/02
		US 5498855 A	1996/03/12
		US 5499636 A	1996/03/19
		US 5505214 A	1996/04/09
		US 5530225 A	1996/06/25
		US 5573692 A	1996/11/12
		US 5591368 A	1997/01/07
		US 5613504 A	1997/03/25
		US 5613505 A	1997/03/25
		US 5665262 A	1997/09/09
		US 5666976 A	1997/09/16
		US 5666978 A	1997/09/16
		US 5692291 A	1997/12/02
		US 5692525 A	1997/12/02
		US 5692526 A	1997/12/02
		US 5708258 A	1998/01/13
		US 5726421 A	1998/03/10
		US 5730158 A	1998/03/24
		US 5750964 A	1998/05/12
		US 5816263 A	1998/10/06
		US 5865185 A	1999/02/02
		US 5915387 A	1999/06/29
		US 5988176 A	1999/11/23
		US 6026820 A	2000/02/22
		WO 94-06314 A1	1994/03/31
		WO 95-27411 A1	1995/10/19
		WO 95-27412 A1	1995/10/19
		WO 96-32854 A3	1997/01/23

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2018/012810

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		WO 96-39879 A1	1996/12/19
		WO 96-39880 A1	1996/12/19
KR 10-2016-0012154 A	2004/10/06	AU 2014-276618 A1	2015/11/26
		AU 2014-276618 B2	2017/06/22
		BR 112015030542 A2	2017/07/25
		CA 2912821 A1	2014/12/11
		CA 2912821 C	2018/07/17
		CL 2015003537 A1	2016/10/07
		CN 105263344 A	2016/01/20
		EP 3003073 A2	2016/04/13
		EP 3003073 B1	2018/03/21
		ES 2667172 T3	2018/05/09
		GB 2514893 A	2014/12/10
		GB 2514893 B	2017/12/06
		HK 1216491 A1	2016/11/18
		JP 2016-521552 A	2016/07/25
		JP 6282339 B2	2018/02/21
		KR 10-1895298 B1	2018/09/05
		MX 2015016655 A	2016/04/04
		NZ 713973 A	2017/03/31
		PH 12015502719 A1	2016/03/14
		PL 3003073 T3	2018/08/31
		RU 2015-152134 A	2017/06/08
		RU 2643632 C2	2018/02/02
		UA 116019 C2	2018/01/25
		US 2016-0120218 A1	2016/05/05
		WO 2014-195679 A2	2014/12/11
		WO 2014-195679 A3	2015/01/29
CN 106723379 A	2011/08/19	US 2018-0199630 A1	2018/07/19
KR 10-2012-0027029 A	2013/01/30	AU 2010-251453 A1	2012/01/12
		AU 2010-251453 B2	2016/02/11
		CA 2762919 A1	2010/11/25
		CA 2762919 C	2018/04/17
		CN 102438470 A	2012/05/02
		CN 102438470 B	2014/04/09
		CO 6480913 A2	2012/07/16
		EP 2253233 A1	2010/11/24
		EP 2432339 A1	2012/03/28
		EP 2432339 B1	2017/03/15
		ES 2620480 T3	2017/06/28
		IL 216215 A	2012/01/31
		JP 2012-527222 A	2012/11/08
		JP 5670437 B2	2015/02/18
		KR 10-1737648 B1	2017/05/18
		KR 10-2015-0058569 A	2015/05/28
		MX 2011012355 A	2012/03/06
		MY 156781 A	2016/03/31

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2018/012810

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		NZ 596257 A	2014/01/31
		PL 2432339 T3	2017/07/31
		PT 2432339 T	2017/04/04
		RU 2011-152199 A	2013/06/27
		RU 2531890 C2	2014/10/27
		SG 176001 A1	2011/12/29
		UA 104628 C2	2014/02/25
		US 2010-0313901 A1	2010/12/16
		US 2016-0137395 A1	2016/05/19
		US 2017-0065002 A1	2017/03/09
		US 2017-0224020 A1	2017/08/10
		US 9499332 B2	2016/11/22
		US 9775380 B2	2017/10/03
		WO 2010-133342 A1	2010/11/25
		ZA 201108180 B	2012/07/25
KR 10-2017-0067171 A	2016/12/22	KR 10-2016-0130142 A	2016/11/10
		KR 10-2016-0130143 A	2016/11/10
		US 2016-0321879 A1	2016/11/03
		WO 2016-175459 A1	2016/11/03