(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017 년 6 월 22 일 (22.06.2017)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2017/105076 A3

(51) 국제특허분류:
A47J 37/06 (2006.01) *A47J 37/12* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2016/014639

(22) 국제출원일: 2016 년 12 월 14 일 (14.12.2016)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2015-0181257 2015 년 12 월 17 일 (17.12.2015) KR
10-2016-0169934 2016 년 12 월 13 일 (13.12.2016) KR

(71) 출원인: 주식회사 에스시케이 (SCK CORPORATION) [KR/KR]; 06168 서울시 강남구 삼성로 508,1603, Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸
(71) 출원인: 김운영 (KIM, Woon Young) [KR/CN]; 홍콩 츠엔 완, 샤 츠이 로드 68, 엑셀시어 빌딩, 21층, Kong (CN).

(72) 발명자: 이연구 (LEE, Yun-Koo); 10902 경기도 파주시 동패로 117, 305동 104호, Gyeonggi-do (KR). 나가이리에꼬 (NAGAI, Rieko); 〒721-0955 히로시마현 후꾸야마시, 신가이쵸, 1-9-4, B-2, Hiroshima (JP).

(74) 대리인: 유미특허법인 (YOU ME PATENT AND LAW FIRM); 06134 서울시 강남구 테헤란로 115, 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, 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.

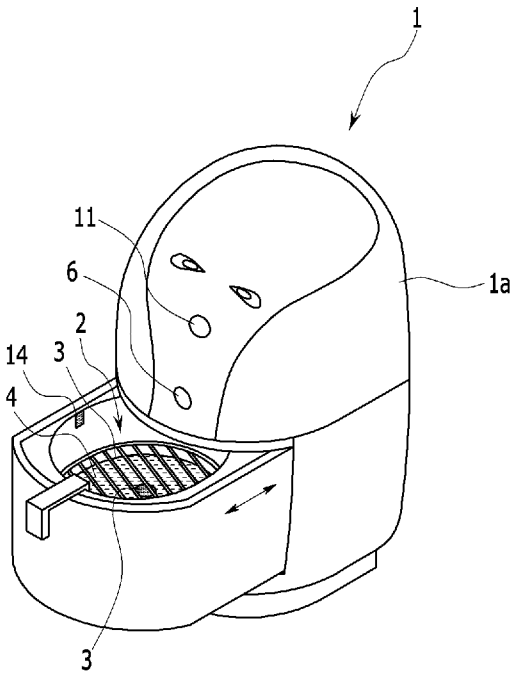
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, 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))

(88) 국제조사보고서 공개일:
2018 년 3 월 8 일 (08.03.2018)

(54) **Title:** AIR FRYER

(54) **발명의 명칭:** 에어 프라이어



(57) **Abstract:** The present invention relates to a multi-functional air fryer having a defrosting function of a frozen food and sterilizing and deodorizing functions. The present invention provides a multi-functional air fryer having defrosting, sterilizing and deodorizing functions comprising: a main body; a cooking chamber provided at one side of the main body and accommodating evaporated water therein, wherein the evaporated water is used to defrost a charged material and is accommodated so as to be drained; a blowing fan installed to continuously generate forced airflow convection in the cooking chamber; and a timer for controlling the operation time of the blowing fan according to the type of charged material.

(57) **요약서:** 본 발명은 냉동식재의 해동 기능과 멸균 및 탈취기능을 부가한 복합 기능의 에어 프라이어에 관한 것이다. 본 발명은 본체와; 상기 본체 일측에 구비되고, 증산수가 수용되되, 상기 증산수가 장진물을 해동하기 위해 사용되며 배수 가능하게 수용된 조리실과; 상기 조리실 내에 강제 송풍 풍압대류를 지속적으로 발생되도록 설치된 송풍팬과; 상기 장진물의 종류에 따라 상기 송풍팬의 가동 시간을 설정 제어하는 타이머;를 포함하는 해동 기능과 멸균 및 탈취기능을 부가한 다기능 에어 프라이어를 제공한다.

WO 2017/105076 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2016/014639

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 37/06(2006.01)i, A47J 37/12(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)

A47J 37/06; A47J 37/12; A47J 37/00; A23L 3/005; A47J 39/02; A47J 27/12

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: air fryer, evaporated water, food, thaw, kitchen, blower fan, timer, rotating body, rotating wing, protrusion, sterilant, deodorizing device

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2013-0089449 A (HAM, Tae Young) 12 August 2013 See paragraphs [0013], [0017], claim 1 and figures 1-3, 5.	1,8,9
A		2-7
Y	JP 3002606 U (AJINOMOTO CO., INC. et al.) 27 September 1994 See paragraphs [0022], [0043], figure 3 and example 3.	1,8,9
Y	KR 20-0280338 Y1 (KO, Tai Gon) 02 July 2002 See page 4, claim 1 and figure 3a.	8
A	KR 10-1253705 B1 (CHUN, Myung Jin et al.) 11 April 2013 See claim 1 and figure 1.	1-9
A	JP 07-008394 A (AJINOMOTO CO., INC. et al.) 13 January 1995 See paragraphs [0031]-[0035] and figure 1.	1-9

☐ 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
20 MARCH 2017 (20.03.2017)	**21 MARCH 2017 (21.03.2017)**

Name and mailing address of the ISA/KR	Authorized officer
Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. +82-42-481-8578	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2016/014639

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2013-0089449 A	12/08/2013	NONE	
JP 3002606 U	27/09/1994	NONE	
KR 20-0280338 Y1	02/07/2002	JP 2004-033743 A KR 10-0378209 B1	05/02/2004 31/03/2003
KR 10-1253705 B1	11/04/2013	NONE	
JP 07-008394 A	13/01/1995	NONE	

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2016/014639

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A47J 37/06(2006.01)i, A47J 37/12(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A47J 37/06; A47J 37/12; A47J 37/00; A23L 3/005; A47J 39/02; A47J 27/12

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: 에어 프라이어, 증산수, 장진물, 해동, 조리실, 송풍팬, 타이머, 회전체, 회전날개, 돌기, 멸균제재, 소취장치

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2013-0089449 A (함태영) 2013.08.12 단락 [0013], [0017], 청구항 1 및 도면 1-3, 5 참조.	1,8,9
A		2-7
Y	JP 3002606 U (AJINOMOTO CO., INC. 등) 1994.09.27 단락 [0022], [0043], 도면 3 및 실시예 3 참조.	1,8,9
Y	KR 20-0280338 Y1 (고태곤) 2002.07.02 페이지 4, 청구항 1 및 도면 3a 참조.	8
A	KR 10-1253705 B1 (전명진 등) 2013.04.11 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-9
A	JP 07-008394 A (AJINOMOTO CO., INC. 등) 1995.01.13 단락 [0031]-[0035] 및 도면 1 참조.	1-9

☐ 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
2017년 03월 20일 (20.03.2017)	2017년 03월 21일 (21.03.2017)

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

심사관
강민정
전화번호 +82-42-481-8131

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2016/014639

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2013-0089449 A	2013/08/12	없음	
JP 3002606 U	1994/09/27	없음	
KR 20-0280338 Y1	2002/07/02	JP 2004-033743 A KR 10-0378209 B1	2004/02/05 2003/03/31
KR 10-1253705 B1	2013/04/11	없음	
JP 07-008394 A	1995/01/13	없음	