

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2018년 7월 26일 (26.07.2018)



(10) 국제공개번호
WO 2018/135752 A3

- (51) 국제특허분류: A47L 9/04 (2006.01) A47L 9/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2017/014327
- (22) 국제출원일: 2017년 12월 7일 (07.12.2017)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2017-0009317 2017년 1월 19일 (19.01.2017) KR
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 07336 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 선창화 (SUN, Changhwa); 08592 서울시 금천구 가산디지털1로 51, 엘지전자 특허센터, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 박장원 (PARK, Jang-Won); 06044 서울시 강남구 강남대로 566, 2층-3층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT,

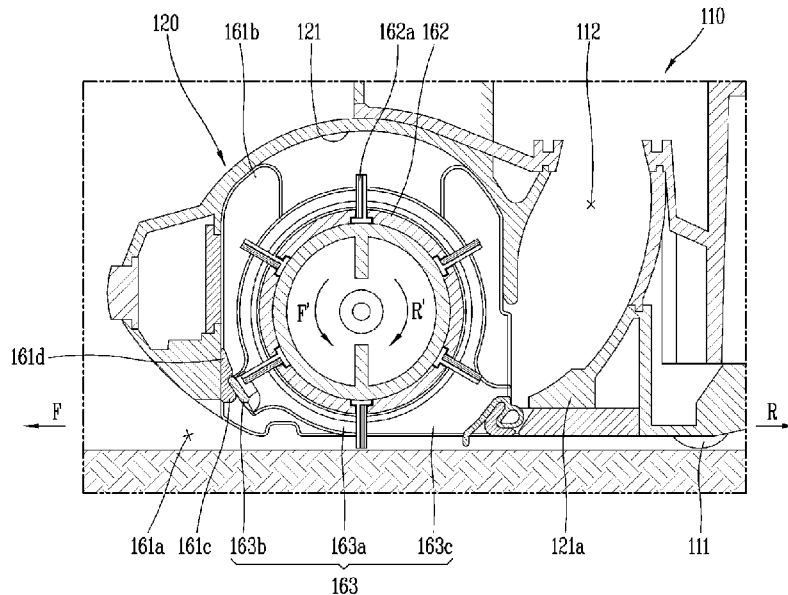
AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, 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))

(54) Title: CLEANER

(54) 발명의 명칭: 청소기



(88) 국제조사보고서 공개일:

2018년 9월 27일 (27.09.2018)

(57) 요약서: 본 발명에 따른 청소기는, 청소기 본체; 및 바닥면 상의 이물질을 포함한 공기를 상기 청소기 본체 내부로 흡입하도록 형성되는 노즐부와, 상기 노즐부에 착탈 가능하도록 장착되는 브러시 조립체를 구비하는 흡입 유닛을 포함하며, 상기 브러시 조립체는, 상기 노즐부에 결합되며, 전방을 향하여 개방되고 상기 바닥면과 인접하게 위치되는 개구부를 형성하는 프레임; 상기 프레임 내부에 수용되고, 적어도 일 단부가 상기 프레임에 회전 가능하게 지지되는 브러시 회전봉; 및 상기 프레임에 회전 가능하게 장착되고, 상기 바닥면과 접촉 시의 가압력에 의해 회전되어 상기 개구부의 일부를 폐쇄하도록 이루어지는 가변 셔터를 포함한다. 이에 의하면, 바닥면의 상태에 대응하여 공기 흡입력이 가변될 수 있어 청소 성능이 향상될 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2017/014327

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47L 9/04(2006.01)i, A47L 9/00(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)

A47L 9/04; A47L 9/02; A47L 9/00

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: cleaner, brush assembly, suction unit, frame, rotating rod, variable shutter, squeegee, stopper part

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-1999-0073729 A (SAMSUNG GWANGJU ELECTRONICS CO., LTD.) 05 October 1999 See pages 2-3 and figures 1-3.	1
A		2-13
Y	JP 2003-525079 A (ALFRED KARCHER GMBH. & CO.) 26 August 2003 See paragraph [0038] and figures 2-4.	1
A	US 2016-0256024 A1 (DYSON TECHNOLOGY LIMITED) 08 September 2016 See paragraphs [0036]-[0046] and figures 1-7.	1-13
A	KR 20-0150470 Y1 (SAMSUNG GWANGJU ELECTRONICS CO., LTD.) 01 July 1999 See claim 1 and figures 3-4.	1-13
A	KR 10-2016-0116047 A (DYSON TECHNOLOGY LIMITED) 06 October 2016 See paragraphs [0006]-[00013] and figures 2-7.	1-13



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

26 JUNE 2018 (26.06.2018)

Date of mailing of the international search report

26 JUNE 2018 (26.06.2018)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
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/KR2017/014327

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-1999-0073729 A	05/10/1999	NONE	
JP 2003-525079 A	26/08/2003	AT 339148 T AU 2001-23735 A1 DE 10003883 C1 EP 1250079 A1 EP 1250079 B1 KR 10-2002-0077404 A WO 01-54555 A1	15/10/2006 07/08/2001 30/08/2001 23/10/2002 13/09/2006 11/10/2002 02/08/2001
US 2016-0256024 A1	08/09/2016	CN 105935274 A EP 3264960 A1 GB 2536064 A GB 2536064 B JP 2016-163707 A US 9826869 B2 WO 2016-142662 A1	14/09/2016 10/01/2018 07/09/2016 07/06/2017 08/09/2016 28/11/2017 15/09/2016
KR 20-0150470 Y1	01/07/1999	KR 20-1999-0001211 U	15/01/1999
KR 10-2016-0116047 A	06/10/2016	AU 2012-365481 A1 AU 2012-365481 B2 CN 103190864 A CN 103190864 B CN 106108780 A EP 2802249 A1 EP 2802249 B1 GB 2498351 A GB 2498351 B KR 10-2014-0114868 A US 2013-0174373 A1 US 8776311 B2 WO 2013-104886 A1	14/08/2014 25/06/2015 10/07/2013 03/08/2016 16/11/2016 19/11/2014 03/01/2018 17/07/2013 18/06/2014 29/09/2014 11/07/2013 15/07/2014 18/07/2013

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
A47L 9/04(2006.01)i, A47L 9/00(2006.01)j

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
A47L 9/04; A47L 9/02; A47L 9/00

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: 청소기, 브러시 조립체, 흡입유닛, 프레임, 회전봉, 가변셔터, 스퀴지, 스토퍼부

C. 관련 문헌

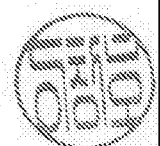
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-1999-0073729 A (삼성광주전자 주식회사) 1999.10.05 페이지 2-3 및 도면 1-3 참조.	1
A		2-13
Y	JP 2003-525079 A (ALFRED KARCHER GMBH & CO.) 2003.08.26 단락 [0038] 및 도면 2-4 참조.	1
A	US 2016-0256024 A1 (DYSON TECHNOLOGY LIMITED) 2016.09.08 단락 [0036]-[0046] 및 도면 1-7 참조.	1-13
A	KR 20-0150470 Y1 (삼성광주전자주식회사) 1999.07.01 청구항 1 및 도면 3-4 참조.	1-13
A	KR 10-2016-0116047 A (다이슨 테크놀러지 리미티드) 2016.10.06 단락 [0006]-[00013] 및 도면 2-7 참조.	1-13

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 2018년 06월 26일 (26.06.2018)	국제조사보고서 발송일 2018년 06월 26일 (26.06.2018)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 이창호 전화번호 +82-42-481-8288
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-1999-0073729 A	1999/10/05	없음	
JP 2003-525079 A	2003/08/26	AT 339148 T AU 2001-23735 A1 DE 10003883 C1 EP 1250079 A1 EP 1250079 B1 KR 10-2002-0077404 A WO 01-54555 A1	2006/10/15 2001/08/07 2001/08/30 2002/10/23 2006/09/13 2002/10/11 2001/08/02
US 2016-0256024 A1	2016/09/08	CN 105935274 A EP 3264960 A1 GB 2536064 A GB 2536064 B JP 2016-163707 A US 9826869 B2 WO 2016-142662 A1	2016/09/14 2018/01/10 2016/09/07 2017/06/07 2016/09/08 2017/11/28 2016/09/15
KR 20-0150470 Y1	1999/07/01	KR 20-1999-0001211 U	1999/01/15
KR 10-2016-0116047 A	2016/10/06	AU 2012-365481 A1 AU 2012-365481 B2 CN 103190864 A CN 103190864 B CN 106108780 A EP 2802249 A1 EP 2802249 B1 GB 2498351 A GB 2498351 B KR 10-2014-0114868 A US 2013-0174373 A1 US 8776311 B2 WO 2013-104886 A1	2014/08/14 2015/06/25 2013/07/10 2016/08/03 2016/11/16 2014/11/19 2018/01/03 2013/07/17 2014/06/18 2014/09/29 2013/07/11 2014/07/15 2013/07/18