

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2009/145513 A3

(43) 국제공개일
2009년 12월 3일 (03.12.2009)

PCT

- (51) 국제특허분류:
E06B 3/50 (2006.01) E06B 3/32 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/002535
- (22) 국제출원일: 2009년 5월 13일 (13.05.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0048600 2008년 5월 26일 (26.05.2008) KR
10-2009-0018530 2009년 3월 4일 (04.03.2009) KR
- (71) 출원인 겸
- (72) 발명자: 구제선 (KU, Jae-Sun) [KR/KR]; 전남 광주시
북구 각화동 503-4, 500-801 Jeollanam-do (KR).
- (74) 대리인: 고만호 (KOH, Man-Ho); 전북 전주시 덕진구
팔복동 1가 337-2 전라북도중소기업지원센터 6층,
561-736 Jeollabuk-do (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, BR, BW, BY, BZ, CA,

CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽
(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, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

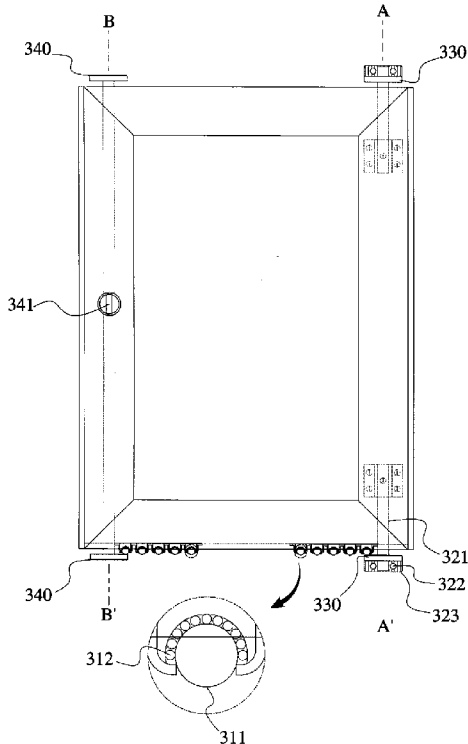
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: HINGED TYPE SLIDING DOOR SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 개방형 미닫이식 도어 장치

[Fig. 6]



(57) Abstract: The present invention relates to a hinged type sliding door system which can make a plurality of doors aligned on the same line in conjunction with a rail having a uniform structure rotate in an outward/inward direction to be completely open or closed. A hinged type sliding door system of the present invention comprises vertically parallel, spaced-apart rails, and a plurality of doors aligned on the rail to slide along one side, wherein the rail has a dual structure of a preset depth formed at the central region in the longitudinal direction, the dual structure guide groove having a lateral surface being sawtoothed to a preset height so as to form a coupling portion and a lock portion, and wherein the door includes: a moving member provided to the bottom to facilitate the movement of the door on the rail; a binding member having an outer rim in the form of a sprocket, the binding member being insertedly coupled into the coupling portion of the guide groove in the rail to be rotatable with respect to a rotation axis; and a locking member vertically moving to enter or leave from the locking portion of the guide groove in the rail to control deviation from the rail as well as rotation, the door being completely opened or closed by rotating with respect to the rotation axis of the bonding member positioned on one side of the door.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2009/145513 A3



— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 2월 18일

본 발명은 단일 구조를 갖는 레일과 결합하여 동일선상으로 정렬되어 이동하는 복수 개의 도어를 여단이 방향으로 회전시켜 완전 개폐가 가능하게 하는 개방형 미닫이식 도어 장치에 관한 것으로 상, 하로 평행하게 이격하여 대응되도록 구비되는 레일과, 상기 레일에 동일선상으로 정렬되어 일측으로 이동하는 복수 개의 도어를 포함하여 이루어지는 개방형 미닫이식 도어 장치에 있어서, 상기 레일은, 중앙에 길이 방향을 따라 소정 깊이를 형성하여 제작되며, 일측면은 소정 높이의 톱니구조 형태가 포함되도록 하여 결합부와 잠금부가 형성된 이중 구조의 가이드홈이 구비되며, 상기 도어는, 상기 레일상에서의 이동을 용이하게 하기 위해 하부에 구비되는 이동부재와; 상기 레일 가이드홈의 결합부에 삽입 결합되어 회전축을 기준으로 회전이 가능하도록 외주연이 스프라켓으로 형성된 결속부재와; 상기 레일로부터의 이탈 및 회전을 제어하기 위해 상기 레일 가이드홈의 잠금부에 삽입 또는 이탈되도록 상하 이동하는 잠금부재를; 포함하는 구성으로 상기 도어를 일측에 위치한 결속부재의 회전축을 기준으로 회전하여 완전 개폐가 가능하도록 구성되는 것을 특징으로 한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2009/002535

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E06B 3/50(2006.01)i, E06B 3/32(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)

E06B 3/50; E04B 2/74; E05D 15/48; E06B 3/48; E06B 3/50

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)

e-Kompass "sliding, door, open, apparatus"

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-0754021 B1 (IN SEOUL CO., LTD.) 24 August 2007 See abstract, page 2 and figures 3-8	1-7
A	KR 20-0242312 Y1 (NO, JUNG KYUN) 31 July 2001 See abstract, page 2 and figures 1,2,5	1-7
A	JP 61-170681 U (NATIONAL HOUSE INDUSTRY K.K.) 23 October 1986 See figures 2,3	1-7
A	US 6705377 B1 (COOLMAN, DAVID W.) 16 March 2004 See abstract and figures 2-5	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

"I" 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

08 DECEMBER 2009 (08.12.2009)

Date of mailing of the international search report

18 DECEMBER 2009 (18.12.2009)

Name and mailing address of the ISA/


 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
 Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2009/002535

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
KR100754021 B1	24.08.2007	NONE	
KR200242312 Y1	31.07.2001	NONE	
JP61170681 U	23.10.1986	NONE	
US06705377 B1	16.03.2004	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

E06B 3/50(2006.01)i, E06B 3/32(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
E06B 3/50; E04B 2/74; E05D 15/48; E06B 3/48; E06B 3/50

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))
e-Kompass "sliding, door, open, apparatus "

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-0754021 B1 (인서울주식회사) 2007.08.24 요약, 페이지 2 및 도면 3-8 참조	1-7
A	KR 20-0242312 Y1 (노정균) 2001.07.31 요약, 페이지 2 및 도면 1,2,5 참조	1-7
A	JP 61-170681 U (나시요날 주택산업(주)) 1986.10.23 도면 2,3 참조	1-7
A	US 6705377 B1 (COOLMAN, DAVID W.) 2004.03.16 요약 및 도면 2-5 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 "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 2009년 12월 08일 (08.12.2009)	국제조사보고서 발송일 2009년 12월 18일 (18.12.2009)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 최우준 전화번호 042 481 8599
--	---------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR100754021 B1	2007.08.24	없음	
KR200242312 Y1	2001.07.31	없음	
JP61170681 U	1986.10.23	없음	
US06705377 B1	2004.03.16	없음	