

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 9월 1일 (01.09.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/105705 A3

- (51) 국제특허분류:
H04B 1/38 (2006.01) *H04M 1/02* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/000679
- (22) 국제출원일: 2011년 1월 31일 (31.01.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0016322 2010년 2월 23일 (23.02.2010) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **주식회사 다이아벨 (DIABELL CO., LTD.)** [KR/KR]; 경기 안양시 동안구 비산동 1107번지 안양무역센터 16층, 431-817 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **한기석 (HAN, Ki Suk)** [KR/KR]; 경기도 안산시 상록구 본오 1동 850-14, 426-812 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: **특허법인 세림 (SELIM INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM)**; 서울 강남구 역삼동 649-10 서림빌딩 9층, 135-080 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

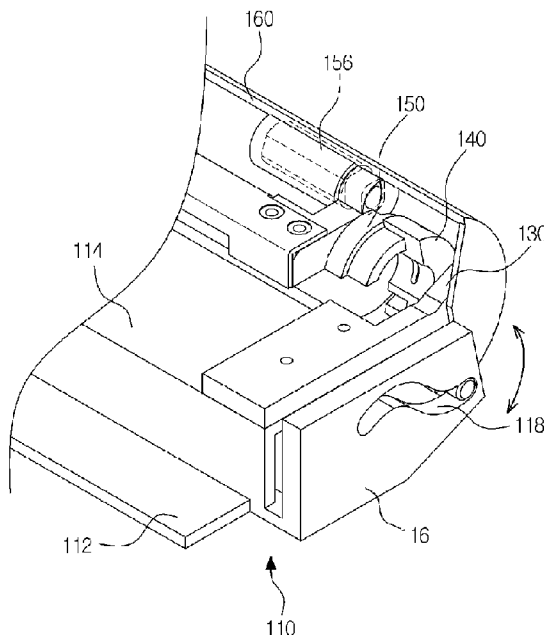
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: ROTATABLE SLIDING APPARATUS AND ELECTRONIC EQUIPMENT HAVING SAME

(54) 발명의 명칭 : 회전 슬라이드 장치 및 이를 구비하는 전자기기

[Fig. 3]



(57) Abstract: Disclosed is a rotatable sliding apparatus and electronic equipment having same, wherein the rotatable sliding apparatus interposed between a first member and a second member of folder-type electronic equipment is prevented from being outwardly exposed when the electronic equipment is unfolded. The rotatable sliding apparatus and the electronic equipment having same according to the present invention comprise: a base bracket, both side walls of which have slide grooves; a guide link which is arranged on the base bracket, and which has a cage portion for guiding rotation; a first rotatable link which is accommodated in the cage portion of the guide link such that the first rotatable link rotates and enters or withdraws from the cage portion; a second rotatable link rotatably coupled to the first rotatable link such that the second rotatable link enters or withdraws from the cage portion together with the first rotatable link; a moving bracket coupled to the first rotatable link such that the moving bracket rotates relative to the base bracket; and a cover, one end of which is coupled to the second rotatable link and the other end of which is coupled to the slide groove of the base bracket such that said other end thereof moves along the slide groove when said one end thereof rotates together with the first and second rotatable links. When the electronic equipment is unfolded, the first and second links and the cover enter the first member so as to enable the first member and the second member to tightly contact each other, thereby preventing the rotatable sliding apparatus from being outwardly

exposed, thus achieving a visibly appealing outer appearance of the electronic equipment.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



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

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012년 1월 5일

제 1 부재와 제 2 부재를 구비하는 폴더 타입 전자기기에 있어서 그 사이에 개재되는 회전 슬라이드 장치가 개방 시 외부로 노출되지 않도록 한 회전 슬라이드 장치 및 이를 구비하는 전자기기가 개시된다. 본 발명에 따른 회전 슬라이드 장치 및 이를 구비하는 전자기기는 양측벽에 슬라이드홈을 구비하는 베이스브라켓과, 베이스브라켓에 마련되며 회전을 가이드하기 위한 바스켓부를 구비하는 가이드링크와, 가이드링크의 바스켓부에 수용되어 회전하면서 바스켓부로부터 입출하는 제 1 회전링크와, 제 1 회전링크와 입출가능하게 회전 결합하는 제 2 회전링크와, 제 2 회전링크와 결합하여 베이스브라켓에 대해 상대적으로 회전하는 무빙브라켓과, 제 2 회전링크에 일단이 결합하고 타단은 베이스브라켓의 슬라이드홈에 체결되어 일단이 제 1,2 회전링크를 따라 회전할 때 타단은 슬라이드홈을 따라 이동하는 커버를 포함하여, 링크 및 커버가 전자기기의 개방 시 제 1 부재 내부로 인입되면서 제 1 부재와 제 2 부재가 밀접되도록 하여 외부로 노출되지 않기 때문에 전자기기의 외관을 미려하게 할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/000679**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04B 1/38(2006.01)i, H04M 1/02(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)

H04B 1/38

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: cellular phone, mobile phone, mobile terminal, mobile terminal, mobile communication terminal, mobile communication terminal, cellular phone, cellular phone, hinge, folder

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-0690843 B1 (LG ELECTRONICS INC.) 09 March 2007 See abstract, detailed description pages 3, 5 and figures 3, 4, 9, 10	1-15
A	KR 10-2006-0097357 A (LG ELECTRONICS INC.) 14 September 2006 See abstract, detailed description pages 2, 3 and figures 1-4	1-15



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

21 OCTOBER 2011 (21.10.2011)

Date of mailing of the international search report

25 OCTOBER 2011 (25.10.2011)

Name and mailing address of the ISA/KR



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/KR2011/000679

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0690843 B1	09.03.2007	CN 100531241 C	19.08.2009
		CN 1925510 A	07.03.2007
		CN 1925510 C0	07.03.2007
		EP 1760998 A2	07.03.2007
		EP 1760998 A3	09.05.2007
		EP 1760998 B1	04.08.2010
		JP 04-405490 B2	13.11.2009
		JP 2007-071390 A	22.03.2007
		JP 4405490 B2	27.01.2010
		KR 10-0690832 B1	09.03.2007
		KR 10-0739179 B1	13.07.2007
		US 2007-0054636 A1	08.03.2007
		US 7787914 B2	31.08.2010
KR 10-2006-0097357 A	14.09.2006	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04B 1/38(2006.01)i, H04M 1/02(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04B 1/38

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: 핸드폰,휴대폰,무선단말기,무선 단말기,이동통신단말기,이동통신 단말기,이동통신 단말기,셀룰러폰,PCS,핸지,폴더

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-0690843 B1 (엘지전자 주식회사) 2007.03.09 요약서, 상세한 설명 3, 5페이지 및 도면 3, 4, 9, 10도 참조	1-15
A	KR 10-2006-0097357 A (엘지전자 주식회사) 2006.09.14 요약서, 상세한 설명 2, 3페이지 및 도면 1-4도 참조	1-15

☐ 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

2011년 10월 21일 (21.10.2011)

국제조사보고서 발송일

2011년 10월 25일 (25.10.2011)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
정부대전청사
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

최봉묵

전화번호 82-42-481-5994



국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-0690843 B1

2007.03.09

CN 100531241 C

2009.08.19

CN 1925510 A

2007.03.07

CN 1925510 C0

2007.03.07

EP 1760998 A2

2007.03.07

EP 1760998 A3

2007.05.09

EP 1760998 B1

2010.08.04

JP 04-405490 B2

2009.11.13

JP 2007-071390 A

2007.03.22

JP 4405490 B2

2010.01.27

KR 10-0690832 B1

2007.03.09

KR 10-0739179 B1

2007.07.13

US 2007-0054636 A1

2007.03.08

US 7787914 B2

2010.08.31

KR 10-2006-0097357 A

2006.09.14

없음