

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 2일 (02.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/102440 A1

- (51) 국제특허분류:
H04B 1/38 (2006.01) *H05K 5/02* (2006.01)
H04M 1/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/003303
- (22) 국제출원일: 2011년 5월 3일 (03.05.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
20-2011-0000662 2011년 1월 24일 (24.01.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 이승훈 (LEE, Seung Hoon) [KR/KR]; 충청남도 천안시 서북구 백석동 호반리젠시빌 아파트 105동 1203호, 331-839 Chungcheongnam-Do (KR).
- (74) 대리인: 박종욱 (PARK, Jong Wook); 서울시 강남구 역삼동 642-6 성지하이츠 3차 1117호, 135-717 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).

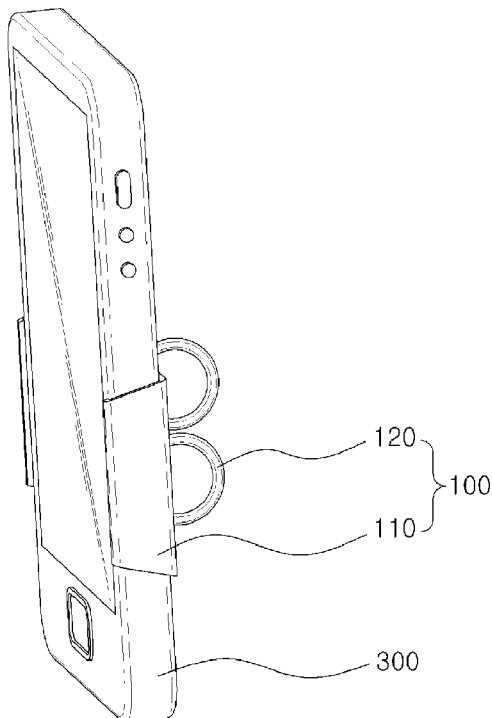
공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: CASE FOR A MOBILE TERMINAL

(54) 발명의 명칭: 모바일 단말기용 케이스

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a case for a mobile terminal. The case for a mobile terminal includes: a body overlapping with the side and back surfaces of a mobile terminal, wherein the body is fitted into the side surface; and a ring coupled to a surface overlapping with the back surface of the mobile terminal, wherein a pair of said rings is provided so as to enable the middle finger and the ring finger of the user to be inserted therethrough. Thus, when the body is coupled to the mobile terminal, and the middle and ring fingers of the user are inserted into the ring in order to grasp the mobile terminal, the user may manipulate the keypad or the liquid crystal screen having a touch screen function using the thumb or index finger. Thus, the user may manipulate the mobile terminal using only one hand.

(57) 요약서: 본 고안의 모바일 단말기용 케이스는 모바일 단말기의 측면 및 배면에 중첩되며, 상기 측면에 억지끼움식으로 결합되는 바디; 및 상기 바디 중 상기 모바일 단말기의 배면에 중첩되는 면에 결합되며, 한 쌍으로 이루어져 사용자의 중지 및 약지가 삽입되는 고리;를 포함한다. 이에 의하면, 상기 바디를 모바일 단말기에 결합시킨 상태에서 사용자는 어느 한 손의 중지 및 약지를 고리에 삽입하여 모바일 단말기를 잘 잡은 상태에서 그 손의 엄지 또는 검지 손가락을 이용하여 키패드나 터치 스크린 기능을 가진 액정 화면을 조작할 수 있어 한 손만에 의해 모바일 단말기의 이용이 가능한 장점을 가진다.

명세서

발명의 명칭: 모바일 단말기용 케이스

기술분야

- [1] 본 발명은 모바일 단말기용 케이스에 관한 것으로서, 특히 휴대폰이나 PDA 등과 같은 이동통신기기의 측면 및 배면에 중첩 배치되어 사용자가 한 손으로 상기 모바일 단말기를 잡은 상태에서 그 손의 손가락으로 모바일 단말기의 액정 화면이나 키패드 등을 조작할 수 있는 모바일 단말기용 케이스에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 모바일 단말기는 휴대폰, PDA, PMP 등과 같은 휴대용 통신기기 또는 디스플레이로, 무선통신망을 사용하거나 내부에 저장된 프로그램을 이용하여 이동하면서도 인터넷 사용, 전화 통화, 영화 감상 등 다양한 기능을 제공하는 장치이다.
- [3] 최근에는 스크린을 접촉하여 조작할 수 있는 테블릿 패드가 탑재된 터치폰이나 스마트폰 등이 출시되고 있다.
- [4] 이러한 모바일 단말기 중 최근에 출시된 스마트폰 등은 전화 또는 문자 메시지의 수발신 기능뿐만 아니라 문서 작업, 인터넷 사용, 이메일 수발신 등 활용 영역이 매우 다양해지고 있다.
- [5] 이에 따라 모바일 단말기를 장소나 시간에 구애됨이 없이 사용함으로써 손목, 어깨, 목 등의 통증을 호소하는 이들이 많아지고 있는데, 이는 모바일 단말기의 사용 방법 상 두 손으로 잡고 이용하는 신체 동작의 제약 사항 때문이라 할 수 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 모바일 단말기를 한 손으로 잡고 사용할 수 있는 모바일 단말기용 케이스를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제 해결 수단

- [7] 본 발명의 모바일 단말기용 케이스는 모바일 단말기의 측면 및 배면에 중첩되며, 상기 측면에 억지끼움식으로 결합되는 바디; 및 상기 바디 중 상기 모바일 단말기의 배면에 중첩되는 면에 결합되며, 한 쌍으로 이루어져 사용자의 중지 및 약지가 삽입되는 고리;를 포함한다.
- [8] 상기 고리는 상기 바디에 대하여 회전 가능하게 결합되는 것이 바람직하다.
- [9] 상기 고리와 상기 바디의 결합은 힌지 결합으로, 상기 고리가 회전되어 상기 바디에 삽입되도록 상기 고리와 동일한 형태의 고리홀이 형성된 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [10] 본 발명의 모바일 단말기용 케이스에 의하면, 상기 바디를 모바일 단말기에 결합시킨 상태에서 사용자는 어느 한 손의 중지 및 약지를 고리에 삽입하여 모바일 단말기를 잘 잡은 상태에서 그 손의 엄지 또는 검지 손가락을 이용하여 키패드나 터치 스크린 기능을 가진 액정 화면을 조작할 수 있어 한 손만에 의해 모바일 단말기의 이용이 가능한 장점을 가진다.

도면의 간단한 설명

- [11] 도 1은 본 고안의 제1 실시예에 따른 모바일 단말기용 케이스를 개략적으로 나타낸 사시도.
- [12] 도 2는 도 1의 모바일 단말기용 케이스가 휴대폰에 결합된 모습을 개략적으로 나타낸 사시도.
- [13] 도 3은 본 고안의 제2 실시예에 따른 모바일 단말기용 케이스를 개략적으로 나타낸 사시도.
- [14] 도 4는 도 3의 모바일 단말기용 케이스가 휴대폰에 결합된 모습을 개략적으로 나타낸 사시도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [15] 이하 첨부된 도면을 참조하면서 본 고안의 일 실시예에 따른 모바일 단말기용 케이스에 대하여 상세히 설명하기로 한다.
- [16] 도 1은 본 고안의 제1 실시예에 따른 모바일 단말기용 케이스를 개략적으로 나타낸 사시도이고, 도 2는 도 1의 모바일 단말기용 케이스가 휴대폰에 결합된 모습을 개략적으로 나타낸 사시도이다.
- [17] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 고안의 모바일 단말기용 케이스(100)는 합성 수지 재질 또는 고무 재질로 이루어진 바디(110) 및 고리(120)를 포함한다.
- [18] 상기 바디(110)는 모바일 단말기(300)의 뒷면에 중첩 배치되는 전면 및 상기 전면의 양단에 상기 전면에 대하여 대략 직교하는 방향으로 형성되어 모바일 단말기(300)의 측면에 중첩 배치됨과 더불어 모바일 단말기(300)에 결합되게 하는 측면을 가진다.
- [19] 상기 바디(110)는 기존 모바일 단말기(300)의 케이스와 같이 약간의 탄성을 가져 억지끼움식으로 모바일 단말기(300)에 결합된다.
- [20] 상기 바디(110)의 전면 중심에는 홀(미도시)이 형성된다.
- [21] 상기 고리(120)는 상기 바디(110)의 홀에 삽입 결합되는 부분으로, 원형의 손가락 삽입부가 한 쌍 구비되고, 상기 손가락 삽입부의 중심에 연결부가 수평으로 형성되며, 상기 연결부에 직교하는 방향으로 지지부가 형성된다.
- [22] 상기 손가락 삽입부는 사용자의 중지 및 약지가 삽입되는 부분으로, 대략 안경과 유사한 형상을 가질 수 있으며, 상기 바디(110)에 형성된 홀을 기준으로 전면 일측에 배치된다.
- [23] 여기서, 상기 손가락 삽입부에 사용자의 중지 및 약지가 삽입된다고 했지만, 이에 한정되는 것은 아니고 사용자 임의로 손가락 중 어느 두개를 삽입시킬 수

있다.

[24] 상기 연결부는 상기 바디(110)의 홀을 관통하여 배치된다.

[25] 상기 지지부는 상기 바디(110)의 전면 타측에 배치된다.

[26] 상기 고리(120)는 상기 바디(110)에 대해 회전 가능하게 결합되는데, 이는 최근 기술의 발달에 따라 모바일 단말기(300)에 표시되는 화면이 수직 또는 수평 방향으로 자동 회전되는 것을 감안한 것으로, 손가락을 고리(120)의 손가락 삽입부에 삽입한 상태에서 모바일 단말기(300)를 수직 방향으로 보거나 수평 방향으로 보는 경우에 따라 상기 고리(120)를 바디(110)에 대해 회전시키면서 보기 위함이다.

[27]

[28] 상기와 같은 구조의 모바일 단말기의 케이스(100)에 의하면, 상기 바디(110)를 모바일 단말기(300)에 결합시킨 상태에서 사용자는 어느 한 손의 중지 및 약지를 고리(120)에 삽입하여 모바일 단말기(300)를 잘 잡은 상태에서 그 손의 엄지 또는 검지 손가락을 이용하여 키패드나 터치 스크린 기능을 가진 액정 화면을 조작할 수 있어 한 손만에 의해 모바일 단말기(300)의 이용이 가능한 장점을 가진다.

[29]

[30] 도 3은 본 고안의 제2 실시예에 따른 모바일 단말기용 케이스를 개략적으로 나타낸 사시도이고, 도 4는 도 3의 모바일 단말기용 케이스가 휴대폰에 결합된 모습을 개략적으로 나타낸 사시도이다.

[31] 제2 실시예 중 제1 실시예와 동일한 구성요소 및 그 작용 효과가 동일한 것은 그 설명을 생략하기로 한다.

[32] 도 3 및 도 4를 참조하면, 본 고안의 모바일 단말기용 케이스(200)는 바디(210) 및 고리(220)를 포함한다.

[33] 상기 바디(210)는 모바일 단말기(300)와 동일한 형태이되, 전면이 개방되어 모바일 단말기(300)의 화면이 있는 전면이 노출되게 한다.

[34] 상기 바디(210) 중 모바일 단말기(300)의 뒷면에 중첩 배치되는 뒷면에는 중심부에 고리홀(211)이 형성된다.

[35] 상기 고리홀(211)은 상기 고리(220)와 동일한 형태를 가지거나 고리(220)보다 더 크게 형성되어 상기 고리(220)를 상기 고리홀(211)에 중첩 배치 시 상기 고리홀(211)에 상기 고리(220)가 수용될 수 있다.

[36] 상기 고리(220)는 원형으로 사용자의 손가락이 삽입되는 손가락 삽입부가 한 쌍이 형성되고, 상기 한 쌍의 손가락 삽입부를 연결하는 연결부가 구비되며, 상기 연결부는 상기 바디(210)에 회전 가능하도록 힌지 결합되어, 회전에 의해 상기 고리(220)가 상기 고리홀(211)에 삽입되게 할 수 있다.

[37] 따라서, 평소에는 상기 고리(220)를 고리홀(211)에 삽입되게 함으로써 고리(220)에 의한 걸리적 거림을 방지할 수 있다.

[38]

[39] 상기와 같은 구조의 모바일 단말기용 케이스(200)에 의하면, 상기 바디(210)를

모바일 단말기(300)에 결합시킨 상태에서 사용자는 어느 한 손의 중지 및 약지를 고리(220)에 삽입하여 모바일 단말기(300)를 잘 잡은 상태에서 그 손의 엄지 또는 검지 손가락을 이용하여 키패드나 터치 스크린 기능을 가진 액정 화면을 조작할 수 있어 한 손만에 의해 모바일 단말기(300)의 이용이 가능한 장점을 가진다.

청구범위

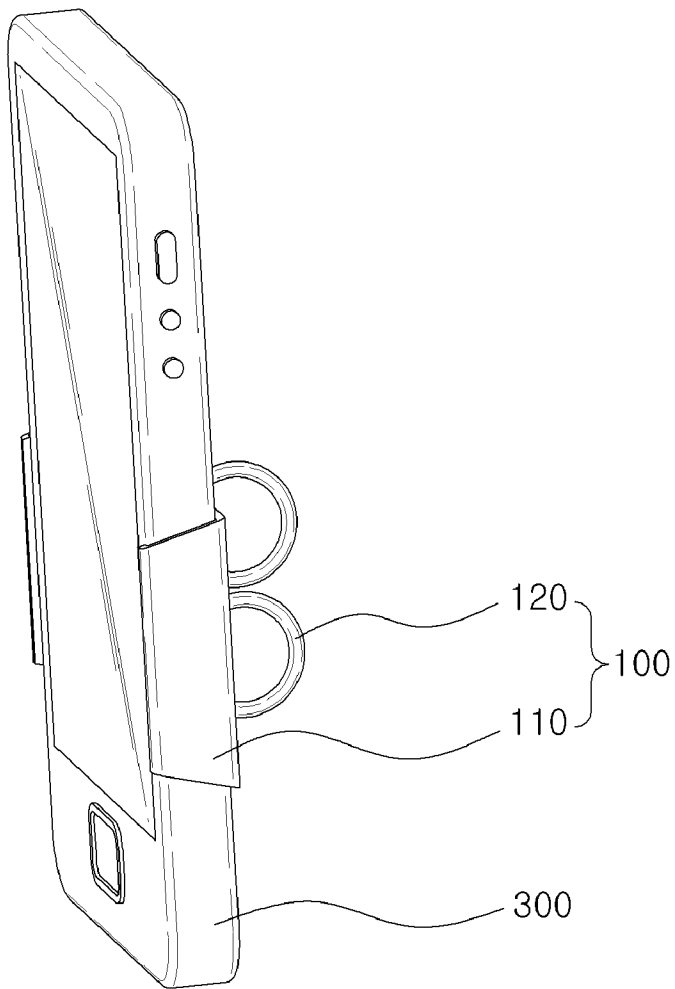
[청구항 1]

모바일 단말기의 측면 및 배면에 중첩되며, 상기 측면에
억지끼움식으로 결합되는 바디; 및
상기 바디 중 상기 모바일 단말기의 배면에 중첩되는 면에
결합되며, 한 쌍으로 이루어져 사용자의 중지 및 약지가 삽입되는
고리;를 포함하며,
상기 고리는 상기 바디에 대하여 회전 가능하게 결합되는 것을
특징으로 하는 모바일 단말기용 케이스.

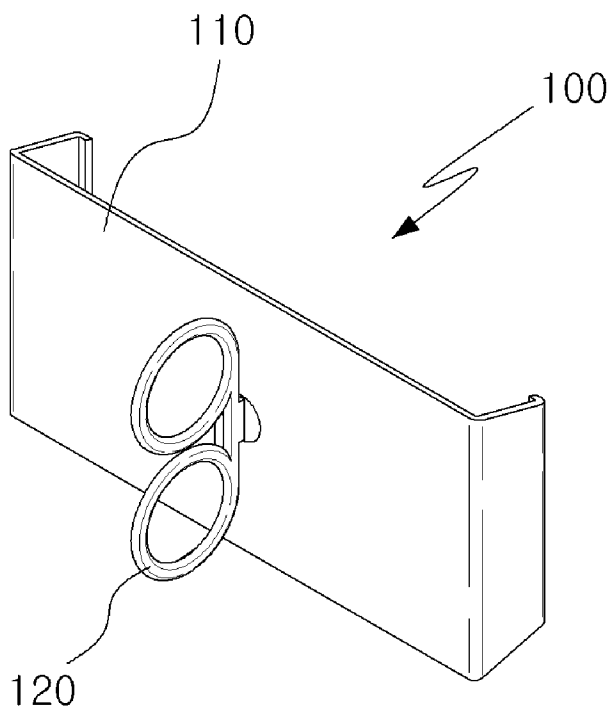
[청구항 2]

모바일 단말기의 측면 및 배면에 중첩되며, 상기 측면에
억지끼움식으로 결합되는 바디; 및
상기 바디 중 상기 모바일 단말기의 배면에 중첩되는 면에
결합되며, 한 쌍으로 이루어져 사용자의 중지 및 약지가 삽입되는
고리;를 포함하며,
상기 고리와 상기 바디의 결합은 힌지 결합으로, 상기 고리가
회전되어 상기 바디에 삽입되도록 상기 고리와 동일한 형태의
고리홀이 형성된 것을 특징으로 하는 모바일 단말기용 케이스.

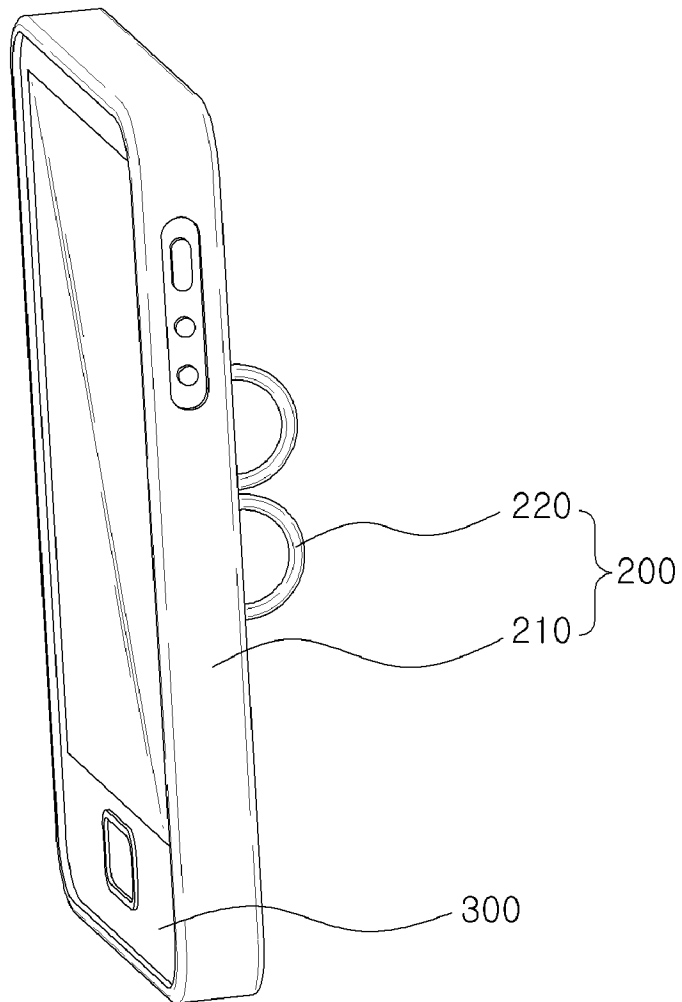
[Fig. 1]



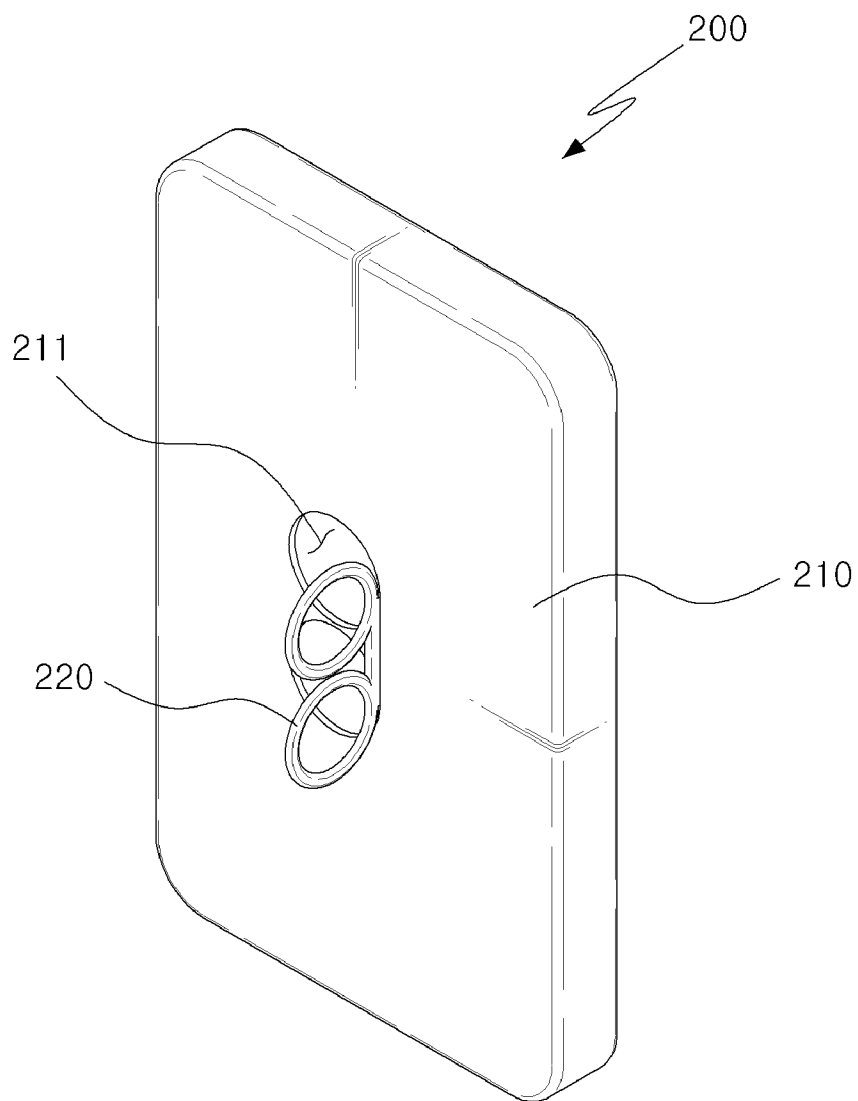
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/003303**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04B 1/38(2006.01)i, H04M 1/02(2006.01)i, H05K 5/02(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; A45C 11/00; A45C 15/00; H04M 1/00

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: case, ring, operation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-0934120 B1 (HWANG, SEUNG NAM et al.) 29 December 2009 See abstract, claim 5 and figure 2.	1-2
A	US 2004-0121798 A1 (SHOGO HAMASAKI et al.) 24 June 2004 See abstract, claims 1-10 and figures 1-5.	1-2



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

13 FEBRUARY 2012 (13.02.2012)

Date of mailing of the international search report

15 FEBRUARY 2012 (15.02.2012)

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/KR2011/003303

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0934120 B1	29.12.2009	NONE	
US 2004-0121798 A1	24.06.2004	CN 1497416 A	19.05.2004
		CN 1497416 C0	28.03.2007
		JP 2004-164613 A	10.06.2004
		US 7286803 B2	23.10.2007

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) <i>H04B 1/38(2006.01)i, H04M 1/02(2006.01)i, H05K 5/02(2006.01)i</i>		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04B 1/38; A45C 11/00; A45C 15/00; H04M 1/00 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: 케이스, 고리, 조작		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-0934120 B1 (황성남 외 1명) 2009.12.29 요약, 청구항 5 및 도면 2 참조.	1-2
A	US 2004-0121798 A1 (SHOGO HAMASAKI 외 4명) 2004.06.24 요약, 청구항 1-10 및 도면 1-5 참조.	1-2
☐ 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 2012년 02월 13일 (13.02.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 02월 15일 (15.02.2012)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 강갑연 전화번호 82-42-481-8477 	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0934120 B1	2009.12.29	없음	
US 2004-0121798 A1	2004.06.24	CN 1497416 A	2004.05.19
		CN 1497416 C0	2007.03.28
		JP 2004-164613 A	2004.06.10
		US 7286803 B2	2007.10.23