(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년11월07일
(11) 등록번호 10-1794164
(24) 등록일자 2017년10월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H01M 2/10 (2006.01) *H02J 7/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
H01M 2/1022 (2013.01)
H02J 7/0045 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0005426
(22) 출원일자 2016년01월15일
심사청구일자 2016년01월15일
(65) 공개번호 10-2017-0086164
(43) 공개일자 2017년07월26일
(56) 선행기술조사문헌
KR101480135 B1
(뒷면에 계속)
전체 청구항 수 : 총 2 항

(73) 특허권자
안재준
경기도 고양시 일산동구 중산로 101, 104동 106호 (중산동, 하늘마을)
(72) 발명자
권태영
서울특별시 강서구 강서로18마길 28 301호 (화곡동,호수타운)
(74) 대리인
박재홍

심사관 : 남정길

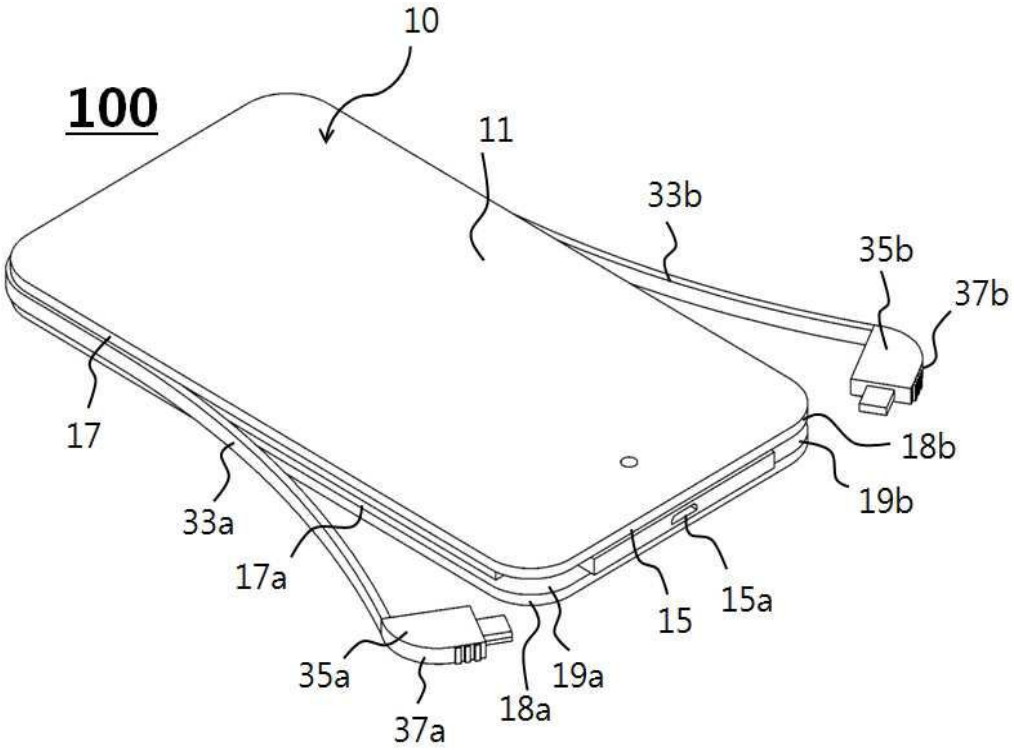
(54) 발명의 명칭 **휴대단말기용 보조 배터리**

(57) 요 약

본 발명은 휴대단말기용 보조 배터리에 관한 것으로, 특히 듀얼 충전 케이블을 구비함으로써, 동시에 두개의 휴대단말기를 충전할 수 있고 더 나아가 서로 다른 핀 구조를 가지는 휴대단말기를 충전할 수 있으며, 상기 듀얼 충전 케이블이 몸체에 삽입 장착될 수 있는 구조를 채택함으로써, 휴대성 및 외관을 향상시킬 수 있는 휴대단말

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도2



기용 보조 배터리에 관한 것이다.

본 발명인 휴대단말기용 보조 배터리를 이루는 구성수단은, 상부면, 하부면, 상기 상부면과 상기 하부면의 테두리를 서로 연결하되, 서로 대향하는 제1 측벽과 제2 측벽 및 제3 측벽과 제4 측벽으로 이루어지고, 그 내부에 충전 셀이 구비되는 몸체; 상기 충전 셀에 충전된 전원을 휴대단말기에 공급하기 위하여, 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되고, 두가닥으로 분리되어 상기 몸체에 탈착 가능하게 결합되는 듀얼 충전 케이블을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류
H01M 2220/30 (2013.01)
Y02E 60/12 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
KR1020150044190 A
KR 1020130125914 A
KR 200352429 Y1
KR1020030046074 A

명 세 서

청구범위

청구항 1

상부면, 하부면, 상기 상부면과 상기 하부면의 테두리를 서로 연결하되, 서로 대향하는 제1 측벽과 제2 측벽 및 제3 측벽과 제4 측벽으로 이루어지고, 그 내부에 충전 셀이 구비되는 몸체;

상기 충전 셀에 충전된 전원을 휴대단말기에 공급하기 위하여, 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되고, 두가닥으로 분리되어 상기 몸체에 탈착 가능하게 결합되는 듀얼 충전 케이블을 포함하여 구성되되,

상기 듀얼 충전 케이블은 상기 제1 측벽에 구비되는 출력 포트에 삽입 연결되어 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되는 연결 단자, 상기 연결 단자의 일측에 연결되는 제1 케이블, 상기 제1 케이블의 끝단에 연결되어 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되는 제1 핀 단자, 상기 연결 단자의 타측에 연결되는 제2 케이블, 상기 제2 케이블의 끝단에 연결되어 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되는 제2 핀 단자를 포함하여 구성되고,

상기 제1 핀 단자가 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되지 않는 경우, 상기 제1 케이블은 상기 제1 측벽과 상기 제3 측벽을 따라 형성된 장착홈에 삽입 배치되고, 상기 제1 핀 단자는 상기 몸체 내부로 삽입 배치되고,

상기 제2 핀 단자가 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되지 않는 경우, 상기 제2 케이블은 상기 제1 측벽과 상기 제4 측벽을 따라 형성된 장착홈에 삽입 배치되고, 상기 제2 핀 단자는 상기 몸체 내부에 삽입 배치되고,

상기 연결 단자는 상기 제1 측벽에 구비되는 출력 포트에 삽입될 수 있는 구조를 가지는 삽입 연결부, 상기 삽입 연결부에 결합되어 돌출 형성되되, 일측면 중간 부분에 상기 제1 케이블이 연결되고 타측면 중간 부분에 상기 제2 케이블이 연결되는 분기부 및 상기 분기부의 상측 일측면과 타측면에 형성되는 걸림홈을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대단말기용 보조 배터리.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 몸체의 상부면에 형성되되, 삽입 대상체를 삽입 수용하여 외부로 디스플레이할 수 있는 삽입 케이스를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대단말기용 보조 배터리.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 휴대단말기용 보조 배터리에 관한 것으로, 특히 듀얼 충전 케이블을 구비함으로써, 동시에 두개의 휴대단말기를 충전할 수 있고 더 나아가 서로 다른 핀 구조를 가지는 휴대단말기를 충전할 수 있으며, 상기 듀얼 충전 케이블이 몸체에 삽입 장착될 수 있는 구조를 채택함으로써, 휴대성 및 외관을 향상시킬 수 있는 휴대단말기용 보조 배터리에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 휴대폰은 이제 현대인에게 없어서는 안되는 필수품이라 할 수 있다. 이러한 휴대폰은 보통 크게 본체와 이러한

본체의 동작을 위해 필요한 전원을 공급하기 위해 본체에 결합된 배터리로 구성되어 있다.

[0004] 휴대폰 사용자는 보통 이러한 배터리를 1~2개 정도 구비하고, 보통 가정용 전원을 이용하는 배터리 충전장치에 충전을 하여 사용하고 있다. 사용자에 따라서는, 배터리를 장착한 휴대폰과는 별도로 충전된 예비 배터리를 가지고 다니다가, 휴대폰에 장착된 배터리가 방전된 경우, 방전된 배터리를 예비 배터리로 교체하여 사용하게 된다.

[0005] 하지만, 경우에 따라서는 예비 배터리를 가지고 있지 않고, 충전장치 역시 사용하기 어려운 상황에서, 휴대폰에 장착된 배터리가 방전되어 휴대폰이 꺼지게 되는 일도 종종 발생하게 된다.

[0006] 특히, 급하게 연락을 취해야 하는 경우, 이러한 일이 발생하게 되면 사용자는 곤란하게 된다. 최근, 거리에 많이 있는 편의점 등에서 이런 경우를 대비하여 휴대폰 배터리의 충전 서비스를 받을 수는 있으나, 이러한 서비스는 별도의 비용을 지불하여야 할 뿐 아니라, 충전에 필요한 어느 정도의 시간 동안에는 휴대폰을 꺼 놓아야 하는 불편이 있다.

[0007] 또한, 과거 휴대폰을 사용하는 사용자는 배터리의 지속시간이 반나절을 넘길 수가 없어서 예비 배터리를 휴대폰과 함께 소지하고 다니는 것이 필수였으나, 최근 배터리의 기술이 발전함에 따라 그 전기 용량도 늘어났기 때문에, 이러한 예비 배터리를 가지고 다니는 사용자가 줄어들게 되어, 휴대폰에 장착된 배터리가 방전되어 곤란한 상황이 생기는 일은 더 빈번히 발생하고 있다.

[0008] 한편, 소형 배터리로써 원통형의 형태를 가지는 일반 배터리를 이용한 전원 공급 장치가 시판되고 있으나, 이러한 일반 배터리를 사용하는 소형 배터리는 일회용인 경우가 많으며 그 부피가 커서 가지고 다니기 불편하다는 문제점이 있다. 설령, 충전 가능한 일반 배터리를 사용한다 하더라도, 이러한 배터리를 충전하기 위해서는 별도의 충전장치가 필요하여 번거롭다는 문제점이 있다.

[0009] 위와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 대한민국 등록실용신안 20-0469779호에서는 휴대폰용 보조배터리 충전기를 제안하고 있다. 그러나 이 선행기술은 휴대단말기의 다양한 핀 구조, 즉 마이크로 5핀, 삼성 30핀, 애플 라이트닝 8핀, 애플 30핀 등 다양한 핀 구조에 대하여 근본적으로 대응할 수 없는 문제점이 있다.

[0010] 또한, 본 선행기술은 동시에 두개의 휴대기기에 대한 충전이 가능한 구조를 제시하고 있지만, 이를 위한 충전 케이블이 보조 배터리에 구비되지 않고, 외관을 해치지 않는 충전 케이블의 결합 구조에 대해서는 전혀 제시되지 못하고 있다.

[0011] 또한, 본 선행기술은 단지 본연의 기능인 보조배터리로서만 활용할 수 있을 뿐, 부가적인 사용 또는 기능성을 가지지 못하기 때문에, 활용성 및 시장 파급성이 향상되지 않는 단점을 가지고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0013] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안공보 제20-0469779호(2013. 11. 06. 공고, 발명의 명칭 : 휴대폰용 보조배터리 충전기)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0014] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 창안된 것으로, 듀얼 충전 케이블을 구비함으로써, 동시에 두개의 휴대단말기를 충전할 수 있고 더 나아가 서로 다른 핀 구조를 가지는 휴대단말기를 충전할 수 있는 휴대단말기용 보조 배터리를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

[0015] 또한, 본 발명은 상기 듀얼 충전 케이블이 몸체에 삽입 장착될 수 있는 구조를 채택함으로써, 휴대성 및 외관을 향상시킬 수 있는 휴대단말기용 보조 배터리를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

[0016] 또한, 본 발명은 몸체 상부면에 사원증, 방문증, ID 카드 등 삽입 대상체를 삽입하여 디스플레이할 수 있는 삽입 케이스를 구비함으로써, 활용성 및 파급성을 대폭 향상시킬 수 있는 휴대단말기용 보조 배터리를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0018] 상기와 같은 기술적 과제를 해결하기 위하여 제안된 본 발명인 휴대단말기용 보조 배터리를 이루는 구성수단은, 상부면, 하부면, 상기 상부면과 상기 하부면의 테두리를 서로 연결하되, 서로 대향하는 제1 측벽과 제2 측벽 및 제3 측벽과 제4 측벽으로 이루어지고, 그 내부에 충전 셀이 구비되는 몸체; 상기 충전 셀에 충전된 전원을 휴대단말기에 공급하기 위하여, 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되고, 두가닥으로 분리되어 상기 몸체에 탈착 가능하게 결합되는 듀얼 충전 케이블을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0019] 여기서, 상기 듀얼 충전 케이블은 상기 제1 측벽에 구비되는 출력 포트에 삽입 연결되어 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되는 연결 단자, 상기 연결 단자의 일측에 연결되는 제1 케이블, 상기 제1 케이블의 끝단에 연결되어 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되는 제1 핀 단자, 상기 연결 단자의 타측에 연결되는 제2 케이블, 상기 제2 케이블의 끝단에 연결되어 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되는 제2 핀 단자를 포함하여 구성되고, 상기 제1 핀 단자가 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되지 않는 경우, 상기 제1 케이블은 상기 제1 측벽과 상기 제3 측벽을 따라 형성된 장착홈에 삽입 배치되고, 상기 제1 핀 단자는 상기 몸체 내부로 삽입 배치되며, 상기 제2 핀 단자가 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되지 않는 경우, 상기 제2 케이블은 상기 제1 측벽과 상기 제4 측벽을 따라 형성된 장착홈에 삽입 배치되고, 상기 제2 핀 단자는 상기 몸체 내부에 삽입 배치되는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한, 상기 몸체의 상부면에 형성되되, 삽입 대상체를 삽입 수용하여 외부로 디스플레이할 수 있는 삽입 케이스를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0022] 상기와 같은 기술적 과제 및 해결수단을 가지는 본 발명인 휴대단말기용 보조 배터리에 의하면, 듀얼 충전 케이블을 구비하기 때문에, 동시에 두개의 휴대단말기를 충전할 수 있고 더 나아가 서로 다른 핀 구조를 가지는 휴대단말기를 충전할 수 있는 장점이 있다.

[0023] 또한, 본 발명은 상기 듀얼 충전 케이블이 몸체에 삽입 장착될 수 있는 구조를 채택하기 때문에, 휴대성 및 외관을 향상시킬 수 있는 장점이 있다.

[0024] 또한, 본 발명은 몸체 상부면에 사원증, 방문증, ID 카드 등 삽입 대상체를 삽입하여 디스플레이할 수 있는 삽입 케이스를 구비하기 때문에, 활용성 및 파급성을 대폭 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리의 일측 사시도이다.

도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리의 타측 사시도이다.

도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리의 분리 사시도이다.

도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리의 사시도이다.

도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리의 사용 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 상기와 같은 과제, 해결수단 및 효과를 가지는 본 발명인 휴대단말기용 보조 배터리에 관한 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

[0029] 이 과정에서 도면에 도시된 구성요소의 크기나 형상 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시될 수 있다. 또한, 본 발명의 구성 및 작용을 고려하여 특별히 정의된 용어들은 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다.

[0030] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리의 사시도이고, 도 2는 부분 분리 사시도이며, 도 3은 부분 확대 사시도이다.

[0031] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리(100)는 충전 셀을 내부에 구비하고 있는 몸체((10)와 상기 몸체(10)에 결합되어 상기 충전 셀에 충전된 전원을 휴대단말기에 공급하

기 위하여 상기 휴대단말기의 충전 포트에 삽입 결합될 수 있는 듀얼 충전 케이블(30)을 포함하여 구성된다.

[0032] 상기 몸체(10)는 기본적으로 얇은 육면체 형상을 가지고, 그 내부에 충전 셀이 구비되는 구조이다. 따라서, 상기 몸체(10)는 상부면(11), 하부면, 제1 측벽(13), 제2 측벽(15), 제3 측벽(17) 및 제4 측벽으로 구성되고, 그 내부가 비워져 있으며, 상기 비워져 있는 내부 공간에 상기 충전 셀이 안착 구비된다.

[0033] 상기 제1 측벽(13), 제2 측벽(15), 제3 측벽(17) 및 제4 측벽은 상기 상부면(11)과 상기 하부면의 테두리를 서로 연결하되, 상기 제1 측벽(13)과 상기 제2 측벽(15)이 대향 배치되고, 상기 제3 측벽(17)과 상기 제4 측벽(도면 부호 생략)이 대향 배치된다. 물론, 상기 하부면(도면 부호 미도시)은 상기 상부면(11)에 대향 배치된다.

[0034] 정리하면, 상기 몸체(10)는 상부면(11), 이에 대향 배치되는 하부면, 상기 상부면(11)과 상기 하부면의 테두리를 서로 연결하되, 서로 대향하는 제1 측벽(13)과 제2 측벽(15) 및 서로 대향하는 제3 측벽(17)과 제4 측벽으로 이루어지고, 그 내부에 충전 셀이 구비된다.

[0035] 상기 몸체(10)에는 상기 충전 셀에 충전된 전원을 충전을 위한 휴대단말기에 공급하기 위해 필요로 하는 충전 케이블이 연결되고 장착된다. 그런데, 본 발명에서는 하나의 충전 케이블이 연결 장착되는 것이 아니라, 두개의 충전 케이블이 연결 장착된다. 따라서, 본 발명은 두개의 충전을 위한 휴대단말기에 동시에 연결되거나, 서로 다른 핀 구조를 가지는 휴대단말기에 대한 충전을 가능하게 하는 듀얼 충전 케이블(30)이 상기 몸체(10)에 연결 장착된다.

[0036] 상기 듀얼 충전 케이블(30)은 상기 충전 셀에 충전된 전원을 휴대단말기에 공급하기 위하여, 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되고, 두가닥으로 분리되어 상기 몸체(10)에 탈착 가능하게 결합된다. 즉, 상기 듀얼 충전 케이블(30)은 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되고, 전원을 연결하기 위한 케이블이 두개로 구성되되, 이 두개의 케이블은 각각 서로 분리되어 상기 몸체(10)에 탈착 가능하게 결합 장착된다.

[0037] 이와 같이 구성되는 본 발명에 따른 휴대단말기용 보조 배터리(100)의 구성상 특징에 대하여 좀 더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

[0038] 상기 몸체(10)를 구성하는 제2 측벽(15)에는 외부의 전원공급장치에 연결되어 상기 충전 셀에 전원을 공급하여 충전시키기 위한 충전 단자(15a)가 구비되어 있다. 상기 외부의 전원공급장치는 스마트폰 등의 일반적인 휴대단말기를 충전하기 위한 충전기로서, 가정용 상용전원에 결합되는 본체와 스마트폰 등과 같은 휴대단말기의 입출력 커넥터에 결합될 수 있는 플러그를 포함하여 구성되고, 상기 플러그를 통하여 상기 충전 단자(15a)에 결합 및 분리될 수 있다.

[0039] 상기 제2 측벽(15)에 대향되는 상기 제1 측벽(13)에는 상기 듀얼 충전 케이블(30)이 연결될 수 있는 출력 포트(미도시)가 구비되어 있다. 상기 출력 포트를 통하여 상기 충전 셀에 저장된 전원이 출력된다.

[0040] 상기 출력 포트에 연결되어 상기 충전 셀에 충전된 전원을 충전을 위해 연결된 휴대단말기로 공급하는 상기 듀얼 충전 케이블(30)은 두가닥으로 분리되 있고, 상기 충전 셀의 전원을 이용하여 휴대단말기를 충전하지 않는 경우에는 상기 몸체(10)에 정리된 상태로 장착된다.

[0041] 상기 듀얼 충전 케이블(30)은 상기 제1 측벽(13)에 구비되는 출력 포트에 삽입 연결되어 상기 충전 셀에 전기적으로 연결되는 연결 단자(31), 상기 연결 단자(31)의 일측에 연결되는 제1 케이블(33a), 상기 제1 케이블(33a)의 끝단에 연결되어 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되는 제1 핀 단자(35a), 상기 연결 단자(31)의 타측(상기 연결 단자의 일측의 반대측)에 연결되는 제2 케이블(33b), 상기 제2 케이블(33b)의 끝단에 연결되어 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되는 제2 핀 단자(35b)를 포함하여 구성된다.

[0042] 즉, 상기 연결 단자(31)는 상기 제1 측벽(13)에 구비되는 출력 포트에 삽입 연결되되, 상기 제1 케이블(33a)과 상기 제2 케이블(33b)에 전기적으로 연결되고, 상기 출력 포트에서 출력되는 전원을 양 갈래, 즉 상기 제1 케이블(33a)과 상기 제2 케이블(33b)로 분기하여 공급한다. 상기 제1 케이블(33a)과 상기 제2 케이블(33b)은 상기 연결 단자(31)에 대향되어 연결되되, 서로 반대 방향으로 배치된다.

[0043] 상기 연결 단자(31)는 다양하게 구성될 수 있다. 본 발명에서의 상기 연결 단자(31)는 상기 제1 측벽(13)에 구비되는 출력 포트에 삽입될 수 있는 구조를 가지는 삽입 연결부(31a), 상기 삽입 연결부(31a)에 결합되어 돌출 형성되는 분기부(31b) 및 상기 분기부(31b)의 상측 일측면과 타측면에 형성되는 걸림홈(31c)을 포함하여 구성된다.

[0044] 상기 삽입 연결부(31a)는 상기 출력 포트에 삽입되어 전기적으로 연결될 수 있는 구조를 가지고, 상기 분기부

(31b)는 상기 삽입 연결부(31a)의 상단에 결합되어 돌출 배치된다. 상기 분기부(31b)의 일측면에 상기 제1 케이블(33a)이 전기적으로 연결되고, 상기 일측면의 반대쪽인 타측면에 상기 제2 케이블(33b)이 전기적으로 연결된다.

[0045] 그런데, 상기 제1 케이블(33a)은 상기 분기부(31b)의 일측면 중간 부분에 연결되고, 상기 제2 케이블(33b)은 상기 분기부(31b)의 타측면 중간 부분에 연결된다. 따라서, 상기 분기부(31b)의 일측면 상측과 타측면 상측에 각각 상기 걸림홈(31c)을 형성시킬 수 있다.

[0046] 상기 연결 단자(31)는 원칙적으로 상기 제1 측벽(31)에 구비되는 출력 포트에서 분리되지 않도록 고정 결합된다. 그러나, 상기 듀얼 충전 케이블(30)에 손상이 발생하거나, 다른 핀 구조를 가지는 휴대단말기를 충전하기 위하여 다른 핀 단자가 결합된 듀얼 충전 케이블로 교체할 필요가 있는 경우, 상기 손상된 듀얼 충전 케이블만을 교체하거나 다른 핀 단자를 구비한 듀얼 충전 케이블로 교체함으로써, 비용을 절감할 수 있다.

[0047] 이와 같이, 상기 연결 단자(31)는 상기 제1 측벽(13)에 구비된 출력 포트로부터 분리 가능하게 결합될 수 있다. 이 경우, 상기 연결 단자(31)는 상기 출력 포트에 강하게 결합되어 있기 때문에, 분리가 용이한 구조를 가지는 것이 바람직하다.

[0048] 따라서, 상기 분기부(31b)의 상측 일측면과 타측면에 상기 걸림홈(31c)이 구비된다. 사용자는 상기 걸림홈(31c)에 손톱이 걸리게 하거나 다른 보조기구를 상기 걸림홈(31c)에 걸리게 함으로써, 상기 연결 단자(31)를 상기 출력 포트로부터 쉽게 분리할 수 있다.

[0049] 상기 연결 단자(31)의 일측에 연결된 상기 제1 케이블(33a)과 이 제1 케이블(33a)의 끝단에 연결되는 제1 핀 단자(35a)는 사용되지 않는 경우, 즉 충전을 위한 휴대단말기에 연결되지 않는 경우에는 상기 몸체(10)에 정리 정돈된 상태로 깔끔하게 결합 장착되는 것이 바람직하다.

[0050] 이를 위하여, 상기 제1 핀 단자(35a)가 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되지 않는 경우, 상기 제1 케이블(33a)은 상기 제1 측벽(13)과 상기 제3 측벽(17)을 따라 형성된 장착홈에 삽입 배치되고, 상기 제1 핀 단자(35a)는 상기 몸체(10) 내부로 삽입 배치된다.

[0051] 구체적으로, 상기 제1 측벽(13)에는 측벽을 따라 제1 장착홈(미도시)이 형성되고, 상기 제3 측벽(17)에는 측벽을 따라 제3 장착홈(17a)이 형성된다. 따라서, 상기 연결 단자(31)의 일측에 연결되는 제1 케이블(33a)은 상기 제1 측벽(13)에 형성되는 제1 장착홈 및 상기 제3 측벽(17)에 형성되는 제3 장착홈(17a)을 따라 삽입 배치될 수 있다.

[0052] 그리고, 상기 제1 케이블(33a)의 끝단에 연결되는 상기 제1 핀 단자(35a) 역시 외부로 삐져 나오지 않고 미관을 향상시키기 위하여 상기 몸체(10) 내부에 삽입된 형태로 배치된다.

[0053] 그런데, 상기 몸체(10) 내부에는 충전 셀이 구비되어 있다. 따라서 상기 제1 핀 단자(35a)는 상기 충전 셀의 안착에 간섭을 주지 않고, 몸체(10)의 외관을 저해하지 않고 향상시킬 수 있는 구조로 상기 몸체(10) 내부에 삽입되는 것이 바람직하다.

[0054] 이를 위하여 상기 몸체(10)의 모서리 부분에 상기 제1 핀 단자(35a)를 삽입 배치할 수 있는 제1 삽입홈(19a)이 형성된다. 구체적으로, 상기 제3 측벽(17)과 상기 제2 측벽(15)이 만나는 부분에 해당하는 제1 모서리부(18a)에 상기 몸체(10) 내부로 함몰되어 상기 제1 삽입홈(19a)이 형성된다.

[0055] 따라서, 상기 제1 케이블(33a)이 상기 제1 장착홈 및 제3 장착홈(17a)에 삽입 장착된 후 상기 제1 핀 단자(35a)를 상기 제1 모서리부(18a)에 형성된 상기 제1 삽입홈(19a)에 삽입 배치함으로써, 상기 제1 케이블(33a)과 상기 제1 핀 단자(35a)를 정리 정돈된 상태로 상기 몸체(10)에 결합 장착할 수 있다.

[0056] 한편, 상기 제1 핀 단자(35a)가 제1 모서리부(18a)에 형성된 상기 제1 삽입홈(19a)에 삽입된 상태에서, 외관을 더욱더 향상시키기 위하여, 상기 제1 삽입홈(19a)에 삽입된 상태에서 상기 제1 핀 단자(35a)의 노출 부분, 즉 상기 제1 핀 단자(35a)의 제1 노출부(37a)의 형상은 상기 제1 모서리부(18a)의 형상과 동일한 것이 바람직하다.

[0057] 구체적으로, 상기 제1 모서리부(18a)가 라운딩 형상을 가지기 때문에, 상기 제1 노출부(37a)의 형상 역시 라운딩 형상인 것이 바람직하다. 그리고, 상기 제1 핀 단자(35a)가 상기 제1 삽입홈(19a)에 삽입된 상태에서, 상기 제1 노출부(37a)가 상기 제1 모서리부(18a)의 외측으로 돌출되지 않고, 상기 제1 노출부(37a)와 상기 제1 모서리부(18a)가 동일 형상으로 일치된 상태를 유지하는 것이 바람직하다.

[0058] 한편, 상기 연결 단자(31)의 타측(연결단자의 일측면 반대쪽의 타측면)에 연결된 상기 제2 케이블(33b)과 이 제

2 케이블(33b)의 끝단에 연결되는 제2 핀 단자(35b)는 사용되지 않는 경우, 즉 충전을 위한 휴대단말기에 연결되지 않는 경우에는 상기 몸체(10)에 정리 정돈된 상태로 깔끔하게 결합 장착되는 것이 바람직하다.

[0059] 이를 위하여, 상기 제2 핀 단자(35b)가 충전을 위한 휴대단말기의 충전 포트에 연결되지 않는 경우, 상기 제2 케이블(33b)은 상기 제1 측벽(13)과 상기 제4 측벽(제3 측벽(17)에 대향되는 측벽)을 따라 형성된 장착홈에 삽입 배치되고, 상기 제2 핀 단자(35b)는 상기 몸체(10) 내부로 삽입 배치된다.

[0060] 구체적으로, 상기 제1 측벽(13)에는 측벽을 따라 제1 장착홈(미도시)이 형성되고, 상기 제4 측벽에는 상기 제3 측벽(17)과 동일하게 측벽을 따라 제4 장착홈(미도시)이 형성된다. 따라서, 상기 연결 단자(31)의 타측에 연결되는 제2 케이블(33b)은 상기 제1 측벽(13)에 형성되는 제1 장착홈 및 상기 제4 측벽에 형성되는 제4 장착홈을 따라 삽입 배치될 수 있다.

[0061] 그리고, 상기 제2 케이블(33b)의 끝단에 연결되는 상기 제2 핀 단자(35b) 역시 외부로 삐져 나오지 않고 미관을 향상시키기 위하여 상기 몸체(10) 내부에 삽입된 형태로 배치된다.

[0062] 그런데, 상기 몸체(10) 내부에는 충전 셀이 구비되어 있다. 따라서 상기 제2 핀 단자(35b)는 상기 충전 셀의 안착에 간섭을 주지 않고, 몸체(10)의 외관을 저해하지 않고 향상시킬 수 있는 구조로 상기 몸체(10) 내부에 삽입되는 것이 바람직하다.

[0063] 이를 위하여 상기 제1 삽입홈(19a)과 동일하게, 상기 몸체(10)의 모서리 부분(상기 제1 모서리부(18a)의 반대쪽 모서리 부분)에 상기 제2 핀 단자(35b)를 삽입 배치할 수 있는 제2 삽입홈(19b)이 형성된다. 구체적으로, 상기 제4 측벽과 상기 제2 측벽(15)이 만나는 부분에 해당하는 제2 모서리부(18b)에 상기 몸체(10) 내부로 함몰되어 상기 제2 삽입홈(19b)이 형성된다.

[0064] 따라서, 상기 제2 케이블(33b)이 상기 제1 장착홈 및 제4 장착홈에 삽입 장착된 후 상기 제2 핀 단자(35b)를 상기 제2 모서리부(18b)에 형성된 상기 제2 삽입홈(19b)에 삽입 배치함으로써, 상기 제2 케이블(33b)과 상기 제2 핀 단자(35b)를 정리 정돈된 상태로 상기 몸체(10)에 결합 장착할 수 있다.

[0065] 한편, 상기 제2 핀 단자(35b)가 제2 모서리부(18b)에 형성된 상기 제2 삽입홈(19b)에 삽입된 상태에서, 외관을 더욱더 향상시키기 위하여, 상기 제2 삽입홈(19b)에 삽입된 상태에서 상기 제2 핀 단자(35b)의 노출 부분, 즉 상기 제2 핀 단자(35b)의 제2 노출부(37b)의 형상은 상기 제2 모서리부(18b)의 형상과 동일한 것이 바람직하다.

[0066] 구체적으로, 상기 제2 모서리부(18b)가 라운딩 형상을 가지기 때문에, 상기 제2 노출부(37b)의 형상 역시 라운딩 형상인 것이 바람직하다. 그리고, 상기 제2 핀 단자(35b)가 상기 제2 삽입홈(19b)에 삽입된 상태에서, 상기 제2 노출부(37b)가 상기 제2 모서리부(18b)의 외측으로 돌출되지 않고, 상기 제2 노출부(37b)와 상기 제2 모서리부(18b)가 동일 형상으로 일치된 상태를 유지하는 것이 바람직하다.

[0067] 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명의 실시예에 따른 휴대단말기용 보조 배터리는 듀얼 충전 케이블(30)이 연결된 상태를 유지하되, 이들이 사용되지 않는 경우에는 휴대성 및 외관을 향상시킬 수 있는 구조로 결합될 수 있는 장점이 있다.

[0068] 한편, 본 발명에 따른 휴대단말기용 보조 배터리(100)는 활용성을 향상시키고, 휴대성을 더욱더 향상시키며 시장에서의 파급력을 향상시킬 수 있는 구조가 추가적으로 부가된다.

[0069] 즉, 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 휴대단말기용 보조 배터리(100)는 상기 몸체(10)의 상부면(11)에 형성되되, 삽입 대상체(I)를 삽입 수용하여 외부로 디스플레이할 수 있는 삽입 케이스(50)를 더 포함하여 구성될 수 있다.

[0070] 상기 삽입 케이스(50)는 상기 몸체(10)의 상측에 일체로 형성되는 구조를 가진다. 구체적으로, 상기 삽입 케이스(50)는 상기 몸체(10)의 상부면(11)의 상측으로 대향되도록 형성되는 대응 상부면(51), 상기 몸체의 상부면(11)과 상기 대응 상부면(51)의 테두리를 서로 연결하는 제1-1 측벽(53), 제2-1 측벽(55), 제3-1 측벽(57) 및 제4-1 측벽(미도시)을 포함하여 구성되고, 그 내부가 비어 있는 구조를 가진다.

[0071] 상기 삽입 케이스(50)의 마주보는 두 측벽, 즉 상기 제3-1 측벽(57)과 제4-1 측벽(미도시) 중 어느 하나의 측벽에는 상기 삽입 대상체(I)를 상기 삽입 케이스(50)의 내부 공간으로 삽입하기 위하여 삽입홀(57a)이 형성된다. 본 발명에서는 상기 제3-1 측벽(57)에 상기 삽입 대상체(I)를 삽입할 수 있는 삽입홀(57a)이 형성되는 것을 보여주고 있다.

[0072] 상기 삽입 대상체(I)가 상기 삽입홀(57a)을 통하여 상기 삽입 케이스(50)에 삽입되면, 상기 삽입 대상체(I)는

상기 대응 상부면(51)을 통하여 외부에서 확인될 수 있어야 한다. 따라서, 상기 대응 상부면(51)에는 디스플레이부(51a)가 형성된다.

[0073] 상기 삽입 케이스(50)는 투명한 재질로 형성될 수도 있지만 불투명 재질일 수도 있다. 따라서, 이 경우에, 상기 대응 상부면(51)에는 상기 삽입 대상체(I)를 외부에서 확인할 수 있도록 하는 디스플레이부(51a)가 형성된다. 이 때, 상기 디스플레이부(51a)는 상기 대응 상부면(51)을 개방시켜 형성된 개방부이거나, 이 개방부를 폐쇄하도록 결합된 투명창일 수 있다. 만약, 상기 삽입 케이스(50)가 투명한 재질로 형성되는 경우에는 상기 대응 상부면(51)이 바로 디스플레이부(51a)가 된다.

[0074] 한편, 상기 삽입 대상체(I)는 회사원들이 사용할 수 있는 사원증, 방문자들이 사용하는 방문증, 세미나 또는 다양한 모임에서 자신의 신분을 표시할 때 사용하는 ID 카드 등 다양한 대상체가 해당될 수 있다.

[0075] 이들은 대게 착용자 목에 걸 수 있는 형태로 제공되는 것이 일반적이다. 따라서, 상기 삽입 케이스(50)의 대응 상부면(51)의 상측에는 걸림 돌기(59)가 형성될 수 있고, 상기 걸림 돌기(59)에 목걸이 줄(S)이 결합될 수 있다. 따라서, 사용자는 상기 삽입 케이스가 형성된 휴대단말기용 보조 배터리를 목에 걸고 다닐 수 있다.

[0076] 상기 삽입 케이스가 형성된 휴대단말기용 보조 배터리는 회사원들에게 제공될 수 있고, 방문자 및 모임 참가자에게 사은품 또는 기념품으로 제공될 수 있기 때문에, 활용성 및 시장 파급성이 매우 향상될 수 있는 장점이 있다.

[0077] 이상에서 본 발명에 따른 실시예들이 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 분야에서 통상적 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 범위의 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 다음의 특허청구범위에 의해서 정해져야 할 것이다.

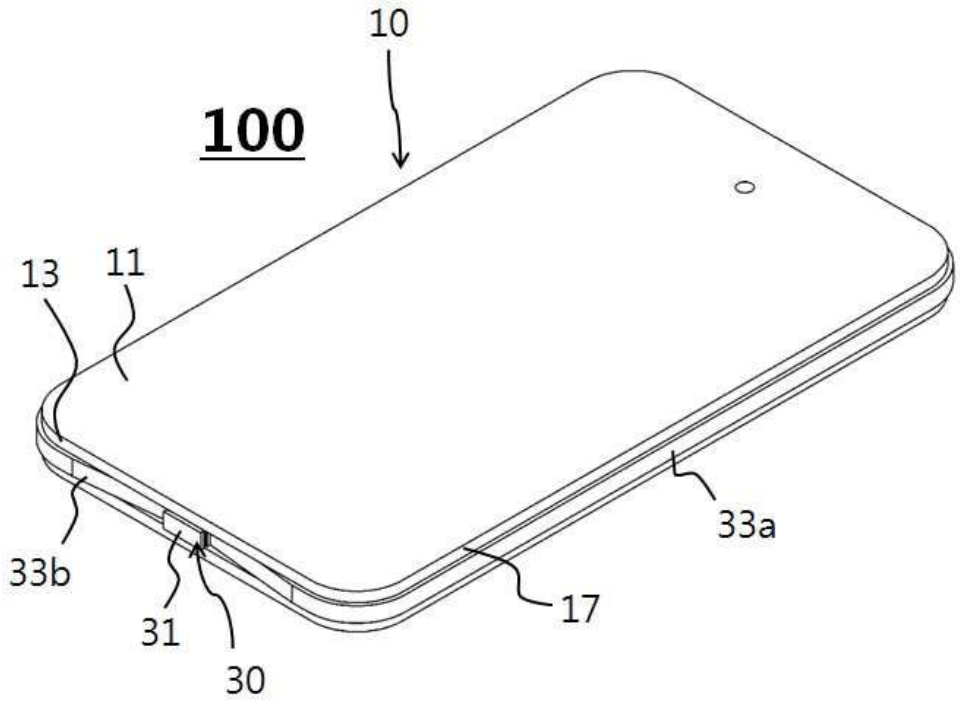
부호의 설명

[0079]

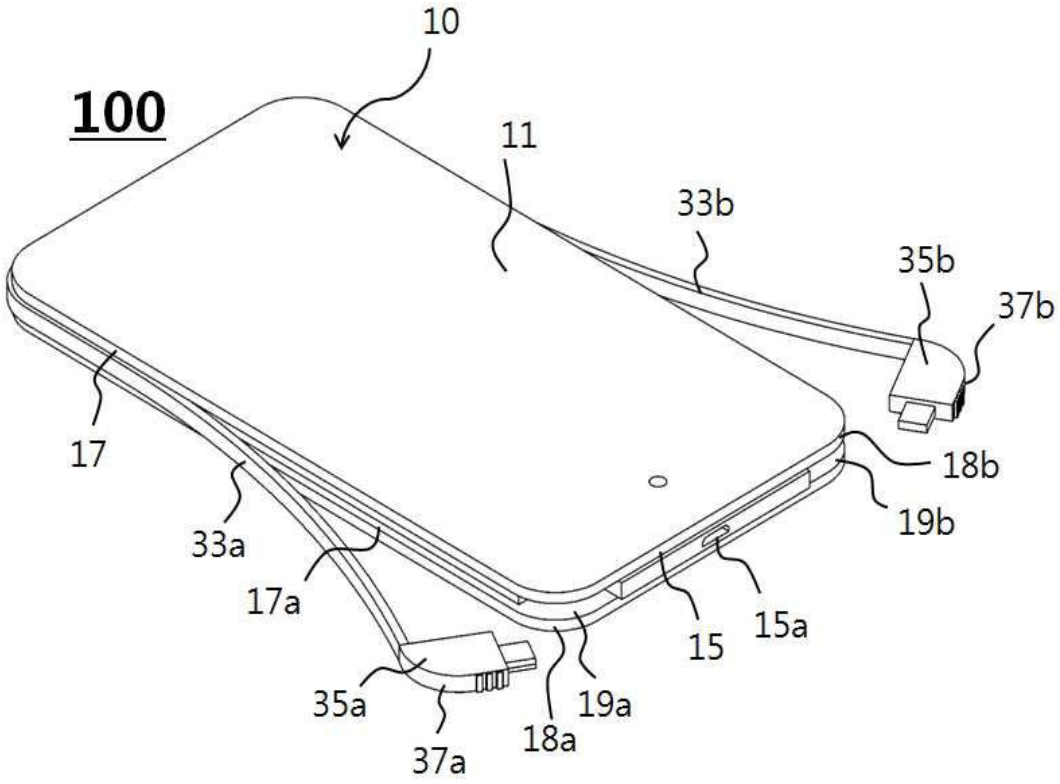
I : 삽입 대상체
S : 목걸이 줄
10 : 몸체
11 : 상부면
13 : 제1 측벽
15 : 제2 측벽
15a : 충전 단자
17 : 제3 측벽
17a : 제3 장착홈
18a : 제1 모서리부
18b : 제2 모서리부
19a : 제1 삽입홈
19b : 제2 삽입홈
30 : 듀얼 충전 케이블
31 : 연결 단자
31a : 삽입 연결부
31b : 분기부
31c : 걸림홈
33a : 제1 케이블
33b : 제2 케이블
35a : 제1 핀 단자
35b : 제2 핀 단자
37a : 제1 노출부
37b : 제2 노출부
50 : 삽입 케이스
51 : 대응 상부면
51a : 디스플레이부
53 : 제1-1 측벽
55 : 제2-1 측벽
57 : 제3-1 측벽
57a : 삽입홀
59 : 걸림 돌기
100 : 휴대단말기용 보조 배터리

도면

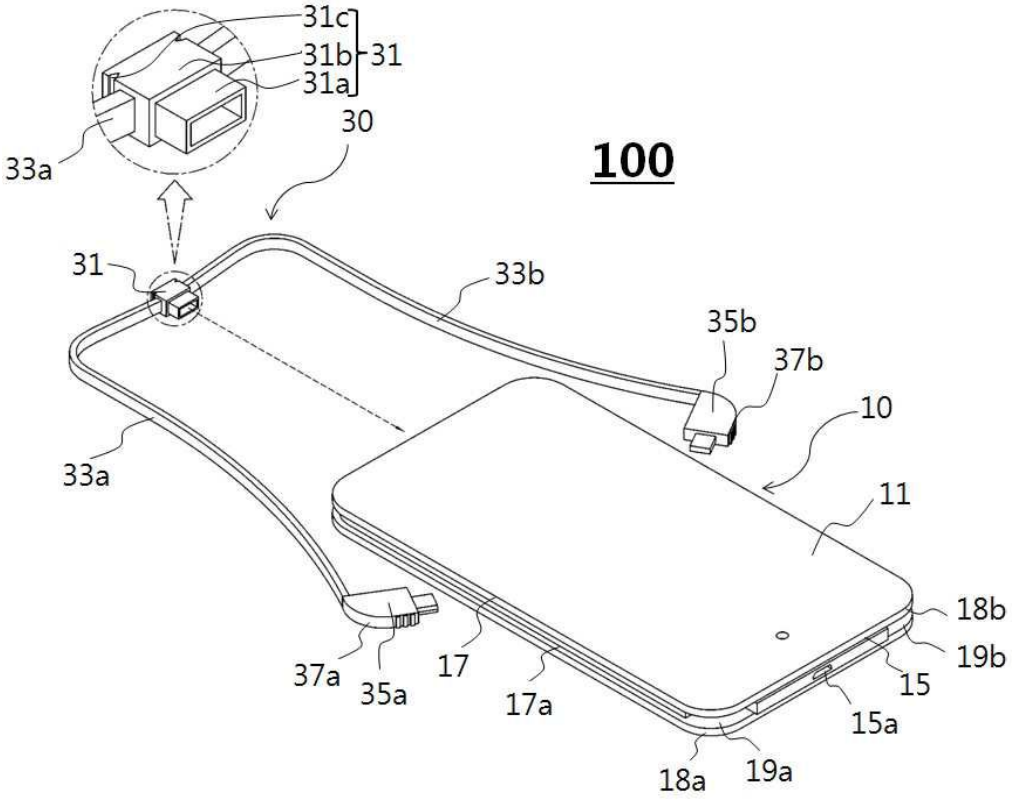
도면1


10
100
13
11
33b
31
30
17
33a

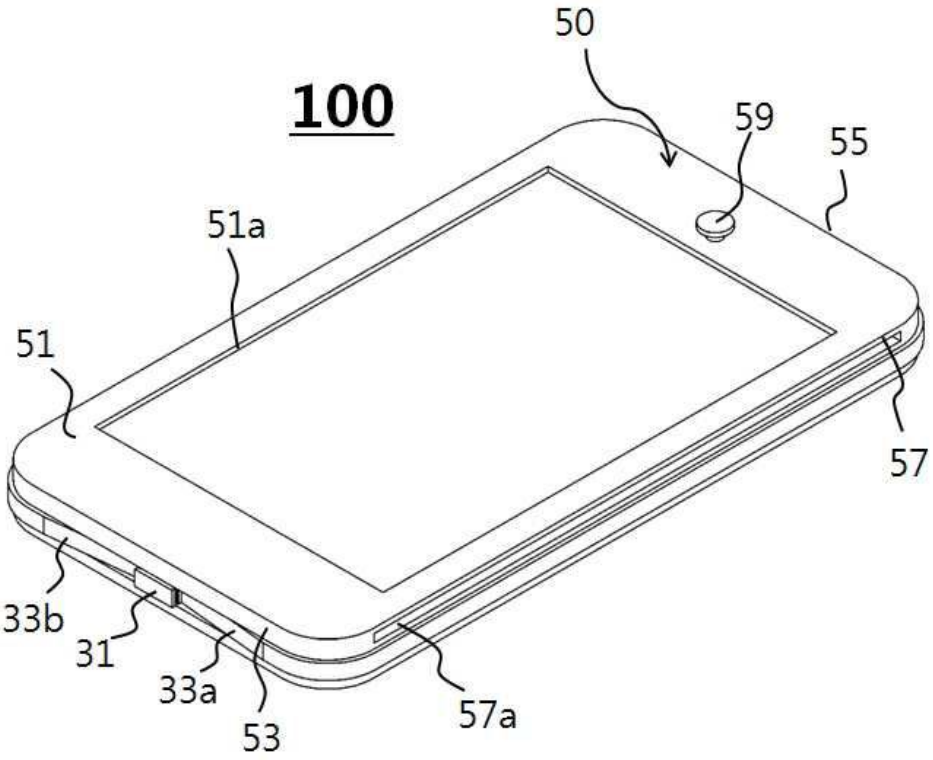
도면2


10
100
11
33b
35b
37b
17
18b
19b
33a
17a
15
15a
35a
19a
18a
37a

도면3


31c
31b
31
31a
33a
30
100
31
33b
35b
37b
10
33a
11
18b
19b
15
15a
37a
35a
17
17a
18a
19a

도면4


50
100
59
55
51a
51
57
33b
31
33a
53
57a

도면5

