



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년06월17일
(11) 등록번호 10-2266193
(24) 등록일자 2021년06월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45C 11/00 (2014.01) A45C 13/00 (2014.01)
A45C 15/00 (2006.01) A45F 5/00 (2006.01)
H04B 1/3888 (2014.01) H04M 1/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A45C 11/00 (2013.01)
A45C 13/002 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0161551
(22) 출원일자 2020년11월26일
심사청구일자 2020년11월26일
(56) 선행기술조사문헌
KR102031491 B1
네이버 블로그
KR102169936 B1

(73) 특허권자
남우진
부산광역시 북구 상학로 35 (만덕동, 금정산엘에이치뉴웰시티) 106동 1202호
성재혁
부산광역시 동래구 금강로13번길 15 (온천동, 세평그린빌) 502호
(72) 발명자
남우진
부산광역시 북구 상학로 35 (만덕동, 금정산엘에이치뉴웰시티) 106동 1202호
성재혁
부산광역시 동래구 금강로13번길 15 (온천동, 세평그린빌) 502호
박은영
부산광역시 해운대구 해운대로 435번길, 104동 1402호 (우동, 해운대자이1차아파트)
(74) 대리인
특허법인정특

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 안병진

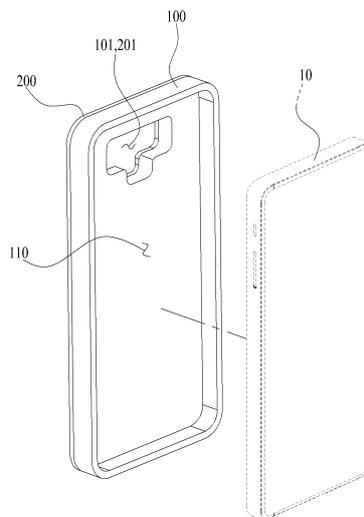
(54) 발명의 명칭 스마트폰 케이스

(57) 요약

본 발명은 스마트폰 케이스에 관한 것으로, 스마트폰의 후면을 내측으로 수용하도록 전면에 스마트폰 수용홈을 형성한 케이스 본체; 상기 케이스 본체의 후면에 힌지결합되며 선회 개폐운동하는 후면커버; 상기 후면커버의 이면에는 상기 케이스 본체의 후면을 향해 돌출되는 손잡이 케이스를 구비한 손잡이수단이 설치되며, 상기 케이스 본체의 후면에는 상기 손잡이 케이스를 수용하는 케이스 수용홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

이에 따라, 스마트폰 케이스의 전체 외관을 슬림하면서 심플하게 구현할 수 있을 뿐만 아니라 무선 충전을 위한 무선충전기를 아무런 불편함 없이 사용할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A45C 13/005 (2013.01)

A45C 13/26 (2013.01)

A45C 15/00 (2013.01)

H04B 1/3888 (2013.01)

H04M 1/04 (2021.01)

A45C 2011/002 (2013.01)

A45F 2005/002 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

스마트폰의 후면을 내측으로 수용하도록 전면에 스마트폰 수용홈을 형성한 케이스 본체;

상기 케이스 본체의 후면에 힌지결합되며 선회 개폐운동하는 후면커버;

상기 후면커버의 이면에는 상기 케이스 본체의 후면을 향해 돌출되는 손잡이 케이스를 구비한 손잡이수단이 설치되며, 상기 케이스 본체의 후면에는 상기 손잡이 케이스를 수용하는 케이스 수용홈을 형성하며,

상기 손잡이수단은 내부에 수납공간부를 형성하는 손잡이 케이스, 상기 손잡이 케이스의 바닥면에 고정 설치되는 고정플레이트, 상기 손잡이 케이스 내에 수용되며 일단이 고정플레이트에 고정되고 타단이 손잡이 케이스 외측을 향해 탄성적으로 돌출되는 탄성손잡이 및 상기 탄성손잡이의 타단에 설치되며 상기 손잡이 케이스의 개방된 상면을 마감하는 마감플레이트로 구성되고,

상기 마감플레이트의 표면은 상기 후면커버의 표면과 동일한 선상에 위치하며, 상기 후면커버에는 상기 마감플레이트를 파지하여 상기 탄성손잡이를 인출시킬 수 있도록 상기 마감플레이트를 사이에 두고 마주보는 일측과 타측에 인출과지홈이 형성되며,

상기 케이스 수용홈의 바닥면에는 손잡이 케이스의 하면과 긴밀한 상태로 접촉이 이루어지도록 접착용 겔수지가 도포된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 케이스 본체의 후면에는 스마트폰을 경사방향으로 거치시킬 수 있도록 힌지 회전운동하는 경사 거치대가 설치되며,

상기 경사 거치대는 상기 케이스 수용홈을 사이에 두고 일측과 타측에 각각 설치되는 제1 거치대와 제2 거치대로 구성된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 6

삭제

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 후면커버의 이면에는 상기 제1 거치대와 제2 거치대의 경사각을 다변화시키는 것과 아울러 견고한 고정을 위한 복수 이상의 거치수용홈이 형성된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스마트폰 케이스에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자가 스마트폰을 쉽게 파지할 수 있는 손잡이를 케이스의 내측으로부터 출몰가능하게 구현함과 아울러 사용자가 자신에게 편안한 시선에 맞추어 스마트폰을 다양한 각도로 거치시킬 수 있는 스마트폰 케이스에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 근래에 출시되는 스마트폰은 기술의 급속한 발전을 통하여 다양한 첨단 기술과 멀티 기능을 구현하게 되면서 가격 또한 고가(高價)로 책정되어 사용자는 스마트폰 외관을 보호하기 위한 케이스를 사용하고 있다.

[0003] 스마트폰 케이스의 초기 모델로는 연질의 러버 재질로 스마트폰 외관을 감싸주는 이른바 젤리 혹은 실리콘 케이스를 사용하거나, 스마트폰의 디스플레이 부분을 접철 가능하게 덮개로 개방 및 폐쇄하는 구조 등이 있다.

[0004] 한편, 최근에 출시되는 스마트폰은 디스플레이가 커짐에 따라 대중교통을 이용할 때 차량 운행중의 흔들림으로 인하여 손에서 스마트폰을 떨어뜨리기 쉬우며, 이때 스마트폰이 바닥에 떨어져 부딪히는 충격으로 인하여 액정이 파손되어 수리비용이 발생하는 문제점이 있었다.

[0005] 종래에는 이러한 문제점을 해결하기 위한 방안으로 보행중 또는 차량의 흔들림으로 인해 핸드폰을 떨어뜨리지 않도록 링 형태의 홀더를 스마트폰 케이스의 배면에 접촉시켜 손가락으로 끼워 사용하도록 하는 것이 제안되었다.

[0006] 그런데, 종래기술에 따른 링 형태의 홀더는 돌출되는 구조에 의해 스마트폰을 사용하지 않을 경우 사용자의 외투 주머니에 넣은 상태로 휴대하는 것이 매우 불편하였을 뿐만 아니라 케이스의 두께가 크게 증가하여 미관이 좋지 못한 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 돌출형 링 홀더에 의해 스마트폰을 충전용 패드에 올려 놓는 것으로부터 자동으로 무선 충전이 이루어지는 무선충전기를 사용하기 어려운 구조적인 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 한국등록특허공보 제1956481호(2019.03.04)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 사용자가 스마트폰을 쉽게 파지할 수 있는 손잡이를 케이스의 내측으로부터 출몰가능하게 구현함과 아울러 사용자가 자신에게 편안한 시선에 맞추어 스마트폰을 다양한 각도로 거치시킬 수 있는 스마트폰 케이스를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 전술한 목적을 달성하기 위해, 본 발명에 따른 스마트폰 케이스는, 스마트폰의 후면을 내측으로 수용하도록 전면에 스마트폰 수용홈을 형성한 케이스 본체; 상기 케이스 본체의 후면에 힌지결합되며 선회 개폐운동하는 후면 커버; 상기 후면커버의 이면에는 상기 케이스 본체의 후면을 향해 돌출되는 손잡이 케이스를 구비한 손잡이수단이 설치되며, 상기 케이스 본체의 후면에는 상기 손잡이 케이스를 수용하는 케이스 수용홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

[0011] 상기 손잡이수단은 내부에 수납공간부를 형성하는 손잡이 케이스; 상기 손잡이 케이스의 바닥면에 고정 설치되는 고정플레이트; 상기 손잡이 케이스 내에 수용되며 일단이 고정플레이트에 고정되고 타단이 손잡이 케이스 외

측을 향해 탄성적으로 돌출되는 탄성손잡이; 및 상기 탄성손잡이의 타단에 설치되며 상기 손잡이 케이스의 개방된 상면을 마감하는 마감플레이트로 구성된 것을 특징으로 한다.

- [0012] 상기 탄성손잡이는 일단으로부터 타단으로 갈수록 폭이 반경방향으로 증가하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 상기 마감플레이트의 표면은 상기 후면커버의 표면과 동일한 선상에 위치하며, 상기 후면커버에는 상기 마감플레이트를 파지하여 상기 탄성손잡이를 인출시킬 수 있도록 상기 마감플레이트 사이에 두고 마주보는 일측과 타측에 인출과지홈이 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0014] 상기 케이스 본체의 후면에는 스마트폰을 경사방향으로 거치시킬 수 있도록 힌지 회전운동하는 경사 거치대가 설치된 것을 특징으로 한다.
- [0015] 상기 경사 거치대는 상기 케이스 수용홈을 사이에 두고 일측과 타측에 각각 설치되는 제1 거치대와 제2 거치대로 구성된 것을 특징으로 한다.
- [0016] 상기 후면커버의 이면에는 상기 제1 거치대와 제2 거치대의 경사각을 다변화시키는 것과 아울러 견고한 고정을 위한 복수 이상의 거치수용홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0017] 전술한 바와 같은 구성의 본 발명에 따르면, 후면커버의 이면에는 케이스 본체의 내측으로 수용되는 손잡이수단을 구성함으로써, 스마트폰 케이스의 전체 외관을 슬림하면서 심플하게 구현할 수 있을 뿐만 아니라 무선 충전을 위한 무선충전기를 아무런 불편함 없이 사용할 수 있는 효과가 있다.
- [0018] 또한, 손잡이수단의 탄성손잡이는 일단으로부터 타단으로 갈수록 폭이 반경방향으로 증가하는 구조를 제공함으로써, 폭이 좁은 하부는 사용자가 손가락 사이에 끼우는 상태로 파지가 이루어질 수 있도록 하며, 폭이 넓은 상부는 사용자가 한 손으로 쉽게 움켜쥐는 상태로 파지할 수 있는 다양한 파지방법을 제공하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 스마트폰 케이스를 정면에서 바라본 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 스마트폰 케이스를 후면에서 바라본 사시도이다.
- 도 3은 도 1 및 도 2의 케이스 본체의 후면에 설치되는 후면커버의 구성을 나타낸 사시도이다.
- 도 4는 도 2 손잡이수단의 구성 및 작용을 나타낸 단면도이다.
- 도 5는 도 3의 경사 거치대의 구성 및 작용을 나타낸 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하, 본 발명에 따른 스마트폰 케이스의 바람직한 실시예를 첨부한 도면들에 의거하여 상세히 설명한다.
- [0021] 참고로, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어와 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석해야만 한다.
- [0022] 또한, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 나타내는 것은 아니므로 본 출원시점은 물론 그 이후에 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0023] 이하, 첨부된 도 1 내지 도 5를 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.
- [0024] 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 스마트폰 케이스는 스마트폰(10)의 후면과 테두리면을 내측으로 수용하도록 전면이 스마트폰 수용홈(110)을 형성한 케이스 본체(100), 상기 케이스 본체(100)의 후면에 힌지결합되며 선회개폐운동하는 후면커버(200), 상기 후면커버(200)의 이면에 설치되며 상기 케이스 본체(100)의 후면을 향해 돌출되는 손잡이 케이스(310)를 구비한 손잡이수단(300)을 포함하여 구성된다.
- [0025] 먼저, 상기 케이스 본체(100)는 스마트폰(10)의 외관 형상에 대응하는 직사각형의 형상으로, 전면에는 상기 스마트폰(10)의 후면과 테두리면을 내측으로 수용하는 스마트폰 수용홈(110)이 형성된다.

- [0026] 이러한 상기 케이스 본체(100)는 스마트폰(10)을 외부 충격으로부터 안전하게 보호할 수 있도록 탄성을 가지는 실리콘, 합성고무 등의 소재로 제작하는 것이 바람직하나 반드시 이에 한정하지 않으며 금속 또는 플라스틱과 같이 딱딱한 소재로 제작할 수도 있다.
- [0027] 또한, 상기 케이스 본체(100) 및 후술할 후면커버(200)에는 스마트폰(10)의 후면에 위치하는 카메라 모듈의 형상과 모양에 대응하는 모듈 관통공(101,201)이 형성된다.
- [0028] 또한, 상기 케이스 본체(100)의 후면에는 후술할 손잡이수단(300)의 손잡이 케이스(310)를 내측으로 수용하는 케이스 수용홈(120)이 형성된다.
- [0029] 본 발명에 따른 상기 케이스 수용홈(120)의 바닥면에는 상기 케이스 본체(100)의 후면에 후면커버(200)가 긴밀한 면 밀착상태를 유지할 수 있도록 하는 접촉용 겔수지(140)가 도포된다.
- [0030] 즉, 상기 접촉용 겔수지(140)는 상기 후면커버(200)에 설치되는 손잡이 케이스(310)의 하면과 접촉이 이루어짐으로써 평상시 상기 후면커버(200)가 케이스 본체(100)의 후면으로부터 임의로 개방되는 것을 방지하도록 접촉된 상태를 유지하되, 사용자가 후면커버(200)를 케이스 본체(100)로부터 분리시키는 방향으로 외력을 작용하면 상기 후면커버(200)를 케이스 본체(100)로부터 분리시킬 수 있다.
- [0031] 이러한 접촉용 겔수지(140)는 다양한 산업분야에 널리 사용되는 공지된 기술과 동일 내지 유사하므로 구체적인 재료의 설명은 생략한다.
- [0032] 아울러, 상기 케이스 본체(100)의 후면에는 스마트폰(10)을 경사방향으로 거치시킬 수 있도록 힌지 회전운동하는 경사 거치대(400)가 설치된다.
- [0033] 상기 경사 거치대(400)는 상기 케이스 수용홈(120)을 사이에 두고 일측과 타측에 각각 설치되는 제1 거치대(410)와 제2 거치대(420)로 구성된다.
- [0034] 상기 제1 거치대(410)와 제2 거치대(420)는 소정의 두께를 가지며 길이방향으로 연장하는 막대부재이다. 그리고 상기 케이스 본체(100)의 후면에는 상기 제1 거치대(410) 및 제2 거치대(420)를 수용하는 거치대 수용홈(150)이 형성된다.
- [0035] 또한, 상기 거치대 수용홈(150)의 길이방향 일측에는 상기 제1 거치대(410)와 제2 거치대(420)를 용이하게 파지할 수 있도록 하는 거치대 파지홈(151)이 형성된다.
- [0036] 이러한 상기 경사 거치대(400)는 스마트폰(10)을 가로방향으로 놓혀 영상 시청을 장시간동안 편안하게 시청할 수 있도록 하는 역할을 수행한다.
- [0037] 한편, 상기 후면커버(200)는 상기 케이스 본체(100)의 후면 길이방향 일측에 힌지결합되는 것으로, 상기 케이스 본체(100)의 후면에 대해 선회 회전하여 열고 닫을 수 있는 개폐문 역할을 수행한다.
- [0038] 이러한 상기 후면커버(200)는 케이스 본체(100)와 동일한 형상과 크기로 제작이 이루어지며, 소재 역시 동일하거나 다른 종류의 소재로 제작할 수 있다.
- [0039] 본 발명에 따른 상기 후면커버(200)의 이면에는 상기 케이스 본체(100)의 후면을 향해 돌출되는 손잡이 케이스(310)를 구비한 손잡이수단(300)이 설치된다.
- [0040] 구체적으로, 상기 손잡이수단(300)은 내부에 수납공간부(311)를 형성하는 손잡이 케이스(310), 상기 손잡이 케이스(310)의 바닥면에 고정 설치되는 고정플레이트(320), 상기 손잡이 케이스(310) 내에 수용되며 일단이 고정플레이트(320)에 고정되고 타단이 손잡이 케이스(310) 외측을 향해 탄성적으로 돌출되는 탄성손잡이(330), 상기 탄성손잡이(330)의 타단에 설치되며 상기 손잡이 케이스의 개방된 상면을 마감하는 마감플레이트(340)로 구성된다.
- [0041] 상기 탄성손잡이(330)는 일단으로부터 타단으로 갈수록 폭이 반경방향으로 증가하는 구조로 이루어진다.
- [0042] 즉, 상기 탄성손잡이(330)는 평상시 상기 손잡이 케이스(310) 내에 접철된 상태로 수용되며, 사용자가 손잡이로 활용하고자 상기 마감플레이트(340)를 잡아 당기면 상기 탄성손잡이(330)는 반경방향의 폭이 넓어지는 구조로 돌출된다.
- [0043] 이러한 상기 탄성손잡이(330)의 폭이 좁은 하부는 사용자가 손가락 사이에 끼우는 상태로 파지가 이루어질 수 있도록 하며, 폭이 넓은 상부는 사용자가 한 손으로 쉽게 움켜쥐는 상태로 파지가 이루어질 수 있다.

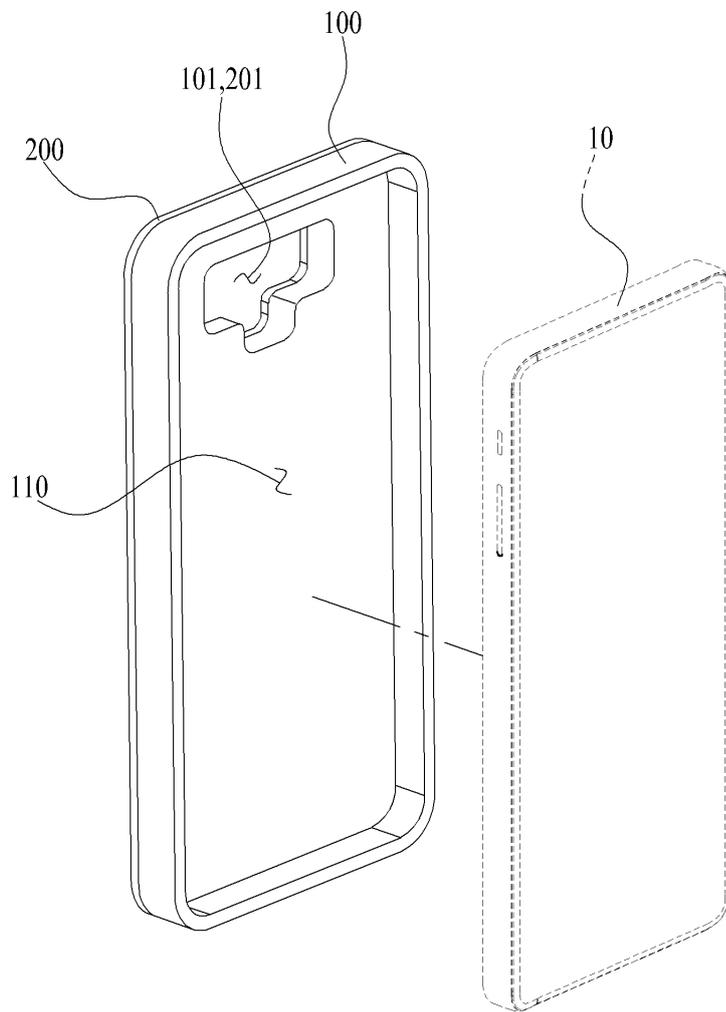
- [0044] 이처럼 상기 탄성손잡이(330)의 구성에 의해 사용자의 취향 또는 편의에 따라 스마트폰(10)을 파지하기 위한 방법을 다양하게 가져갈 수 있다.
- [0045] 또한, 상기 마감플레이트(340)의 표면은 상기 후면커버(200)의 표면과 동일한 선상에 위치한다.
- [0046] 따라서, 상기 손잡이수단(300)은 상기 후면커버(200)로부터 돌출되지 않는 구성 및 구조이므로 그에 따른 스마트폰 케이스의 전체 외관을 슬림하면서 심플하게 구현할 수 있을 뿐만 아니라 무선 충전을 위한 무선충전기에 아무런 불편함 없이 사용할 수 있는 장점이 있다.
- [0047] 아울러, 상기 후면커버(200)에는 상기 마감플레이트(340)를 파지하여 상기 탄성손잡이(330)를 용이하게 인출시킬 수 있도록 상기 마감플레이트를 사이에 두고 마주보는 일측과 타측에 인출파지홈(210)이 형성된다.
- [0048] 또한, 상기 후면커버(200)의 이면에는 상기 제1 거치대(410)와 제2 거치대(420)의 경사각을 다변화시키는 것과 아울러 견고한 고정을 위한 복수 이상의 거치수용홈(220)이 형성된다.
- [0049] 즉, 상기 거치수용홈(220)은 상기 제1 거치대(410)와 제2 거치대(420)가 놓이는 위치에 따라 스마트폰(10)의 경사각을 다양하게 설정할 수 있다.
- [0050] 그리고, 상기 거치수용홈(220)에는 상기 제1 거치대(410)와 제2 거치대(420)의 단부와 면밀착이 이루어지는 경사 받침대(221)가 형성된다.
- [0052] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면들에 의해 한정되는 것은 아니며 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형, 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백할 것이다.

부호의 설명

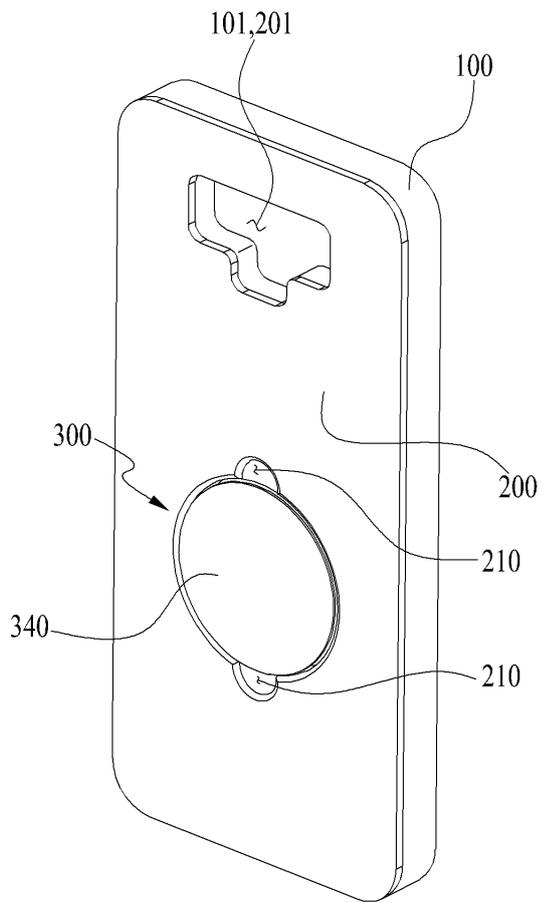
- [0054] 100 : 케이스 본체
- 120 : 케이스 수용홈
- 140 : 접촉용 깎수지
- 150 : 거치대 수용홈
- 200 : 후면커버
- 210 : 인출파지홈
- 220 : 거치수용홈
- 300 : 손잡이수단
- 400 : 경사 거치대

도면

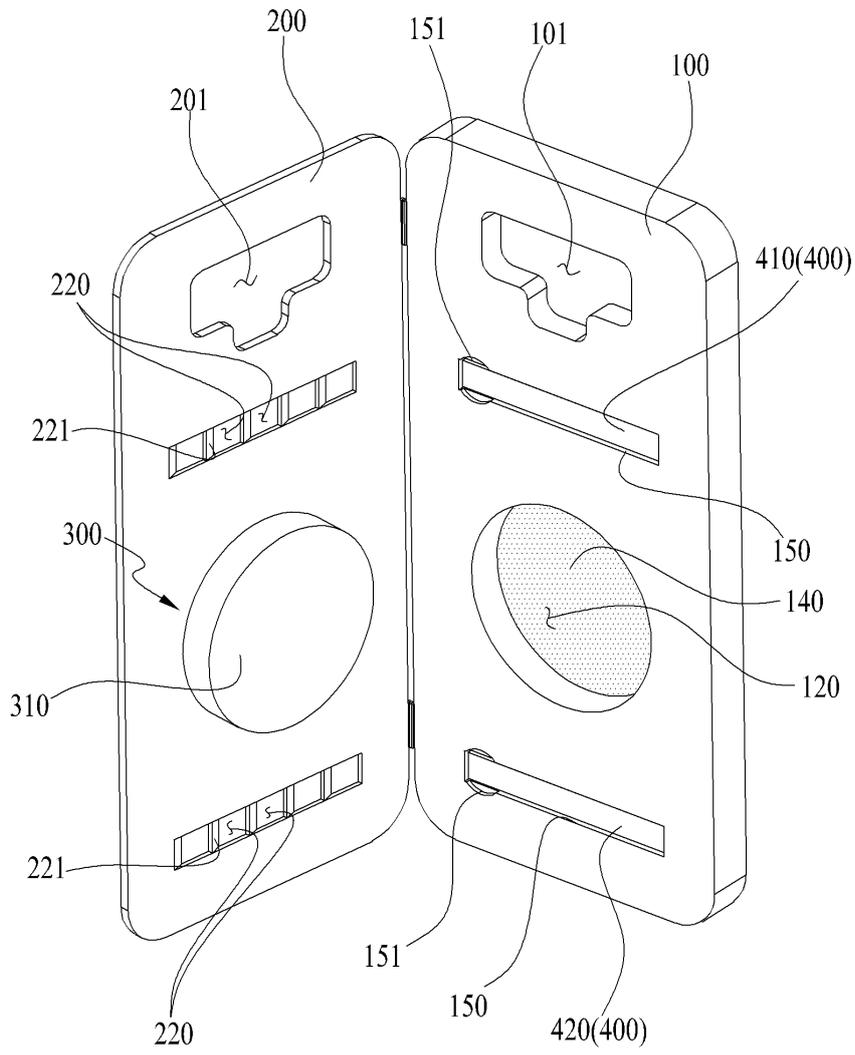
도면1



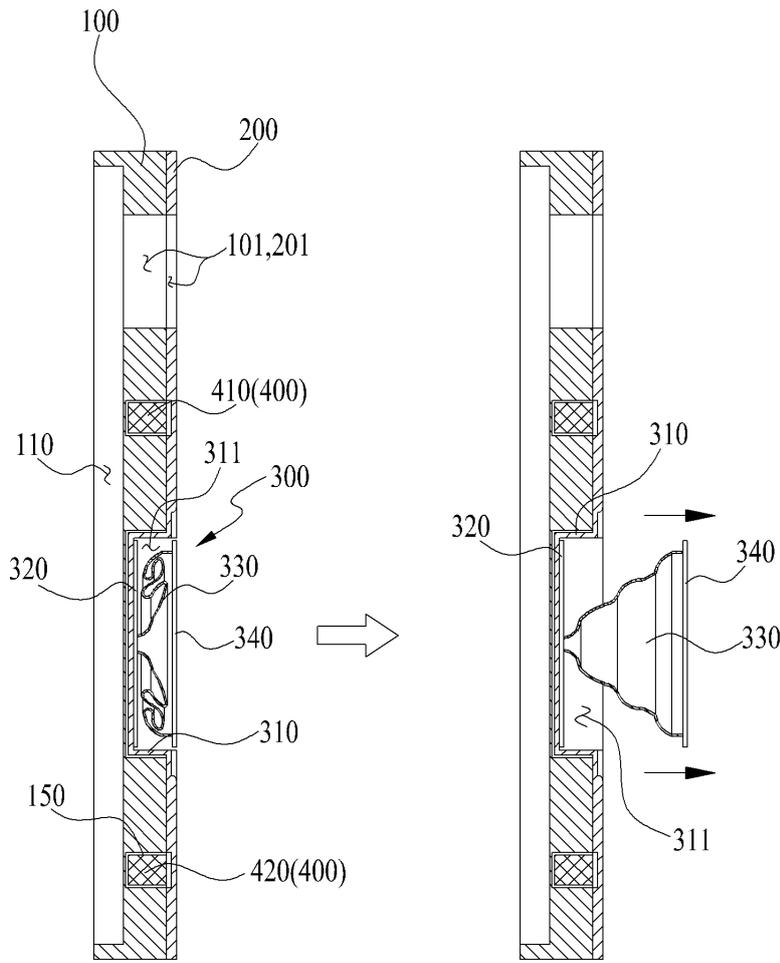
도면2



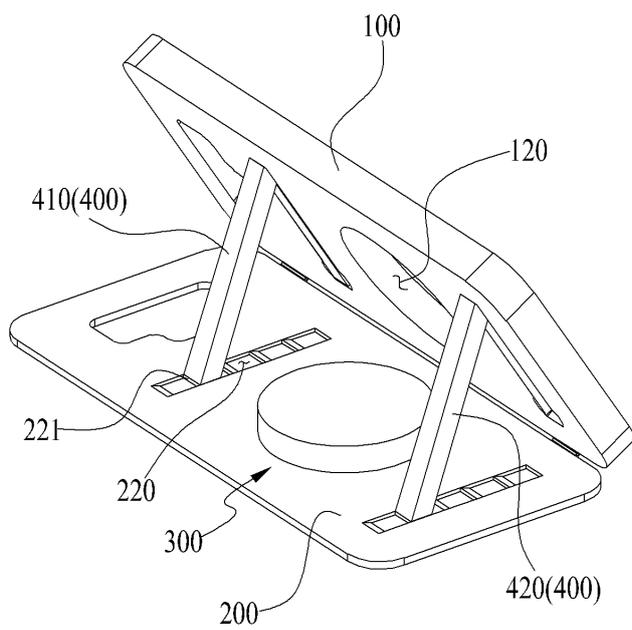
도면3



도면4



도면5



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 5

【변경전】

제1에 있어서,

상기 케이스 본체의 후면에는 스마트폰을 경사방향으로 거치시킬 수 있도록 힌지 회전운동하는 경사 거치대가 설치되며,

상기 경사 거치대는 상기 케이스 수용홈 사이에 두고 일측과 타측에 각각 설치되는 제1 거치대와 제2 거치대로 구성된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

【변경후】

제1항에 있어서,

상기 케이스 본체의 후면에는 스마트폰을 경사방향으로 거치시킬 수 있도록 힌지 회전운동하는 경사 거치대가 설치되며,

상기 경사 거치대는 상기 케이스 수용홈 사이에 두고 일측과 타측에 각각 설치되는 제1 거치대와 제2 거치대로 구성된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.