



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년12월12일
(11) 등록번호 10-1211531
(24) 등록일자 2012년12월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45C 11/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-0072759

(22) 출원일자 2012년07월04일

심사청구일자 2012년07월04일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020090126654 A

KR1020100082758 A

(73) 특허권자

이엔지정보기술 주식회사

대전광역시 대덕구 계족로 593 (중리동)

(72) 발명자

주영은

대전광역시 서구 둔산1동 크로바아파트 109동
1307호

최준석

대전광역시 서구 둔산1동 목련아파트 303동 607호

유강민

대전광역시 서구 월평동 311 다모아아파트 107동
1207호

(74) 대리인

유병선

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 홍재영

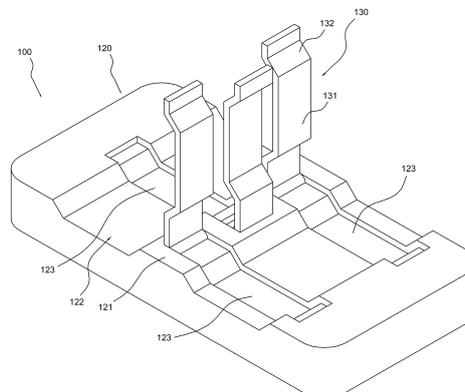
(54) 발명의 명칭 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스

(57) 요약

본 발명은 스마트폰 케이스의 배면에 90도 회전 한계를 갖는 복수의 접이식 받침대를 형성하여 접이식 받침대를 펼쳤을 때 차량의 송풍구 날개에 끼워져 고정될 수 있도록 하는 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스에 관한 것이다.

본 발명에 따른 스마트폰 케이스는 스마트폰(10)을 가로 또는 세로의 소정 각도로 받쳐줄 수 있도록 배면(120)에 개별적으로 절첩이 가능한 복수의 받침대(130)가 힌지결합된 스마트폰 케이스로; 상기 받침대(130)는 스마트폰 케이스의 가로 또는 세로 중심선을 경계로 좌우 교호되도록 배치되고 각각 90도 각도로 상반되게 절첩되어, 각각의 받침대(130)가 세워진 상태에서 받침대(130) 사이에 차량의 송풍구 날개(20)가 끼워져 스마트폰이 거치될 수 있도록 구성되어, 별도의 스마트폰 차량용 거치대를 이용하지 않고도 스마트폰 케이스를 통하여 스마트폰을 차량에 거치할 수 있도록 한다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

스마트폰(10)을 가로 또는 세로의 소정 각도로 받쳐줄 수 있도록 배면(120)에 개별적으로 절첩이 가능한 복수의 받침대(130)가 힌지결합된 스마트폰 케이스로;

상기 받침대(130)는 스마트폰 케이스의 가로 또는 세로 중심선을 경계로 좌우 교호되도록 배치되고 각각 90도 각도로 상반되게 절첩되어, 각각의 받침대(130)가 세워진 상태에서 받침대(130) 사이에 차량의 송풍구 날개(20)가 끼워져 스마트폰이 거치될 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 상반되게 절첩되는 받침대(130)의 힌지축 중심선은 평행하게 이격되며, 이 받침대(130)의 상부에는 받침대(130)가 세워지는 경우 차량의 송풍구 날개(20)에 끼움 결합될 수 있도록 굴곡부(131) 및 끼움 가이드부(132)가 형성된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 스마트폰 케이스 배면(120)에는 받침대(130)가 수납되는 받침대(130) 수납홈(123)이 형성되고, 상기 받침대 수납홈(123)의 일단에는 힌지결합된 받침대(130)의 회전을 90도로 제한하는 회전 제한턱(124)이 형성된 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 4

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 받침대(130)는 스마트폰 케이스 배면(130)에 3개 이상 형성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 5

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

상기 받침대(130)는 스마트폰 케이스 배면(120)에 회전축(126)을 중심으로 회전 가능하게 결합되는 회전판(125)에 형성되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 회전 가능하게 결합하는 회전판(125) 또는 스마트폰 케이스 배면(120)에는 회전시 마찰을 제공하는 요철부(125a)가 형성되고, 상기 회전판(125)은 회전판 밀착 탄성체(127)에 의해 지지되어 스마트폰 케이스 배면(120)에 밀착되는 것을 특징으로 하는 스마트폰 케이스.

명세서

기술분야

본 발명은 스마트폰 케이스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 스마트폰 케이스의 배면에 90도 회전 한계를 갖는 복수의 접이식 받침대를 형성하여 접이식 받침대를 펼쳤을 때 차량의 송풍구 날개(blade)에 끼워져 고정될 수 있도록 하는 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스에 관한 것이다.

배경기술

[0001]

- [0002] 근래 들어 이동 통신 기술이 비약적으로 발달함에 따라 이동 중에도 전화 통화를 할 수 있는 휴대전화가 널리 보급되어 사용되고 있다. 최근에는 휴대전화를 통하여 전화 통화 외에도 인터넷 통신 기능을 이용한 다양한 부가 서비스를 수행할 수 있도록 제공하고 있는데, 이러한 휴대전화에 인터넷 통신과 정보검색 등 컴퓨터 지원 기능을 추가한 지능형 단말기를 스마트폰(smart phone)이라 명칭하고 있다. 이러한 스마트폰은 가격이 고가로 형성되기 때문에 사용자는 일반적으로 외부 충격에 의한 스마트폰의 파손을 방지하기 위하여 전용 케이스에 보관하여 사용하게 된다
- [0003] 사용자는 이러한 애플리케이션이 설치된 스마트폰을 항상 소지하면서 필요한 경우 이용하게 되는데, 이러한 스마트폰은 이동 중인 차량 안에서도 그 사용이 빈번하게 이루어진다. 특히, 최근에는 스마트폰에서 제공하는 내비게이션 프로그램이 널리 일반화되어, 이러한 스마트폰의 내비게이션 프로그램을 이용한 길안내 서비스가 종래 차량에 별도로 설치하여 이용하였던 내비게이션 전용 단말기를 대체하는 경우가 많아지고 있는 추세이다.
- [0004] 이러한 경우 스마트폰을 차량 내부에 안정적으로 거치해야 사용자가 스마트폰의 길안내 화면을 보면서 안전하게 운전할 수 있게 되는데, 이를 위하여 다양한 형태의 거치대가 출시되고 있다.
- [0005] 이러한 거치대는 통상 차량의 전면 유리나 대쉬보드(dash board) 등에 장착되며, 전면에서 스마트폰을 착탈 가능하게 결합하여 지지할 수 있는 구조로 이루어진다. 이에 따라 스마트폰 사용자는 스마트폰을 차량에서 이용하기 위해서 별도로 차량용 거치대를 구입하여 차량에 설치해야 하는 번거로운 문제점이 있었으며, 이러한 거치대가 차량에 구비되지 않은 경우 스마트폰에서 제공하는 내비게이션 서비스를 제공받기 어려운 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상술한 종래 스마트폰 거치대의 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로서, 본 발명의 목적은 스마트폰의 외측에 끼워져 스마트폰을 보호하는 스마트폰 케이스에 차량 거치 기능을 구비시켜 별도 스마트폰 차량용 거치대 없이도 스마트폰을 차량에 거치하여 사용할 수 있도록 하는 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스는 스마트폰을 가로 또는 세로의 소정 각도로 받쳐줄 수 있도록 배면에 개별적으로 절첩이 가능한 복수의 받침대가 힌지결합된 스마트폰 케이스로; 상기 받침대는 스마트폰 케이스의 가로 또는 세로 중심선을 경계로 좌우 교호되도록 배치되고 각각 90도 각도로 상반되게 절첩되어, 각각의 받침대가 세워진 상태에서 받침대 사이에 차량의 송풍구 날개가 끼워져 스마트폰이 거치될 수 있도록 구성된다.
- [0008] 여기에서, 상반되게 절첩되는 받침대의 힌지축 중심선은 평행하게 이격되며, 이 받침대의 상부에는 받침대가 세워지는 경우 차량의 송풍구 날개에 끼움 결합될 수 있도록 굴곡부 및 끼움 가이드부가 형성되는 것이 바람직하다.
- [0009] 또한, 상기 스마트폰 케이스 배면에는 받침대가 수납되는 받침대 수납홈이 형성되고, 상기 받침대 수납홈의 일단에는 힌지결합된 받침대의 회전을 90도로 제한하는 회전 제한턱이 형성되는데, 상기 받침대는 스마트폰 케이스 배면에 3개 이상 형성되는 것이 바람직하다.
- [0010] 한편, 상기 받침대는 스마트폰 케이스 배면에 회전축을 중심으로 회전 가능하게 결합되는 회전판에 형성되는데, 상기 회전 가능하게 결합하는 회전판 또는 스마트폰 케이스 배면에는 회전시 마찰을 제공하는 요철부가 형성되고, 상기 회전판은 회전판 밀착 탄성체에 의해 지지되어 스마트폰 케이스 배면에 밀착되게 된다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 따른 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스는 스마트폰 케이스의 배면에 구비된 복수 개의 접이식 받침대를 차량의 송풍구 날개에 끼워 고정시켜 스마트폰을 차량에 거치할 수 있도록 함으로써, 별도의 스마트폰 차량용 거치대를 이용하지 않고도 스마트폰의 보호를 위하여 스마트폰의 외측에 항상 끼워져 사용되는 스마트폰 케이스를 통하여 스마트폰을 차량에 거치할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0012] 도 1은 본 발명에 따른 스마트폰 케이스의 배면 사시도
- 도 2는 본 발명에 따른 스마트폰 케이스의 배면도,
- 도 3은 본 발명에 따른 스마트폰 케이스의 부분 측 단면도,
- 도 4는 본 발명에 따른 접이식 받침대가 펼쳐진 스마트폰 케이스의 배면 사시도,
- 도 5는 본 발명에 따른 접이식 받침대가 펼쳐진 스마트폰 케이스의 부분 측 단면도,
- 도 6은 본 발명에 따른 스마트폰 케이스가 차량의 송풍구 날개에 결합된 상태 일례,
- 도 7과 도 8은 본 발명에 따른 스마트폰 케이스에 구비된 접이식 받침대의 다양한 활용예,
- 도 9는 본 발명의 다른 실시예에 따른 스마트폰 케이스의 배면 사시도,
- 도 10은 본 발명의 다른 실시예에 따른 스마트폰 케이스의 배면도,
- 도 11은 본 발명의 다른 실시예에 따른 스마트폰 케이스의 측 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0013] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0014] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 차량 거치 기능이 구비된 스마트폰 케이스의 배면 사시도이며, 도 2는 스마트폰 케이스의 배면도이며, 도 3은 스마트폰 케이스의 측면도를 나타낸 것이다. 또한, 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 받침대가 세워진 스마트폰 케이스의 배면 사시도이고, 도 5는 받침대가 세워진 스마트폰 케이스의 측면도를 나타낸 것이다.
- [0015] 도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 스마트폰 케이스는 몸체(100) 전면(110)에 스마트폰(10)이 착탈 가능하게 끼움 결합하여 외부 충격으로부터 스마트폰(10)을 보호할 수 있도록 하며, 케이스 몸체 배면(120)에 복수 개의 접이식 받침대(130)가 형성되어 이 받침대(130)를 세우게 되면 스마트폰(10)을 지지하여 바닥에 세우거나 차량에 거치할 수 있게 된다.
- [0016] 상기 스마트폰 케이스 몸체(100)는 통상의 스마트폰 케이스와 마찬가지로 탄성력이 있는 플라스틱 재질로 이루어져 외부 충격으로부터 스마트폰(10)을 보호하는 역할을 수행하게 되는데, 이 스마트폰 케이스 몸체(100)의 전면(110)은 스마트폰(10)이 끼워지는 공간이 형성되어 스마트폰(10)이 끼워지는 경우 탄성력을 통하여 스마트폰(10)과의 결합 상태를 유지하게 된다.
- [0017] 상기 스마트폰 케이스의 몸체 배면(120)의 중앙부(121)에는 스마트폰(10)을 소정 각도로 세워 지지하는 복수의 접이식 받침대(130)가 설치되는데, 이 접이식 받침대(130)는 스마트폰(10)을 가로 또는 세로(이하에서는, 설명의 편의를 위해 스마트폰(10)의 테두리 중 길이가 짧은 방향을 가로 방향으로, 길이가 긴 방향을 세로 방향으로 명칭하기로 한다)의 소정 각도로 받쳐줄 수 있도록 케이스 배면(120)에 개별적으로 절첩이 가능하게 힌지 결합된다. 상기 복수의 받침대(130)는 스마트폰 케이스의 가로 또는 세로 중심선을 경계로 좌우 교호되어 각각 90도 각도로 절첩되도록 배치되는데, 상기 받침대(130)가 세워지는 경우 이 받침대(130)가 스마트폰(10)을 바닥에 세워 지지하거나 차량의 송풍구 날개에 끼워져 스마트폰이 차량에 거치될 수 있도록 한다. 상기 도 1 내지 도 5에서는 받침대(130)가 가로 중심선을 기준으로 좌우 교호되어 배치되는 것으로 도시되어 있으나, 이 받침대(130)는 세로 중심선을 기준으로 좌우 교호되도록 배열될 수 있음은 당연하다.
- [0018] 본 발명의 실시예에서 상기 스마트폰 케이스 배면(120)에서 가로나 세로 중심선을 경계로 좌우 교호되도록 배치

되는 받침대(130)는 이 이 중심선에서 평행하게 소정 거리로 이격되는 힌지축(135)에 결합됨으로써, 상반되게 절첩되는 받침대(130)가 세워지는 경우 힌지축(135)에 힌지 결합된 받침대(130) 하부에 간격이 발생하게 된다. 따라서 이 받침대(130)가 90도로 세워지는 경우 받침대(130) 사이가 벌어져 송풍구 날개에 끼움 결합되지 못하기 때문에, 이 받침대(130)의 상부에는 차량의 송풍구 날개에 끼움 결합될 수 있도록 굴곡부(131) 및 끼움 가이드부(132)가 형성된다. 상기 굴곡부(131)는 받침대(130)가 세워지는 경우 중심선을 향하여 굴곡이 형성되어, 반대 방향에서 중심선을 향하여 90도로 세워진 받침대(130)의 굴곡부(131) 사이에 차량의 송풍구 날개가 끼움 결합될 수 있도록 한다. 한편, 상기 끼움 가이드부(132)는 굴곡부(131) 상부에 형성되는데, 이 끼움 가이드부(132)는 중심선을 향하여 굴곡진 굴곡부(131)의 상부에서 중심선 외측을 향하여 비스듬히 방향이 꺾여 형성됨으로써, 반대 방향에서 중심선을 향하여 90도로 세워진 받침대(130)의 굴곡부(131) 상부가 벌어져 이 사이로 차량의 송풍구 날개의 끼움이 가이드되어, 하부에 위치한 굴곡부(131)에 의해 끼움 고정될 수 있도록 한다.

[0019] 상기의 구성으로 이루어진 받침대(130)는 스마트폰 케이스의 배면(120)에 적어도 3개 이상 형성되는 것이 바람직하다. 이는 받침대(130)가 2개인 경우 상반된 방향에서 90도 세워진 이격된 2개의 받침대(130)만으로는 차량의 송풍구 날개에 끼움 고정이 어렵기 때문으로, 받침대(130)가 3개인 경우에는 중심선 중앙에 위치하는 받침대(130)와 중심선 상부 및 하부에 위치하는 받침대(130)가 차량의 송풍구 날개에 탄성적으로 끼워져 고정될 수 있게 된다. 이는 받침대(130)가 4개인 경우에도 동일한 원리가 적용되는 것으로, 이러한 받침대(130)는 스마트폰 케이스의 배면(120)에 가로 또는 세로 중심선을 경계로, 좌우로 소정 간격으로 이격되어 힌지축(135)에 결합되어 상반되게 접철되도록 3개 이상 교호되어 배치되는 것이 바람직하다.

[0020] 한편, 상기 스마트폰 케이스의 배면(120)에는 상기의 구성으로 이루어져 배치되는 받침대(130)가 접어지는 경우 수납되어 보관되는 받침대 수납홈(123)이 형성된다. 상기 받침대 수납홈(123)의 일단, 즉 중심선 방향의 수납홈(123) 일단에는 받침대(130)가 상부로 90도 회전 가능하게 힌지축(135)을 통하여 힌지 결합되는데, 이 힌지축(135)이 결합된 받침대 수납홈(123)의 일단에는 힌지 결합된 받침대(130)의 회전을 상부 90도로 제한하는 회전 제한턱(124)이 형성된다. 따라서, 힌지축(135)을 통하여 받침대 수납홈(123) 일단에 힌지 결합된 받침대(130)가 회전되어 상부로 세워지는 경우 90도 이상 회전되지 않게 되며, 이러한 90도로 회전이 제한되어 세워진 다수의 받침대(130) 사이에 차량 송풍구의 날개가 탄성적으로 끼움 결합되어 스마트폰 케이스가 고정될 수 있게 된다. 한편, 상기 받침대 수납홈(123)이 형성되는 스마트폰의 배면에는 받침대(130)의 굴곡진 형상에 따라 홈이 형성되는 굴곡부(131)가 형성될 수 있다.

[0021] 상기의 구성으로 이루어진 스마트폰 케이스는 배면(120)에 형성되는 받침대(130)를 차량의 송풍구 날개에 끼워 고정시킬 수 있게 되는데, 도 6은 본 발명에 따른 스마트폰 케이스가 차량의 송풍구 날개에 결합되어 거치된 상태 일례를 나타낸 것이다.

[0022] 본 발명에 따른 스마트폰 케이스의 몸체(100) 배면에 형성된 접이식 받침대(130)를 90도 각도로 세우게 되면, 복수의 받침대(130)는 도 4 및 도 5에서와 같이 가로 또는 세로 중심선을 기준으로 굴곡부(131)가 일렬로 정렬하게 된다. 이때, 도 6에 도시된 바와 같이, 중심선을 기준으로 양측으로 벌어진 끼움 가이드부(132)를 차량의 송풍구 날개(20)를 끼워 밀게 되면 복수의 받침대(130)에 형성된 굴곡부(131)가 송풍구 날개(10)에 끼움 결합되어 고정되게 된다. 따라서, 스마트폰 케이스가 차량의 송풍구 날개(10)에 고정되게 되며, 이에 따라 사용자는 차량에 거치된 스마트폰 케이스 전면(110)에 끼움 결합된 스마트폰(10)에서 제공하는 내비게이션 서비스를 운전 중 이용할 수 있게 된다.

[0023]

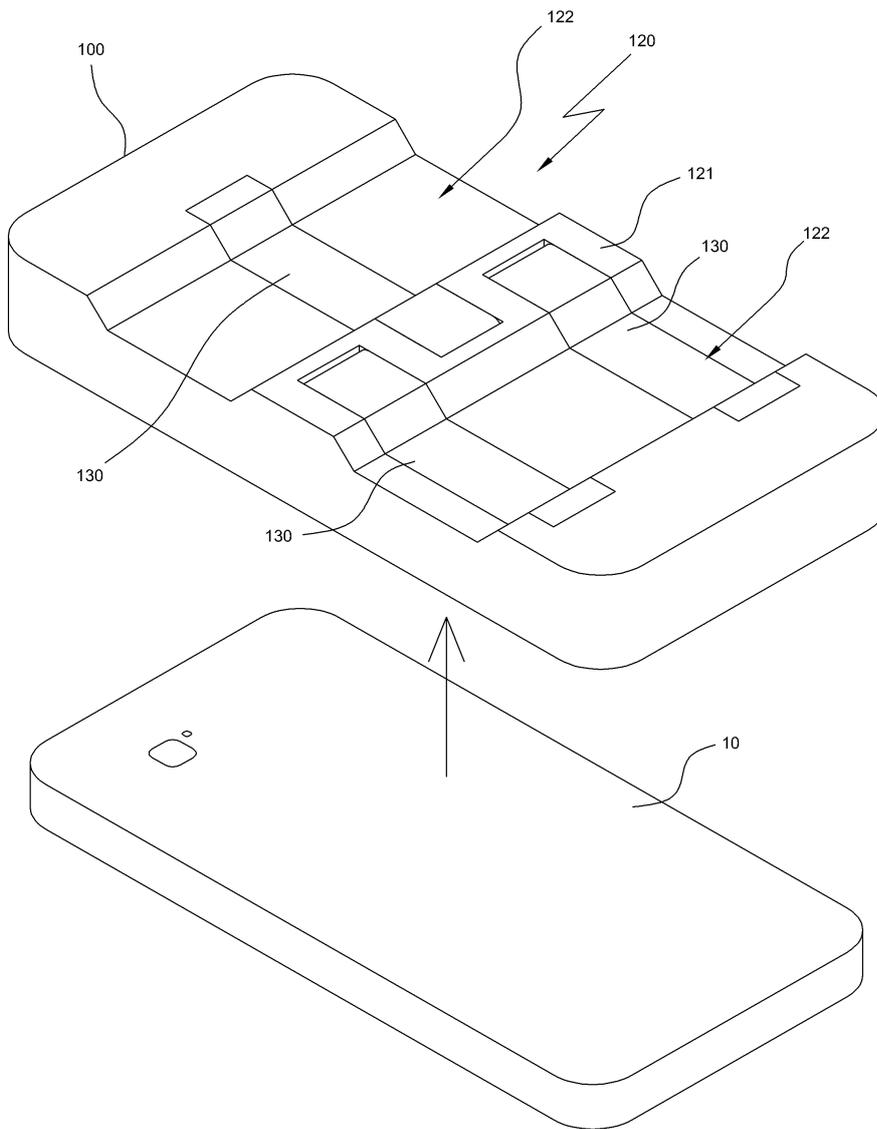
[0024] 또한, 본 발명에 따른 스마트폰 케이스는 배면(120)에 형성되는 받침대(130)를 통하여 스마트폰 케이스를 지면에 소정 각도로 세워 사용할 수도 있는데, 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 스마트폰 케이스 받침대의 다양한 활용 일례를 나타낸 것이다.

[0025] 도 7과 도 8에 도시된 바와 같이, 스마트폰 케이스 배면(120)에 형성된 받침대(130)를 상황에 따라 적절히 선택하여 세워 스마트폰 케이스를 소정 각도로 지지할 수 있게 되는데, 도 7의 (a) 내지 (c)는 스마트폰 케이스를 세로 방향으로 하여 받침대를 펴고 사용하는 일례들을 나타낸 것이고, 도 8의 (a)와 (b)는 스마트폰 케이스를 가로 방향으로 하여 받침대를 펴고 사용하는 일례들을 나타낸 것이다.

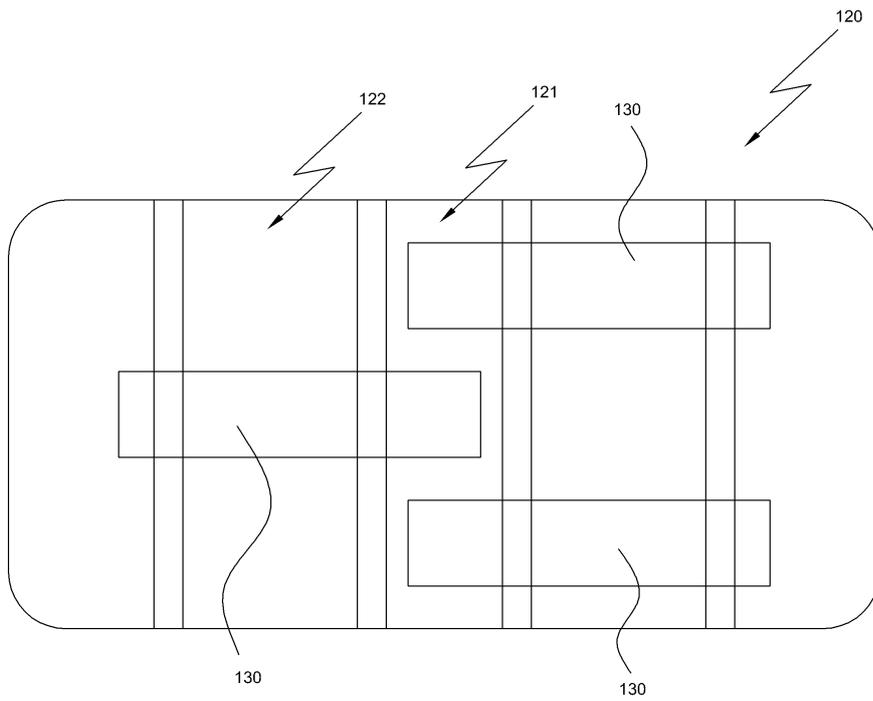
[0026] 한편, 본 발명에 따른 스마트폰 케이스 배면(120)에 형성된 받침대(130)는 좌우 회전이 가능하여 필요에 따라

도면

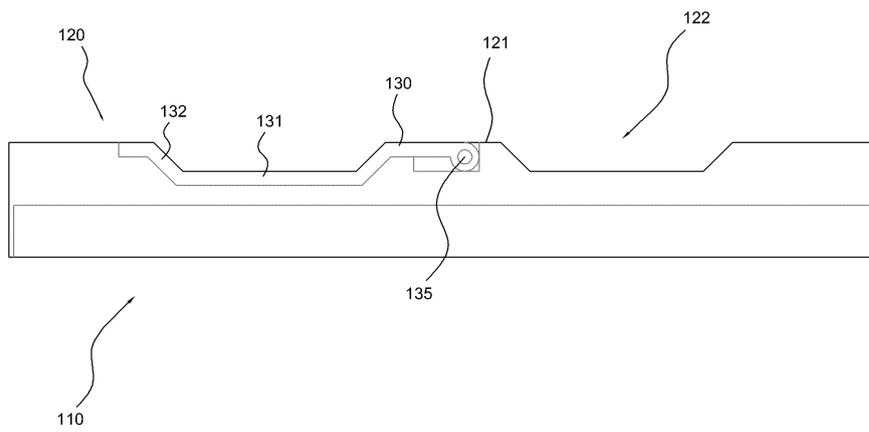
도면1



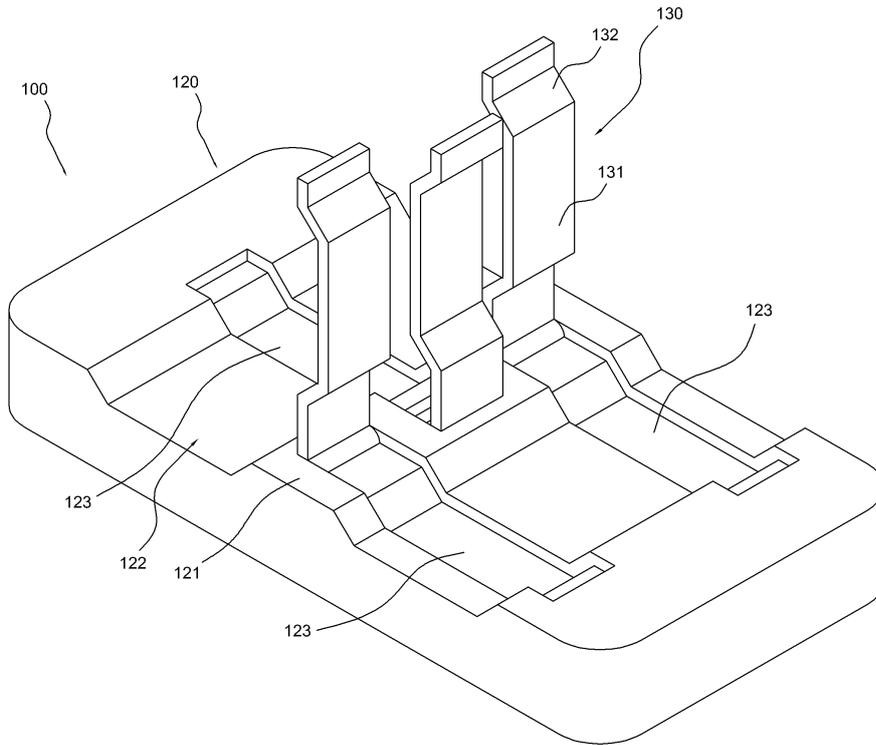
도면2



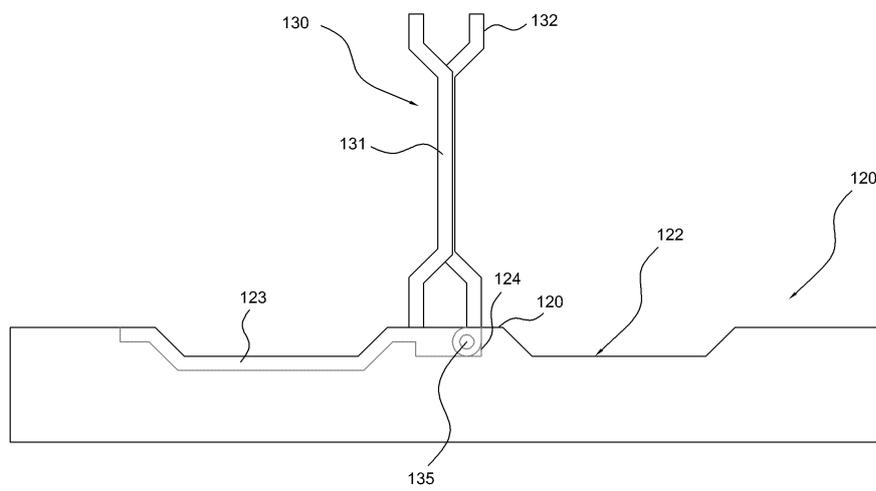
도면3



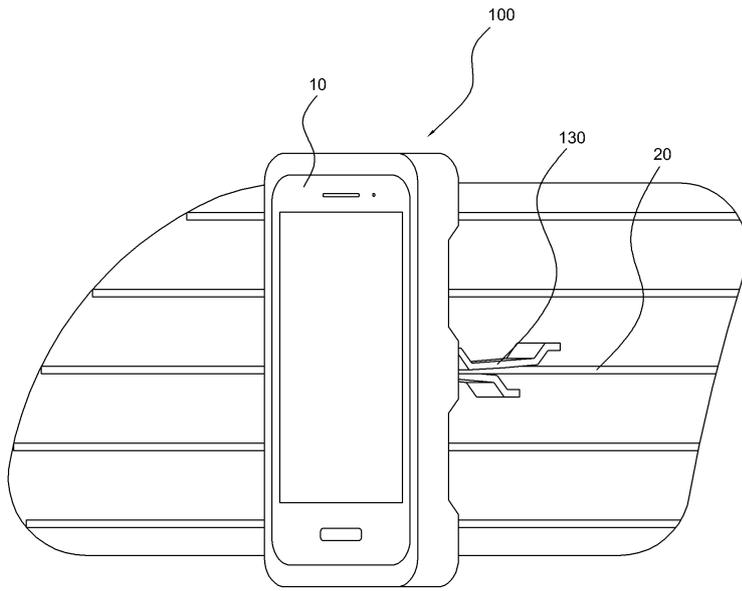
도면4



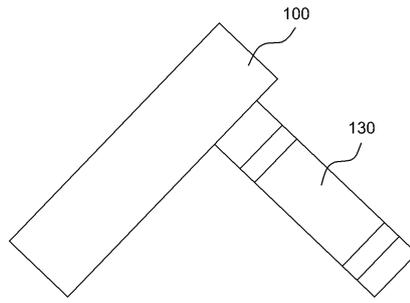
도면5



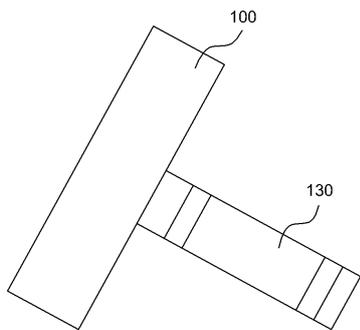
도면6



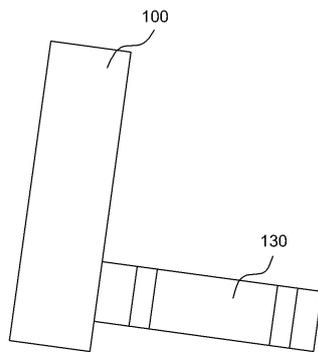
도면7



(a)

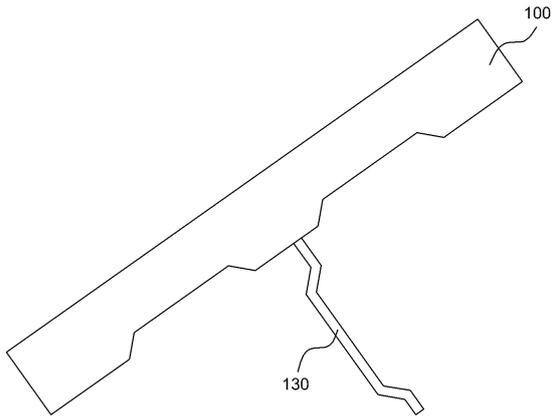


(b)

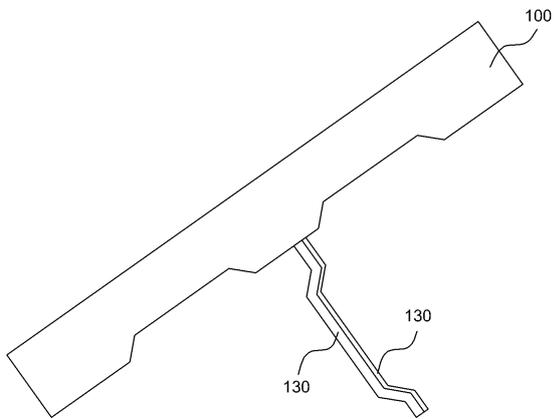


(c)

도면8

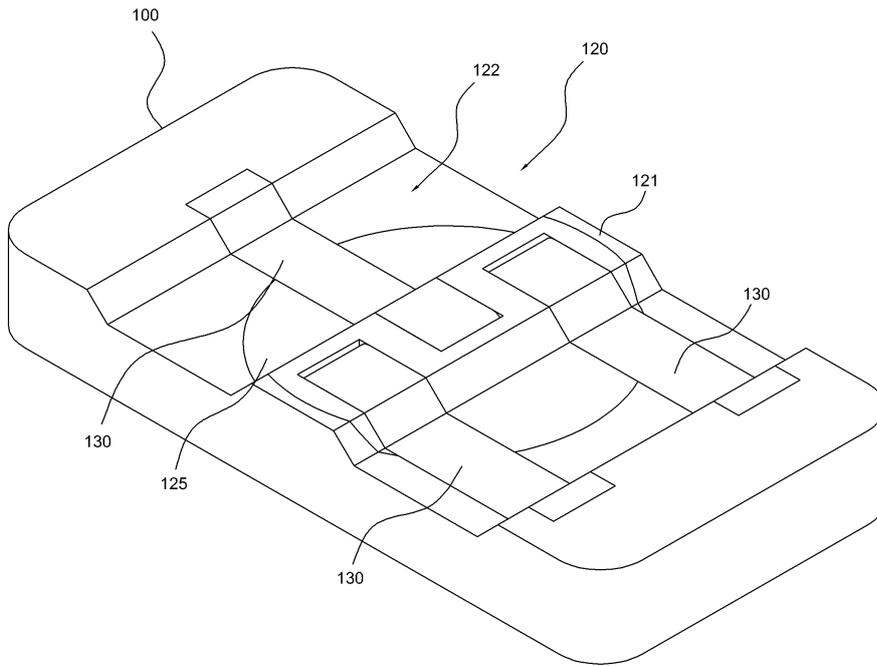


(a)

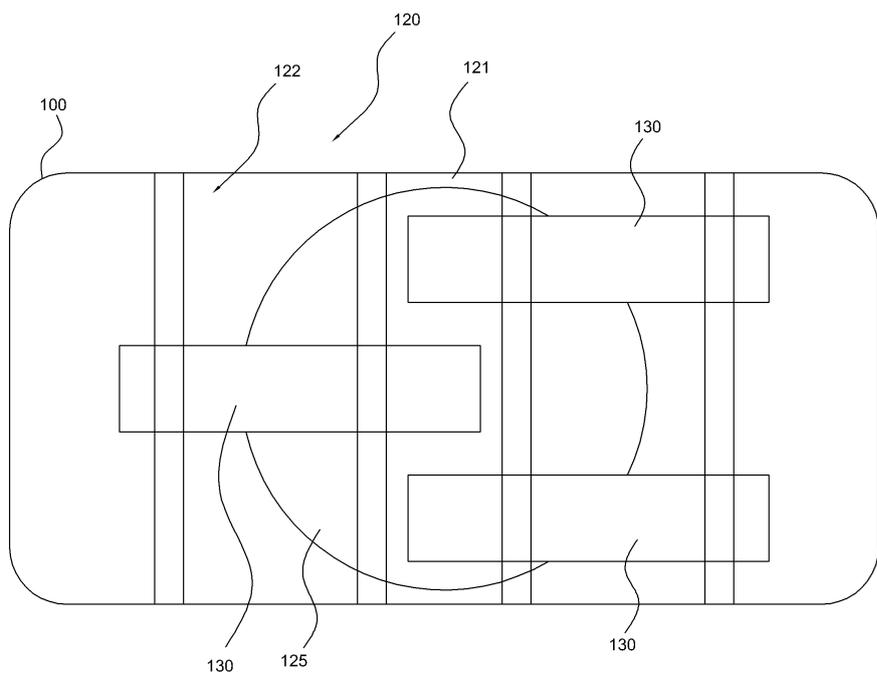


(b)

도면9



도면10



도면11

