



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년02월06일  
(11) 등록번호 10-2074577  
(24) 등록일자 2020년01월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04M 1/04 (2006.01) G06K 19/07 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
H04M 1/04 (2013.01)  
G06K 19/0723 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2018-0056529  
(22) 출원일자 2018년05월17일  
심사청구일자 2018년05월17일  
(65) 공개번호 10-2019-0131754  
(43) 공개일자 2019년11월27일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR101732315 B1\*  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
남동훈  
경기도 고양시 일산동구 일산로 241, 104동 1201호(마두동, 백마마을)  
(72) 발명자  
남동훈  
경기도 고양시 일산동구 일산로 241, 104동 1201호(마두동, 백마마을)  
(74) 대리인  
양성보

전체 청구항 수 : 총 2 항

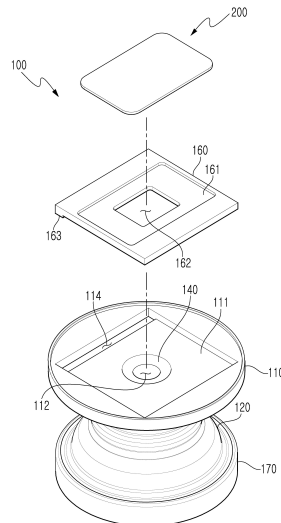
심사관 : 최재귀

(54) 발명의 명칭 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치

(57) 요약

칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치가 제시된다. 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는, 파지 또는 거치를 위해 휴대 단말기에 부착되는 휴대 단말기용 거치 장치; 및 상기 휴대 단말기용 거치 장치에 내장되는 칩을 포함하고, 상기 휴대 단말기용 거치 장치는, 상기 칩이 수용되는 수용부가 구성되며 적어도 일측에 상기 칩의 고유번호가 기재되는 칩 고정판을 포함하여 이루어질 수 있다.

대표도 - 도1



(56) 선행기술조사문헌

KR1020060008140 A\*

KR2020150003379 U\*

KR101891667 B1

KR1020120119234 A

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

파지 또는 거치를 위해 휴대 단말기에 부착되는 휴대 단말기용 거치 장치; 및

상기 휴대 단말기용 거치 장치에 내장되는 칩

을 포함하고,

상기 휴대 단말기용 거치 장치는,

상기 칩이 수용되는 수용부가 구성되며 적어도 일측에 상기 칩의 고유번호가 기재되는 칩 고정판;

내부 중앙에 홀(hole)이 형성되며, 상부에 상기 칩 고정판이 안착되는 안착부가 구성되고 상기 안착부의 일측에 슬릿이 형성되는 상판;

상기 상판의 하부에 배치되어 상기 상판의 홀에 대응하는 홀이 형성되고, 내부 공간이 형성된 바디;

상기 바디의 하부에 결합되고 하면이 휴대 단말기에 부착되는 하판;

상기 상판의 홀에 삽입되어 상기 바디의 홀을 관통하는 수나사 형상의 제1 부재; 및

상기 바디의 내부 공간을 통해 삽입되어 상기 제1 부재와 결합되는 암나사 형상의 제2 부재

를 포함하고,

상기 바디는 내부 공간이 형성되며 상측에서 하측으로 갈수록 직경이 커지며 미는 힘의 작용 시 압축되어 부피가 줄어들고 당기는 힘의 작용 시 복원되고, 상기 제1 부재 및 상기 제2 부재의 결합에 의해 반복적인 당기는 힘의 작용 시에도 상기 상판과 상기 바디가 분리되지 않도록 하며,

상기 안착부는 상기 상판의 상부에서 내측으로 패인 공간을 형성하여 상기 칩 고정판이 상기 패인 공간에 수용되도록 하고, 상기 안착부의 일측에 구멍 형태의 상기 슬릿이 형성되며,

상기 칩 고정판은 저면부 일측에 상기 상판의 상기 슬릿과 대응되는 돌출부가 구성되어 상기 슬릿에 상기 돌출부가 끼움 결합되며, 상기 돌출부에 상기 칩의 고유번호가 기재되어 외부에 노출되되,

상기 칩 고정판에 상기 칩을 결합한 후 상기 칩의 고유번호를 넘버링하며, 상기 칩이 포함된 상기 칩 고정판을 상기 상판에 조립 시 상기 칩의 고유번호를 외부에 노출시키고,

상기 칩은 교통카드 기능을 갖는 IC 칩이며, 제공사가 태그 모듈을 최초로 발급할 때 태그 모듈을 식별하기 위한 고유번호 또는 태그 아이디를 생성하여 상기 IC 칩에 기록하되, 상기 칩과 분리되지 않는 상기 칩 고정판에 상기 칩의 고유번호를 기재하는 것

을 특징으로 하는, 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치.

#### 청구항 2

삭제

#### 청구항 3

삭제

#### 청구항 4

삭제

#### 청구항 5

제1항에 있어서,  
 상기 휴대 단말기용 거치 장치는,  
 링 형상으로 이루어져 상기 바디의 하부의 외주면에 결합되는 링 부재  
 를 더 포함하고,  
 상기 바디는, 연질로 이루어지며, 상기 바디의 하부 외주면에는 복수의 홈부가 형성되고,  
 상기 하판은, 외주면에 복수의 돌기부가 형성되어, 상기 바디의 하부에 수용된 상태로 상기 돌기부가 상기 홈부  
 에 내측에서 외측으로 끼움 결합되며,  
 상기 링 부재는, 연질로 이루어진 상기 바디에 작용하는 미는 힘 또는 당기는 힘으로 인해 상기 홈부가 변형되  
 어 상기 돌기부의 이탈을 방지하는 것  
 을 특징으로 하는, 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치.

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 아래의 실시예들은 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 휴대 단말기용 거  
 치 장치에 칩이 내장되어 칩의 기능을 사용할 수 있는 장치에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002]최근 스마트폰 등의 휴대 단말기가 널리 보급되면서 휴대 단말기에 장착되어 사용자의 편의성 등을 도모하기 위  
 한, 보호커버, 거치대 등 다양한 액세서리가 출시되고 있다.

[0003]한편, RFID(Radio-Frequency IDentification) 태그는 안테나와 집적회로로 구성되며, 특히 수동형(Passive)  
 RFID는 판독기의 전원으로 태그의 정보를 읽어 전송하고 판독기 측에서 송신하는 데이터를 수신하여 저장할 수  
 있어, 별도의 전원이 불필요하여 소형화, 경량화가 가능하고 그 적용 범위가 날로 확대되어 가고 있다.

[0004]이러한 RFID 태그는 카드 등에 내장되어 교통카드, 신용카드, 도어락 등의 용도로 사용되고 있다. 그러나 RFID  
 태그를 사용하고자 할 경우, 사용자는 항상 휴대하는 스마트폰 등의 휴대 단말기 이외에 별도의 RFID 태그가 내  
 장된 카드 등을 휴대하면서 꺼내어 사용하는 불편함이 있다.

[0005]한국등록실용신안 제20-0484282호는 이러한 휴대단말기 거치용 기능성 스마트 링에 관한 기술을 기재하고 있다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 한국등록실용신안 제20-0484282호

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0007]실시예들은 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치에 관하여 기술하며, 보다 구체적으로 휴대 단말기용 거치  
 장치에 칩이 내장되어 칩의 기능을 사용할 수 있는 기술을 제공한다.

[0008]실시예들은 휴대 단말기에 교통카드 등의 기능을 접목한 거치 장치를 이용하여 휴대 단말기의 거치뿐만 아니라,  
 칩(카드)의 기능을 편리하게 사용할 수 있는 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 제공하는데 있다.

### 과제의 해결 수단

[0009]일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는, 파지 또는 거치를 위해 휴대 단말기에 부착되는  
 휴대 단말기용 거치 장치; 및 상기 휴대 단말기용 거치 장치에 내장되는 칩을 포함하고, 상기 휴대 단말기용 거

치 장치는, 상기 칩이 수용되는 수용부가 구성되며 적어도 일측에 상기 칩의 고유번호가 기재되는 칩 고정판을 포함하여 이루어질 수 있다.

[0010] 상기 휴대 단말기용 거치 장치는, 상기 칩 고정판이 안착되는 안착부가 구성되고 상기 안착부의 일측에 슬릿이 형성되는 상판을 더 포함하고, 상기 칩 고정판은 저면부 일측에 상기 슬릿과 대응되는 돌출부가 구성되어 상기 슬릿에 상기 돌출부가 끼움 결합되며, 상기 돌출부에 상기 칩의 고유번호가 기재될 수 있다.

[0011] 상기 칩은, 교통카드 기능을 갖는 IC 칩일 수 있다.

[0012] 상기 휴대 단말기용 거치 장치는, 내부에 홀(hole)이 형성된 상판; 상기 상판의 하부에 배치되어 상기 상판의 홀에 대응하는 홀이 형성되고, 내부 공간이 형성된 바디; 상기 바디의 하부에 결합되고 하면이 휴대 단말기에 부착되는 하판; 상기 상판의 홀에 삽입되어 상기 바디의 홀을 관통하는 수나사 형상의 제1 부재; 및 상기 바디의 내부 공간을 통해 삽입되어 상기 제1 부재와 결합되는 암나사 형상의 제2 부재를 더 포함할 수 있다. 여기서 상기 바디는, 내부 공간이 형성되며 상측에서 하측으로 갈수록 직경이 커지며 미는 힘의 작용 시 압축되어 부피가 줄어들고 당기는 힘의 작용 시 복원되고, 상기 제1 부재 및 상기 제2 부재의 결합에 의해 반복적인 당기는 힘의 작용 시에도 상기 상판과 상기 바디가 분리되지 않도록 할 수 있다.

[0013] 상기 휴대 단말기용 거치 장치는, 링 형상으로 이루어져 상기 바디의 하부의 외주면에 결합되는 링 부재를 더 포함하고, 상기 바디는, 연질로 이루어지며, 상기 바디의 하부 외주면에는 복수의 홈부가 형성되고, 상기 하판은, 외주면에 복수의 돌기부가 형성되어, 상기 바디의 하부에 수용된 상태로 상기 돌기부가 상기 홈부에 내측에서 외측으로 끼움 결합되며, 상기 링 부재는, 연질로 이루어진 상기 바디에 작용하는 미는 힘 또는 당기는 힘으로 인해 상기 홈부가 변형되어 상기 돌기부의 이탈을 방지할 수 있다.

### 발명의 효과

[0014] 실시예들에 따르면 휴대 단말기에 교통카드 등의 기능을 접목한 거치 장치를 이용하여 휴대 단말기의 거치뿐만 아니라, 칩(카드)의 기능을 편리하게 사용할 수 있는 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 제공할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 칩 결합을 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 칩 결합을 설명하기 위한 저면 분해사시도를 나타내는 도면이다.

도 3은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 칩 결합을 설명하기 위한 저면도를 나타내는 도면이다.

도 4는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 사시도이다.

도 5는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 정면도이다.

도 6은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 평면도이다.

도 7은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 저면도이다.

도 8은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 분해사시도이다.

도 9는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 압축 상태를 나타내는 사시도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 실시예들을 설명한다. 그러나, 기술되는 실시예들은 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 이하 설명되는 실시예들에 의하여 한정되는 것은 아니다. 또한, 여러 실시예들은 당해 기술분야에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 더욱 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 도면에서 요소들의 형상 및 크기 등은 보다 명확한 설명을 위해 과장될 수 있다.

[0018] 도 1은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 칩 결합을 설명하기 위한 도면이다.

[0019] 도 1을 참조하면, 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 휴대 단말기용 거치 장치(100)

및 칩(200)을 포함하고, 상기 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 칩 고정판(160)을 포함하여 이루어질 수 있다.

- [0020] 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 파지 또는 거치를 위해 휴대 단말기에 부착되는 것으로, 칩(200)을 수용하는 공간이 구성될 수 있다. 여기서, 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 칩(200)을 수용하기 위해 칩 고정판(160)이 구성될 수 있다.
- [0021] 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 상판(110), 바디(120), 하판(130) 및 칩 고정판(160)을 포함하여 이루어질 수 있으며, 실시예에 따라 링 부재(170)를 더 포함할 수 있다. 또한 실시예에 따라 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 제1 부재 및 제2 부재를 더 포함할 수 있으며, 상판(110)과 바디(120)의 결합 시 제1 부재 및 제2 부재의 결합을 이용할 수 있다.
- [0022] 상판(110)은 소정 두께를 갖는 판 형상으로 이루어지며, 상판의 상부에는 칩 고정판(160)이 안착되는 안착부(111)가 구성되고 내부 중앙에는 홀(hole)(112)이 형성될 수 있다. 특히, 안착부(111)는 상판(110)의 상부에서 내측으로 패인 공간을 형성하여 칩 고정판(160)이 상기 공간에 수용될 수 있다.
- [0023] 상판(110)의 안착부(111)에는 일측에 구멍 형태의 슬릿(114)이 형성되어, 칩 고정판(160)의 결합을 견고히 할 수 있다.
- [0024] 이러한 상판(110)은 그 재질에 제한은 없으나 폴리카보네이트 등으로 이루어질 수 있다.
- [0025] 한편, 상판(110)은 칩(200)을 수용하는 것으로, 금속 소재가 칩(200)을 가리면 안된다. 즉, 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 스마트링의 링 부분 등과 같이 전면부에 철판이나 알루미늄 등 금속 소재가 들어갈 경우 내장된 칩(200)에 영향을 미칠 수 있다.
- [0026] 칩 고정판(160)은 칩(200)이 수용되는 수용부(161)가 구성되며 적어도 일측에 칩의 고유번호가 기재될 수 있다. 예컨대, 칩 고정판(160)은 저면부 일측에 상판(110)의 슬릿(114)과 대응되는 슬릿 형상의 돌출부(163)가 구성되어 슬릿(114)에 돌출부(163)가 끼움 결합될 수 있다. 이 때, 돌출부(163)에는 칩(200)의 고유번호가 기재되어 외부에서 확인이 가능하도록 할 수 있다. 또한 칩 고정판(160)의 수용부(161)의 내부 중앙에는 관통홀(162)이 형성될 수 있다.
- [0027] 칩(200)은 휴대 단말기용 거치 장치(100)에 내장되어 별도의 카드를 소지하지 않더라도 편리하게 칩(카드)의 기능을 사용할 수 있다.
- [0028] 예컨대, 칩(200)은 교통카드 기능을 갖는 IC 칩을 포함할 수 있으며, 교통카드 기능을 갖는 IC 칩이 될 수도 있다. 이러한 칩(200)은 교통카드뿐 아니라, 회원카드, 출입카드, 보안키, 체크카드, 신용카드, 멤버십 카드 등의 기능을 가질 수 있으며, 이는 IC 칩 형태로 구현될 수 있다.
- [0029] 일례로, 칩(200)은 교통카드 기능을 갖는 티머니 카드의 IC 칩을 포함할 수 있다. 여기서 티머니 카드는 통상의 교통카드 기능을 갖는 티머니 카드로, 교통카드의 충전 정보 등이 저장되는 IC 칩 및 RF 신호를 송수신하는 루프 안테나로 구성되는 RFID 태그 모듈을 구비한다. 티머니 카드를 카드 리더기에 근접시키면, 루프 안테나를 통하여 카드 리더기와 IC 칩 사이에 통신이 이루어지며, 이에 따라 IC 칩에 저장되어 있는 정보를 카드 리더기가 읽고, 이를 데이터 처리하여 IC 칩에 재저장시킨다.
- [0030] 이러한 티머니 카드의 RFID 태그 모듈은 티머니 제공사가 제공하는 보안카드(PerSam) 및 발급전문이 있어야 해당 IC 칩 데이터를 기록할 수 있다. 또한, 별도로 인증 받아 보안이 설정된 프로그램으로 카드 리더기(또는 RF 리더기)와 통신할 수 있고, 발급전문 상의 데이터를 RFID 태그 모듈에 저장할 수 있다. 또한, 티머니 제공사가 티머니 태그 모듈을 최초로 발급할 때, 티머니 태그 모듈을 식별하기 위한 고유번호 또는 태그 아이디를 생성하여 IC 칩에 기록한다. 이에 따라 칩(200)과 분리되지 않는 칩 고정판(160)에 고유번호를 기재하는 것이 바람직하다.
- [0032] 도 2는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 칩 결합을 설명하기 위한 저면 분해사시도를 나타내는 도면이며, 도 3은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 칩 결합을 설명하기 위한 저면도를 나타내는 도면이다.
- [0033] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 칩(200)에는 고유번호가 있다. 칩(200)이 휴대 단말기용 거치 장치(100)에 내장되기 위해서는 칩(200)과 분리되지 않는 칩 고정판(160)에 고유번호를 기재하여야 한다. 이러한 칩(200)의 고유번호는 칩과 분리될 수 있는 부분에 넘버링이 불가능하다.
- [0034] 칩 고정판(160)을 이용하는 경우, 칩(200)이 안착되는 부분을 따로 떼어 내어 칩(200)을 결합 후 칩(200)의 고

유번호를 넘버링할 수 있으며, 이후 칩(200)이 포함된 칩 고정판(160)을 상판(110)에 조립 시 칩(200)의 고유번호가 보일 수 있도록 상판(110)에 구멍을 내어 칩(200)의 고유번호를 외부에 노출시킬 수 있다.

[0035] 여기서 칩 고정판(160)의 전면부에 기재하는 경우 심미적 효과를 저해하며 다양한 디자인의 덮개 등을 사용할 수 없으므로 저면부에 고유번호를 기재하되, 외부에서 확인할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

[0036] 예를 들어 상판(110)의 저면을 통해 칩(200)의 고유번호를 확인할 수 있도록 상판(110)에는 슬릿(114)을 구성하고 칩 고정판(160)의 저면부에는 칩(200)의 고유번호가 기재된 돌출부(163)를 구성하여, 슬릿(114)에 돌출부(163)를 끼움 결합시킬 수 있다. 따라서 상판(110) 및 칩 고정판(160)의 결합을 견고히 할 수 있을 뿐 아니라, 돌출부(163)에 기재된 칩(200)의 고유번호를 확인하도록 할 수 있다.

[0037] 이와 같이, 실시예들에 따르면 사용자가 항상 소지하는 휴대 단말기에 교통카드 등의 기능을 접목한 거치 장치를 이용하여 휴대 단말기의 파지 및 거치뿐만 아니라, 칩(카드)의 기능을 편리하게 사용할 수 있는 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 제공할 수 있다.

[0038] 아래에서 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 보다 구체적으로 설명하기로 한다.

[0040] 도 4는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 사시도이다. 그리고 도 5는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 정면도이며, 도 6은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 평면도이고, 도 7은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 저면도이다. 또한 도 8은 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 나타내는 분해사시도이다.

[0041] 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 휴대 단말기의 사용성을 높일 수 있도록 스마트폰 등의 휴대 단말기용 거치 장치를 제공하는 것으로, 상측에서 하측으로 점차로 커지는 형상으로 구성되며, 하측면이 휴대 단말기에 부착될 수 있다. 이와 같이 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 하측면이 휴대 단말기에 부착되어, 사용자가 휴대 단말기의 파지 시 파지를 용이하게 하고 편안한 그립감을 제공할 수 있으며, 사용자가 휴대 단말기의 바닥 또는 별도의 장치에 지지 시 사용자가 스크린을 쉽게 볼 수 있는 각도를 제공하는 동시에 휴대 단말기를 고정시킬 수 있다. 또한, 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 휴대 단말기용 거치 장치에 교통카드 등의 기능의 칩(카드)이 내장되어 칩의 기능을 편리하게 사용할 수 있다.

[0042] 도 4 내지 도 8을 참조하면, 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 휴대 단말기용 거치 장치(100) 및 칩(200)을 포함할 수 있으며, 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 상판(110), 바디(120), 하판(130), 제1 부재(140), 제2 부재(150) 및 칩 고정판(160)을 포함하여 이루어져 파지 또는 거치를 위해 휴대 단말기에 부착될 수 있다. 또한 실시예에 따라 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 링 부재(170)를 더 포함하여 이루어질 수 있다.

[0043] 상판(110)은 소정 두께를 갖는 판 형상으로 이루어지며, 상판의 상부에는 칩 고정판(160)이 안착되는 안착부(111)가 구성되고 내부 중앙에는 홀(hole)(112)이 형성될 수 있다. 특히, 안착부(111)는 상판(110)의 상부에서 내측으로 패인 공간을 형성하여 칩 고정판(160)이 상기 공간에 수용될 수 있다. 예를 들어 상판(110)은 소정 두께의 원판으로 이루어질 수 있으며, 상판의 상부에서 내측으로 패인 직사각 형상의 공간이 형성되어 칩 고정판(160)이 수용될 수 있다. 여기서 상판(110)은 원판 형상뿐 아니라 다각형상 다양한 디자인 형상 등으로 이루어질 수도 있다.

[0044] 상판(110)의 안착부(111)에는 일측에 구멍 형태의 슬릿(114)이 형성되어, 칩 고정판(160)의 결합을 견고히 할 수 있다.

[0045] 이러한 상판(110)은 그 재질에 제한은 없으나 폴리카보네이트 등으로 이루어질 수 있다.

[0046] 또한, 상판(110)은 홀(112)이 형성되는 부분이 하측으로 돌출되도록 연장부(113)가 구성되어 바디(120)의 상부를 수용하며, 상판(110)보다 연질의 바디(120)의 상부가 압착 시 또는 당기는 힘에 의해 변형되는 것을 방지할 수 있다.

[0047] 다시 말하면, 아일렛(eyelet) 등의 부재(140, 150)의 결합을 활용하여 상판(110)과 바디(120)의 결합 시 아일렛의 압착하는 힘 또는 반복적으로 발생하는 당기는 힘에 의하여 우레탄 등으로 이루어진 연질의 바디(120)의 상단부(121)가 휘어지면서 상판(110)과 바디(120) 사이의 밀착부위가 살짝 벌어지는 현상이 발생할 수 있다. 이를 보완하여 상판(110)의 하단 부분을 원형의 돌기처럼 내려 우레탄 바디(120)의 상단부(121)를 감싸 마감의 완

성도를 높일 수 있으며, 심미적인 효과를 줄 수 있다.

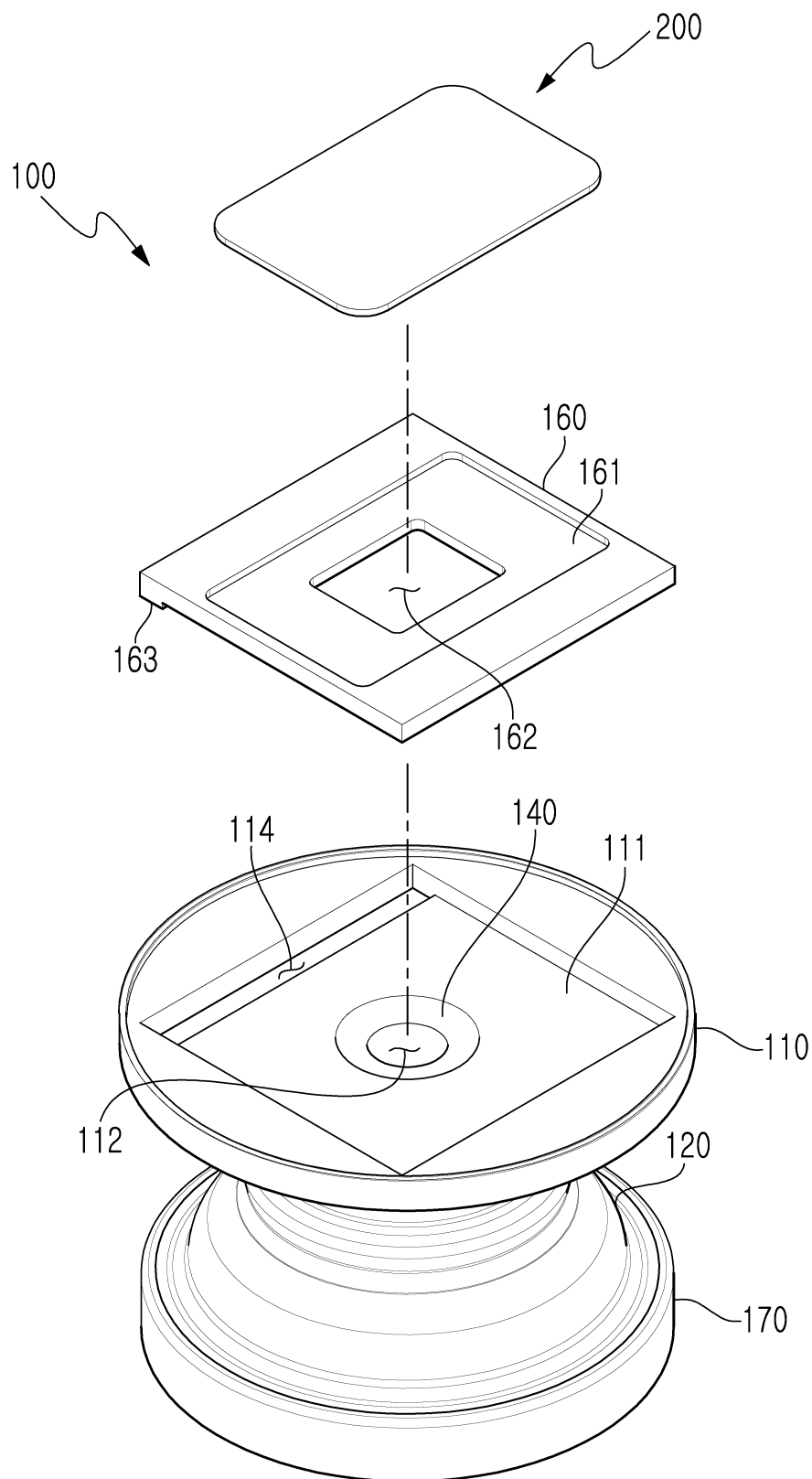
- [0048] 바디(120)는 상판(110)의 하부에 배치되며 상판(110)의 홀(112)에 대응하는 홀이 형성된다. 그리고 바디(120)는 내부 공간이 형성되며, 상측에서 하측으로 직경이 점차 커지는 연질의 원통 형상 또는 원뿔 형상으로 구성됨으로써 파지를 용이하게 하거나 지지를 용이하게 할 수 있다. 이러한 바디(120)는 상측에서 하측으로 갈수록 직경이 점점 커지며, 미는 힘의 작용 시 압축되어 부피가 줄어들고 당기는 힘의 작용 시 복원될 수 있다.
- [0049] 이와 같이, 바디(120)를 휴대 단말기와 부착되는 하측에서 상측으로 갈수록 직경이 작아지도록 하는 원뿔 형상으로 구성함으로써, 사용자가 휴대 단말기를 파지하기 위해 바디(120)의 파지할 때 사용자의 손가락이 자연스럽게 상대적으로 직경이 작은 부분을 파지하게 되며, 이 때 휴대 단말기와 손가락 사이에 소정의 공간이 있어 자연스럽게 손가락이 휘어 감는 형상이 되므로 보다 편하게 휴대 단말기를 감싸듯이 파지할 수 있다.
- [0050] 보다 구체적으로 바디(120)는 제1 바디부 및 제2 바디부를 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0051] 제1 바디부는 상판(110)과 결합되는 링 형상의 상단부(121)와, 상단부(121)로부터 상측에서 하측으로 갈수록 직경이 커지며 상하 방향으로 작용하는 미는 힘에 의해 탄성적으로 변형되는 제1 경사부(122)를 포함할 수 있다.
- [0052] 그리고 제2 바디부는 제1 바디부의 경사부와 연결되는 링 형상의 중단부(123)와, 중단부(123)로부터 상측에서 하측으로 갈수록 직경이 커지며 상하 방향으로 작용하는 미는 힘에 의해 탄성적으로 변형되는 제2 경사부(124)와, 제2 경사부(124)와 연결되고 하판(130)을 수용하는 링 형상의 하단부(125)를 포함할 수 있다.
- [0053] 도 9는 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치의 압축 상태를 나타내는 사시도이다.
- [0054] 도 9에 도시된 바와 같이, 미는 힘이 작용하는 경우, 제2 바디부 내에 제1 바디부가 수용되거나 제2 바디부의 하단부(125) 내에 중단부(123) 및 제2 경사부(124)가 수용된 후, 다시 미는 힘이 작용하는 경우, 제2 바디부의 하단부(125) 내에 중단부(123), 제2 경사부(124) 및 제1 바디부가 수용될 수 있다. 이 때, 한번의 큰 미는 힘이 작용하는 경우, 제2 바디부의 하단부(125) 내에 중단부(123), 제2 경사부(124) 및 제1 바디부가 한번에 수용될 수 있다.
- [0055] 하판(130)은 바디(120)의 하부에 결합되고 하면이 휴대 단말기에 부착된다. 이에 따라 휴대 단말기를 파지 또는 지지하는 역할을 할 수 있다. 예를 들어 하판(130)은 원판 형상으로 이루어질 수 있으나, 원판 형상뿐 아니라 다각형상 다양한 디자인 형상 등으로 이루어질 수도 있다.
- [0056] 특히, 상판(110) 및 하판(130)이 원판 형상으로 이루어지는 경우, 상판(110)의 크기를 하판(130)의 크기보다 크게 구성하여 미는 힘을 통해 압착시킨 후 당기는 힘을 통해 바디(120)를 팽창시킬 때, 사용자가 보다 편하게 상판(110)을 파지하여 당길 수 있도록 할 수 있다.
- [0057] 이러한 하판(130)은 그 재질에 제한은 없으나 폴리카보네이트 등으로 이루어질 수 있다.
- [0058] 제1 부재(140)는 상판(110)의 홀(112)에 삽입되어 바디(120)의 홀을 관통하는 수나사 형상으로 이루어진다. 예를 들어 제1 부재(140)는 머리부(141) 및 몸체부(142)로 이루어지며, 내부가 중공(143)으로 이루어질 수 있다.
- [0059] 제2 부재(150)는 제1 부재(140)와 결합되는 것으로, 바디(120)의 내부 공간을 통해 삽입되어 제1 부재(140)와 결합되는 암나사 형상으로 이루어진다. 예를 들어 제2 부재(150)는 내부에 홀(152)이 형성된 링 형상(151)으로 이루어질 수 있다.
- [0060] 제1 부재(140) 및 제2 부재(150)는 금속의 아일렛(eyelet)으로 이루어져, 압착에 의해 각각 상판(110)과 바디(120)에 고정되는 동시에 제1 부재(140) 및 제2 부재(150) 간의 결합이 견고하게 유지될 수 있다.
- [0061] 이와 같이, 상판(110)과 바디(120)의 결합 시 제1 부재(140) 및 제2 부재(150)의 결합을 이용함으로써 반복적으로 발생하는 당기는 힘의 작용 시에도 상판(110)과 연질의 바디(120)가 분리되지 않도록 할 수 있다.
- [0062] 칩 고정판(160)은 칩(200)이 수용되는 수용부(161)가 구성되며 적어도 일측에 칩의 고유번호가 기재될 수 있다. 예컨대, 칩 고정판(160)은 저면부 일측에 상판(110)의 슬릿(114)과 대응되는 슬릿 형상의 돌출부(163)가 구성되어 슬릿(114)에 돌출부(163)가 끼움 결합될 수 있다. 이 때, 돌출부(163)에는 칩(200)의 고유번호가 기재되어 외부에서 확인이 가능하도록 할 수 있다. 또한 칩 고정판(160)의 수용부(161)의 내부 중앙에는 관통홀(162)이 형성될 수 있다.
- [0063] 실시예에 따라 휴대 단말기용 거치 장치(100)는 링 부재(170)를 더 포함하여 이루어질 수 있다.

- [0064] 링 부재(170)는 링 형상으로 이루어져 바디(120)의 하부의 외주면에 결합된다.
- [0065] 한편, 바디(120)는 연질로 이루어지며, 바디(120)의 하부 외주면에는 복수의 홈부(126)가 형성될 수 있고, 하판(130)은 몸체(131)의 외주면에 복수의 돌기부(132)가 형성되어, 바디(120)의 하부에 수용된 상태로 돌기부(132)가 홈부(126)에 내측에서 외측으로 끼움 결합될 수 있다.
- [0066] 이 때, 링 부재(170)는 바디(120)의 하부의 외주면에 결합됨으로써, 연질로 이루어진 바디(120)에 작용하는 미는 힘 또는 당기는 힘으로 인해 홈부(126)가 변형되어 돌기부(132)의 이탈을 방지할 수 있다. 여기서 링 부재(170)의 내주면에는 바디(120)의 돌기부(132)의 끝단을 수용하는 홈(172)이 형성될 수 있다.
- [0067] 다시 말하면, 일 실시예에 따른 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 휴대 단말기로부터 분리하거나 압축된 바디(120)를 복원하기 위해 사용자가 하판(130) 및 바디(120)를 파지하여 당기는 경우, 바디(120)의 하부에 구성된 홈부(126)가 하판(130)의 돌기부(132)를 고정시켜야 하나, 이 경우 힘이 돌기부(132)에 집중되어 바디(120)의 홈부(126)가 늘어날 수 있다. 이 때, 링 부재(170)를 바디(120)의 하부에 한번 더 감싸주어 집중되는 힘을 양측으로 분산시켜주는 효과가 있으므로 우레탄 바디(120)의 홈부(126)가 늘어나는 것을 방지할 수 있다. 더욱이 링 부재(170)는 하판(130)의 돌기부(132)가 바디(120)의 홈부(126)에 결합된 형상을 보이지 않게 함으로써 외관상 깔끔한 느낌을 줄 수 있다.
- [0068] 한편, 폴리카보네이트 등으로 이루어지는 상판(110)과, 보다 연질인 우레탄 등으로 이루어지는 바디(120)가 서로 압수로 결합하는 방식으로 결합하는 경우, 결합부가 약하여 힘주어 당길 경우 상판(110)과 바디(120)가 이탈하여 제품이 분리되는 문제점이 있다.
- [0069] 따라서 상판(110)과 바디(120)를 아일렛 등의 부재(140, 150)의 결합을 활용하여 단단하고 견고하게 잡아줌으로써, 반복적으로 발생하는 미는 힘 또는 당기는 힘이 작용하여 상판(110)과 바디(120)의 이탈로 인한 제품 분리를 사전에 차단할 수 있다. 또한 링 부재(170)를 통해 집중되는 힘을 분산시켜줌으로써, 바디(120)의 홈부(126)가 늘어나 바디(120)와 하판(130)이 분리되는 것을 방지할 수 있다.
- [0070] 칩(200)은 휴대 단말기용 거치 장치(100)에 내장되어 별도의 카드를 소지하지 않더라도 편리하게 칩(카드)의 기능을 사용할 수 있다.
- [0071] 예컨대, 칩(200)은 교통카드 기능을 갖는 IC 칩을 포함할 수 있으며, 교통카드 기능을 갖는 IC 칩이 될 수도 있다. 이러한 칩(200)은 교통카드뿐 아니라, 회원카드, 출입카드, 보안키, 신용카드, 멤버십 카드 등의 기능을 가질 수 있으며, 이는 IC 칩 형태로 구현될 수 있다.
- [0072] 또한, 실시예에 따라 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치는 칩(200) 및 칩 고정판(160)과 상판(110)의 적어도 일부 또는 전체를 덮는 덮개를 더 포함할 수 있다.
- [0073] 예컨대, 덮개는 하부면의 적어도 일부에 상판(110), 칩 고정판(160) 및 칩(200)을 수용하며, PVC, 고무 및 실리콘 중 적어도 어느 하나의 재질로 이루어질 수 있다. 또한, 덮개는 하부에 상판(110)의 수용 후 외주면을 수용하는 홈이 형성되어 상판(110)을 견고히 고정시킬 수 있다.
- [0074] 여기서 덮개는 칩 고정판(160) 및 칩(200)이 결합되어 있는 상판(110) 상측에 PVC, 고무 및 실리콘 중 적어도 어느 하나의 재질로 이루어진 특정 디자인을 덮어 씌워주는 형태로 구성될 수도 있다. 이 때 덮개는 소정의 탄성을 가져 상판(110)과 분리 후, 다른 디자인의 덮개로 교체하는 것도 가능하다.
- [0075] 이와 같이 상판(110)에 다양한 디자인의 덮개를 결합시킬 수 있으며, 이를 통해 사용자의 만족도를 높일 수 있는 것은 물론, 특정 로고, 그림, 문자 등을 통해 광고 효과도 줄 수 있다.
- [0076] 이상과 같이, 실시예들에 따르면 금속 소재 등의 부재를 이용하여 상판과 바디를 견고하게 고정하여 당기는 힘에 의해 상판과 바디가 분리되지 않도록 하는 칩이 내장되는 휴대 단말기용 거치 장치를 제공할 수 있다.
- [0077] 또한, 실시예들에 따르면 상측에서 하측으로 점차로 커지는 형상으로 구성되며 하측면이 휴대 단말기에 부착됨으로써, 사용자가 휴대 단말기의 파지 시 파지를 용이하게 하고 편안한 그림감을 제공할 수 있으며, 사용자가 휴대 단말기의 바닥 또는 별도의 장치에 지지 시 사용자가 스크린을 쉽게 볼 수 있는 각도를 제공하는 동시에 휴대 단말기를 고정시킬 수 있다.
- [0078] 더욱이, 실시예들에 따르면 항상 소지하는 휴대 단말기에 교통카드 등의 기능을 접목한 거치 장치를 이용하여 휴대 단말기의 파지 및 거치뿐만 아니라 칩(카드)의 기능을 편리하게 사용할 수 있다.

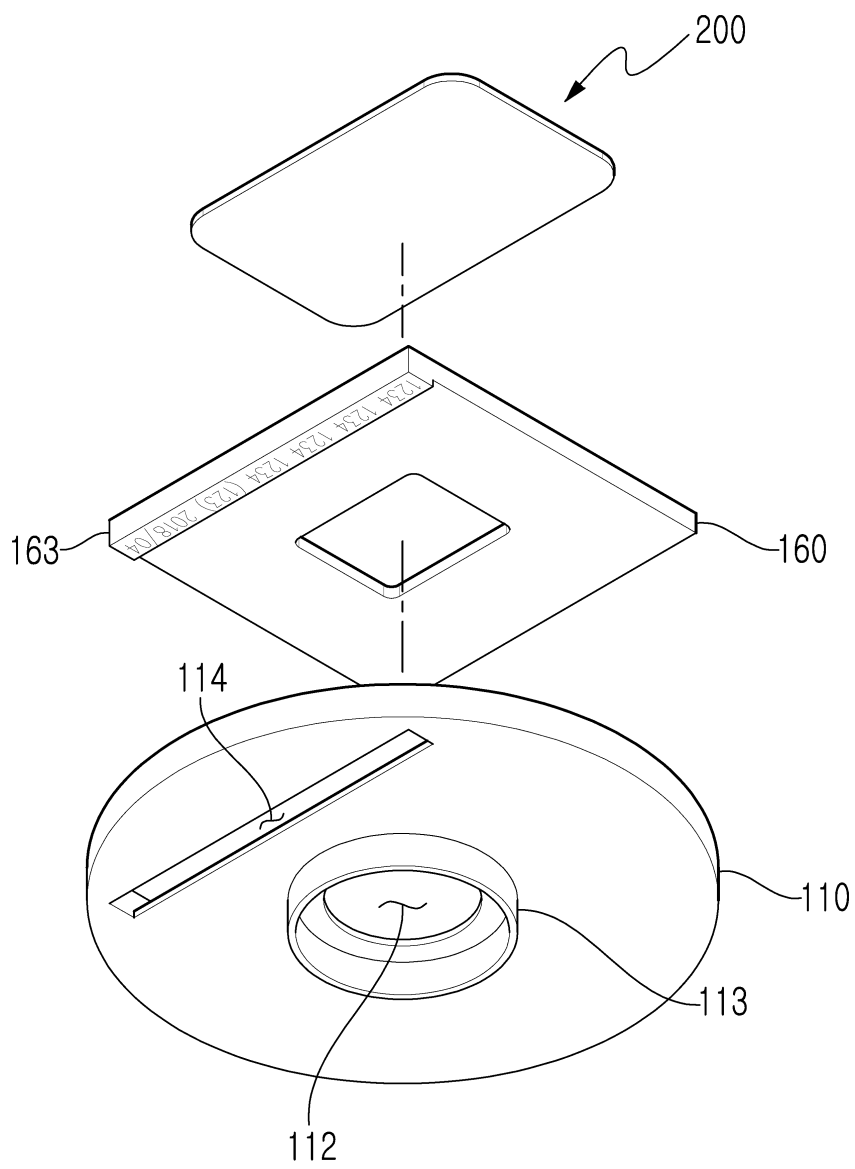
- [0079] 전술한 휴대 단말기는 스마트폰뿐 아니라, 내비게이션(navigation), PMP(portable media player), PDA(personal digital assistants), DMB(digital multimedia broadcasting) 플레이어, MP3(MPEG audio layer-3) 플레이어, 전자사전, 휴대전화, 태블릿 PC, 스마트기기뿐만 아니라 휴대를 위하여 소형화된 전자기기가 될 수 있다.
- [0081] 이상에서 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.
- [0082] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0083] 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.
- [0084] 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0085] 또한, 각 도면을 참조하여 설명하는 실시예의 구성 요소가 해당 실시예에만 제한적으로 적용되는 것은 아니며, 본 발명의 기술적 사상이 유지되는 범위 내에서 다른 실시예에 포함되도록 구현될 수 있으며, 또한 별도의 설명이 생략될지라도 복수의 실시예가 통합된 하나의 실시예로 다시 구현될 수도 있음은 당연하다.
- [0086] 또한, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 도면 부호에 관계없이 동일한 구성 요소는 동일하거나 관련된 참조 부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0087] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.
- [0088] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

도면

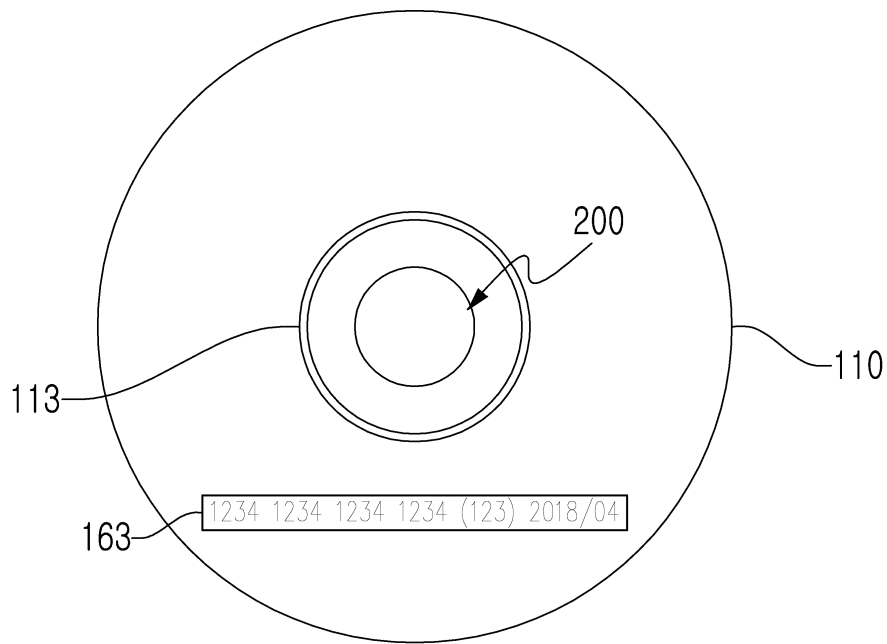
도면1



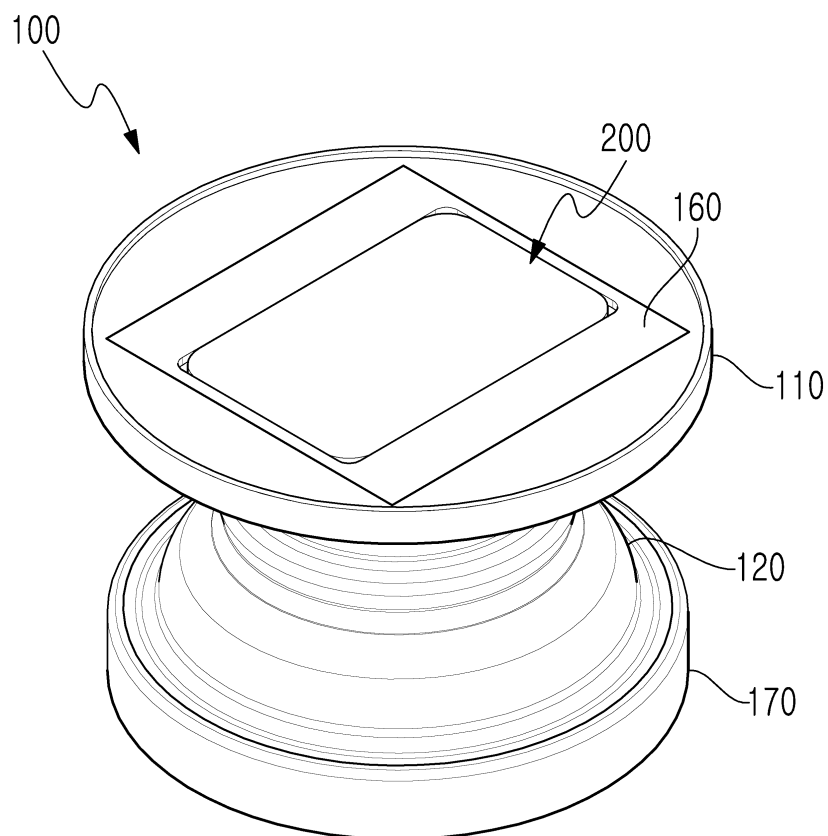
도면2



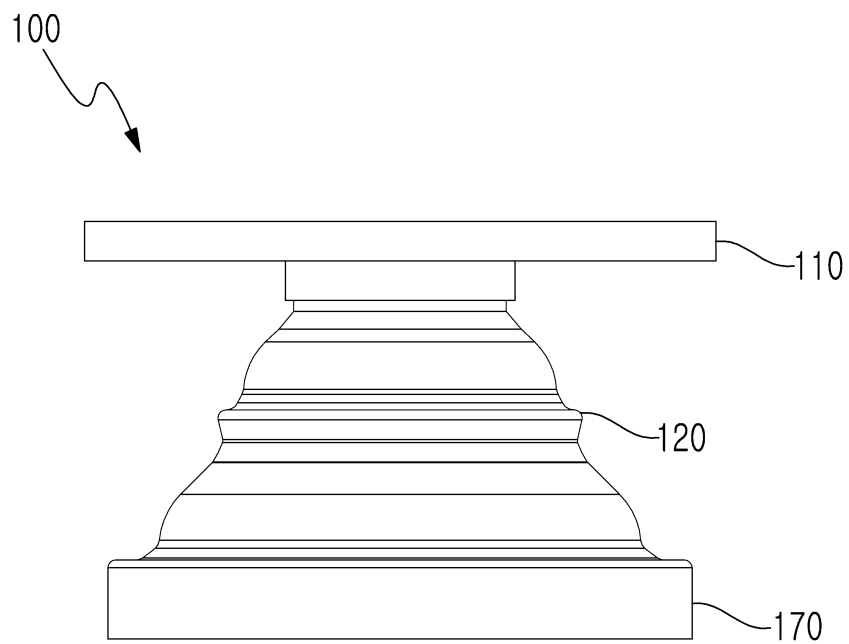
도면3



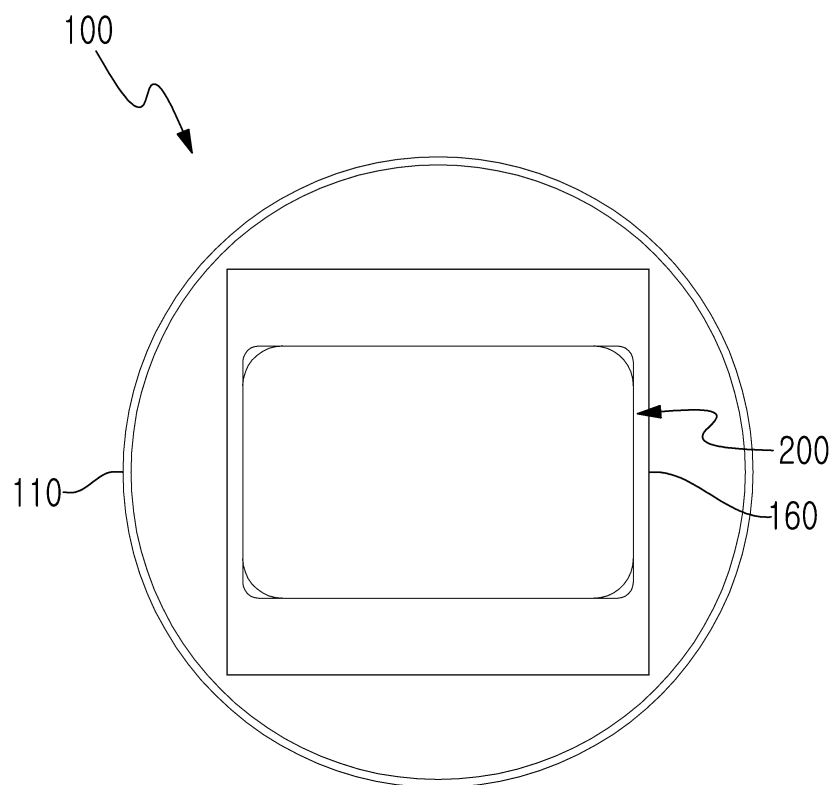
도면4



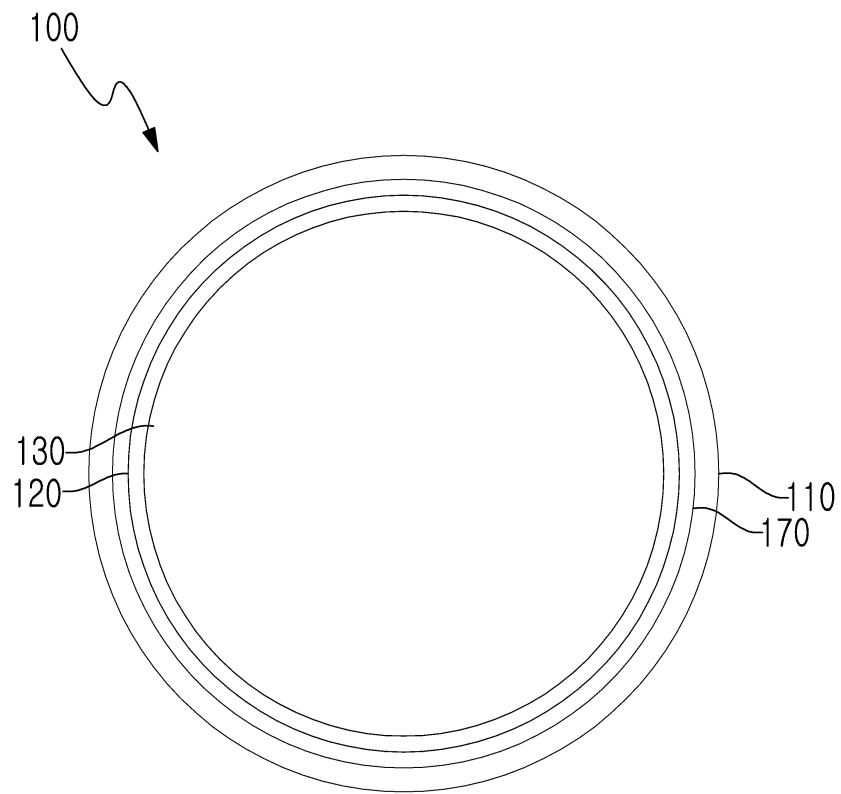
도면5



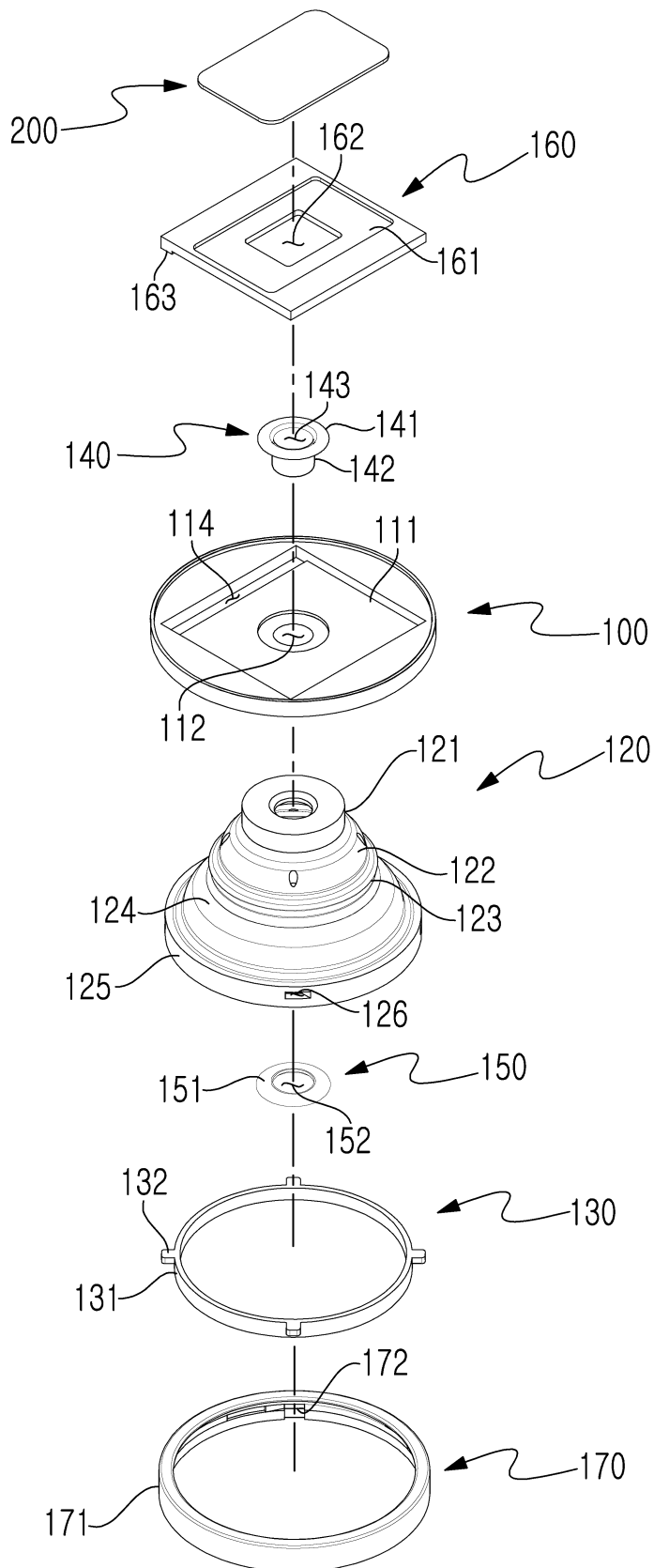
도면6



도면7



도면8



도면9

