



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개실용신안공보(U)**

(11) 공개번호 20-2022-0002120  
(43) 공개일자 2022년08월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04M 1/04 (2006.01) H04M 1/02 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
H04M 1/04 (2021.01)  
H04M 1/0279 (2013.01)  
(21) 출원번호 20-2021-0000602  
(22) 출원일자 2021년02월23일  
심사청구일자 2021년02월23일

(71) 출원인  
**정예은**  
경기도 오산시 수청로 166 (금암동, 죽미마을휴먼시아8단지아파트) 802-806  
**권민지**  
경기도 안양시 동안구 부림로 34, 202동 805호 (평촌동, 꿈마을아파트)  
(뒷면에 계속)  
(72) 고안자  
**정예은**  
경기도 오산시 수청로 166 (금암동, 죽미마을휴먼시아8단지아파트) 802-806  
**권민지**  
경기도 안양시 동안구 부림로 34, 202동 805호 (평촌동, 꿈마을아파트)  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
**한상수**

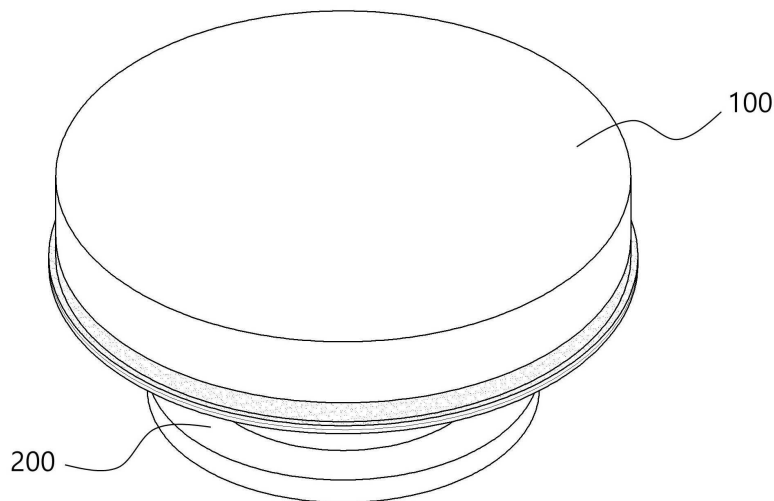
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 고안의 명칭 **부착형 스마트폰 거치대**

**(57) 요약**

본 고안의 일 실시 예는 부착형 스마트폰 거치대의 내부에 공간을 형성시키고 소정의 물건을 부착형 스마트폰 거치대의 내부 공간에 수용시킬 수 있게 하는 기술을 제공한다. 본 고안의 실시 예에 따른 부착형 스마트폰 거치대는, 외부의 압력에 의해 탄성을 구비한 일 부위가 접히도록 내부 공간을 구비하며 하부면이 전자기기의 일면에 부착되는 받침부; 및 받침부의 상부와 결합되고, 내부 공간을 구비하며, 내부 공간의 선택적인 개폐가 가능한 본체부;를 포함하고, 본체부는, 받침부와 결합되고 내부 공간을 구비하며 외측면에 둘레 방향을 따라 수나사산이 형성된 몸체와, 몸체와 결합되고 내측면에 둘레 방향을 따라 암나사산이 형성된 뚜껑을 구비하며, 몸체와 뚜껑의 결합으로 본체부의 내부 공간이 밀폐되어 소정의 물건의 수납이 가능할 수 있다.

**대표도** - 도1



(71) 출원인

**홍민지**

충청남도 태안군 태안읍 환동로 18-3, 102동 210호  
(삼성아파트)

**김성범**

인천광역시 연수구 아트센터대로97번길 75, 1302동  
302호 (송도동, 송도 더샵 하버뷰 13단지)

(72) 고안자

**홍민지**

충청남도 태안군 태안읍 환동로 18-3, 102동 210호  
(삼성아파트)

**김성범**

인천광역시 연수구 아트센터대로97번길 75, 1302동  
302호 (송도동, 송도 더샵 하버뷰 13단지)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

외부의 압력에 의해 탄성을 구비한 일 부위가 접히도록 내부 공간을 구비하며 하부면이 전자기기의 일면에 부착되는 받침부; 및

상기 받침부의 상부와 결합되고, 내부 공간을 구비하며, 내부 공간의 선택적인 개폐가 가능한 본체부;를 포함하고,

상기 본체부는, 상기 받침부와 결합되고 내부 공간을 구비하며 외측면에 둘레 방향을 따라 수나사산이 형성된 몸체와, 상기 몸체와 결합되고 내측면에 둘레 방향을 따라 암나사산이 형성된 뚜껑을 구비하며,

상기 몸체와 상기 뚜껑의 결합으로 상기 본체부의 내부 공간이 밀폐되어 소정의 물건의 수납이 가능한 것을 특징으로 하는 부착형 스마트폰 거치대.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 뚜껑은, 금속으로 형성되는 금속체를 구비하는 것을 특징으로 하는 부착형 스마트폰 거치대.

#### 청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 몸체는, 상기 금속체에 자기력을 제공하는 자석체를 구비하는 것을 특징으로 하는 부착형 스마트폰 거치대.

#### 청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 받침부는,

탄성을 구비하고 외부의 압력에 의해 내부 공간으로 접히거나 외부로 퍼지면서 부피가 가변하는 부피가변체, 및

상기 부피가변체와 결합하여 상기 부피가변체를 지지하고 상기 전자기기의 일면에 부착되는 지지체를 구비하는 것을 특징으로 하는 부착형 스마트폰 거치대.

#### 청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 부피가변체는 실리콘 소재로 형성되는 것을 특징으로 하는 부착형 스마트폰 거치대.

## 고안의 설명

### 기술분야

[0001] 본 고안은 부착형 스마트폰 거치대에 관한 것으로, 더욱 상세하게는, 부착형 스마트폰 거치대의 내부에 공간을 형성시키고 소정의 물건을 부착형 스마트폰 거치대의 내부 공간에 수용시킬 수 있게 하는 기술에 관한 것이다.

**배경 기술**

- [0003] 스마트폰 가입자(사용자)의 수가 폭발적으로 증가하면서 스마트폰과 관련된 액세서리 시장도 크게 성장하고 있고, 가장 큰 시장을 형성하고 있는 스마트폰 보호케이스 부착시키거나, 또는, 스마트폰의 본체 자체에 부착시키는 부착형 스마트폰 거치대(일명, 그립톡)에 대한 수요도 증가하고 있다.
- [0004] 부착형 스마트폰 거치대는, 스마트폰 또는 스마트폰 보호케이스의 일면에서 돌출되게 형성되고 돌출 높이가 가변하면서, 사용자가 스마트폰을 용이하게 파지하게 하여 손잡이용으로 이용되거나 스마트폰을 지지하여 스마트폰 자체의 거치가 가능하게 하는 액세서리이다.
- [0005] 다만, 종래기술의 부착형 스마트폰 거치대는, 상기와 같은 기능의 구현에만 한정되어 있을 뿐이어서, 수납 등과 같은 기능의 구현에는 한계가 있는 실정이다.

**고안의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0007] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 고안의 목적은, 부착형 스마트폰 거치대의 내부에 공간을 형성시키고 소정의 물건을 부착형 스마트폰 거치대의 내부 공간에 수용시킬 수 있게 하는 것이다.
- [0008] 본 고안이 이루고자 하는 기술적 과제는 이상에서 언급한 기술적 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0010] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안의 구성은, 외부의 압력에 의해 탄성을 구비한 일 부위가 접히도록 내부 공간을 구비하며 하부면이 전자기기의 일면에 부착되는 받침부; 및 상기 받침부의 상부와 결합되고, 내부 공간을 구비하며, 내부 공간의 선택적인 개폐가 가능한 본체부;를 포함하고, 상기 본체부는, 상기 받침부와 결합되고 내부 공간을 구비하며 외측면에 둘레 방향을 따라 수나사산이 형성된 몸체와, 상기 몸체와 결합되고 내측면에 둘레 방향을 따라 암나사산이 형성된 뚜껑을 구비하며, 상기 몸체와 상기 뚜껑의 결합으로 상기 본체부의 내부 공간이 밀폐되어 소정의 물건의 수납이 가능한 것을 특징으로 한다.
- [0011] 본 고안의 실시 예에 있어서, 상기 뚜껑은, 금속으로 형성되는 금속체를 구비할 수 있다.
- [0012] 본 고안의 실시 예에 있어서, 상기 몸체는, 상기 금속체에 자기력을 제공하는 자석체를 구비할 수 있다.
- [0013] 본 고안의 실시 예에 있어서, 상기 받침부는, 탄성을 구비하고 외부의 압력에 의해 내부 공간으로 접히거나 외부로 퍼지면서 부피가 가변하는 부피가변체, 및 상기 부피가변체와 결합하여 상기 부피가변체를 지지하고 상기 전자기기의 일면에 부착되는 지지체를 구비할 수 있다.
- [0014] 본 고안의 실시 예에 있어서, 상기 부피가변체는 실리콘 소재로 형성될 수 있다.

**고안의 효과**

- [0016] 상기와 같은 구성에 따른 본 고안의 효과는, 본체부의 내부 공간이 수납 기능을 구현하여, 사용자의 편의를 증대시킬 수 있다는 것이다.
- [0017] 그리고, 본 발명의 효과는, 본체부의 뚜껑과 몸체가 결합되는 경우, 뚜껑과 몸체가 나사결합 및 자기력 결합에 의한 2중 결합으로 결합력이 증대되어, 본체부 내부 공간의 밀폐 기능이 향상될 수 있다는 것이다.
- [0018] 본 고안의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 고안의 상세한 설명 또는 특허청구범위에 기재된 고안의 구성으로부터 추론 가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

**도면의 간단한 설명**

- [0020] 도 1은 본 고안의 일 실시 예에 따른 스마트폰 거치대의 사시도이다.
- 도 2는 본 고안의 일 실시 예에 따른 스마트폰 거치대의 정면도이다.
- 도 3과 도 4는 본 고안의 일 실시 예에 따른 스마트폰 거치대의 단면도이다.
- 도 5와 도 6은 본 고안의 일 실시 예에 따른 분해사시도이다.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0021] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 고안을 설명하기로 한다. 그러나 본 고안은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시 예로 한정되는 것은 아니다. 그리고 도면에서 본 고안을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0022] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결(접속, 접촉, 결합)"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 구비할 수 있다는 것을 의미한다.
- [0023] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 고안을 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.
- [0024] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 고안에 대하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0026] 도 1은 본 고안의 일 실시 예에 따른 스마트폰 거치대의 사시도이고, 도 2는 본 고안의 일 실시 예에 따른 스마트폰 거치대의 정면도이며, 도 3과 도 4는 본 고안의 일 실시 예에 따른 스마트폰 거치대의 단면도이다. 그리고, 도 5와 도 6은 본 고안의 일 실시 예에 따른 분해사시도이다.
- [0027] 여기서, 도 3은 스마트폰 거치대의 전체에 대한 단면도이고, 도 4는 스마트폰 거치대의 일 부위에 대한 확대 단면도이다. 그리고, 도 5는 스마트폰 거치대의 상방에서 관측된 분해사시도이고, 도 6은 스마트폰 거치대의 하방에서 관측된 분해사시도이다.
- [0028] 도 1 내지 도 6에서 보는 바와 같이, 본 발명의 스마트폰 거치대는, 외부의 압력에 의해 탄성을 구비한 일 부위가 접히도록 내부 공간을 구비하며 하부면이 전자기기의 일면에 부착되는 받침부(200); 및 받침부(200)의 상부와 결합되고, 내부 공간을 구비하며, 내부 공간의 선택적인 개폐가 가능한 본체부(100);를 포함한다.
- [0029] 그리고, 본체부(100)는, 받침부(200)와 결합되고 내부 공간을 구비하며 외측면에 둘레 방향을 따라 수나사산이 형성된 몸체(110)와, 몸체(110)와 결합되고 내측면에 둘레 방향을 따라 암나사산이 형성된 뚜껑(120)을 구비할 수 있으며, 몸체(110)와 뚜껑(120)의 결합으로 본체부(100)의 내부 공간이 밀폐되어 소정의 물건의 수납이 가능하다.
- [0030] 여기서, 전자기기는 스마트폰, 태블릿 PC 등일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0031] 몸체(110)는 원통형으로 형성될 수 있으며, 몸체(110)의 둘레 방향을 따라 몸체(110)의 외부 방향으로 연장되게 형성되는 부위인 연장부위(112)가 몸체(110)의 하부에 형성될 수 있다. 그리고, 몸체(110)의 하부에는 몸체(110)의 하부면으로부터 돌출되어 형성되고 본체부(100)의 부피가변체(210)와 결합되는 결합부위(113)가 형성될 수 있다.
- [0033] 상기와 같은 몸체(110)의 형상에 대응되어 뚜껑(120)도 원통형으로 형성될 수 있으며, 뚜껑(120)은, 금속으로

형성되는 금속체(121)를 구비할 수 있다. 구체적으로, 뚜껑(120)은 2개의 부위로 구분될 수 있으며, 뚜껑(120)의 상부는 내측면에 돌레 방향을 따라 압나사산이 형성되어 있으며, 뚜껑(120)의 하부는 금속체(121)로 형성되어 있고 이와 같은 금속체(121)는 뚜껑(120)의 형상에 대응되는 형상으로써 링의 형상으로 형성될 수 있다.

- [0034] 또한, 몸체(110)는, 금속체(121)에 자기력을 제공하는 자석체(111)를 구비할 수 있다. 구체적으로, 자석체(111)는 몸체(110)의 연장부위(112) 상부면에 형성될 수 있으며, 자석체(111)가 링의 형상으로 형성되어 몸체(110)의 연장부위(112)와 결합되거나, 입자 형태의 자석물질이 몸체(110)의 연장부위(112)의 상부면 표면에 도포된 후 경화되는 방식으로 자석체(111)가 형성될 수 있다.
- [0035] 상기와 같이 뚜껑(120)이 금속체(121)를 구비하고 몸체(110)가 자석체(111)를 구비함으로써, 뚜껑(120)이 몸체(110)에 결합되는 경우, 뚜껑(120)과 몸체(110)는 나사결합됨과 동시에 자기력에 의해 결합됨으로써, 2중 결합력이 제공되어 뚜껑(120)과 몸체(110)의 결합력이 증대될 수 있다. 그리고, 자기력에 의해 뚜껑(120)이 열리는 방향으로 뚜껑(120)이 회전하는 현상도 방지할 수 있다.
- [0036] 상기와 같은 구성에 의하여, 본체부(100)의 몸체(110) 내부 공간(홈의 형상)에 소정의 물건(무선 이어폰, 끈, 핀 등)을 수납한 후 뚜껑(120)으로 내부 공간을 밀폐시킴으로써, 본체부(100)에 소정의 물건을 안정적으로 수용할 수 있다.
- [0037] 자기력의 용이한 제공을 위하여 금속체(121)는 철을 포함할 수 있다. 그리고, 본 발명의 실시 예에서는, 뚜껑(120)에 금속체(121)가 결합되는 것으로 설명하고 있으나, 뚜껑(120) 전체가 철 등을 포함하는 금속으로 형성되어 뚜껑(120)과 자석체(111) 간 자기력에 의한 결합이 형성될 수도 있다. 금속체(121)만 금속으로 형성되는 경우에는, 금속체(121)를 제외한 뚜껑(120)의 나머지 부위인 뚜껑(120)의 상부는 합성수지 등 자기력의 영향을 받지 않는 소재로 형성될 수 있다.
- [0038] 또한, 금속체(121)에는 자기 물질이 포함될 수 있으며, 이와 같은 경우 금속체(121)의 자기력 극성과 자석체(111)의 자기력 극성이 반대로 형성될 수 있다. 금속체(121)도 자기력을 구비하게 됨으로써 금속체(121)와 자석체(111)의 자기력에 의한 결합력이 증대되고, 상기와 같은 금속체(121)와 자석체(111)의 2중 결합력이 증대될 수 있다.
- [0040] 받침부(200)는, 탄성을 구비하고 외부의 압력에 의해 내부 공간으로 접히거나 외부로 퍼지면서 부피가 가변하는 부피가변체(210), 및 부피가변체(210)와 결합하여 부피가변체(210)를 지지하고 전자기기의 일면에 부착되는 지지체(220)를 구비할 수 있다.
- [0041] 부피가변체의 상부(211)가 반구형의 형상으로 형성되고 내부 공간을 구비할 수 있으며, 부피가변체(210)의 측부는 다단으로 형성되어, 부피가변체의 하부(212)가 원통형으로 형성될 수 있다.
- [0042] 이에 따라, 사용자가 본체부(100)를 가압하는 경우, 부피가변체의 상부(211)가 눌리면서 부피가변체(210)의 다단 부위에서 접힘이 발생하고 부피가변체의 상부(211)가 부피가변체(210)의 내부 공간으로 함몰되면서 부피가변체(210)의 부피가 감소되면서 본체부(100)가 전자기기의 일면에 근접 고정될 수 있다.
- [0043] 그리고, 사용자가 전자기기의 일면에 근접 고정된 본체부(100)를 당기는 경우, 부피가변체(210)의 다단 부위의 접힘이 해제되면서 함몰되었던 부피가변체의 상부(211)가 돌출되고, 이에 따라, 본체부(100)가 전자기기의 일면으로부터 이격될 수 있다.
- [0044] 상기와 같은 부피가변체(210)의 작동을 위해, 부피가변체(210)는 실리콘 소재로 형성될 수 있다. 이와 같은 경우, 부피가변체(210)는 탄성을 구비하여 상기와 같은 함몰과 돌출이 용이할 수 있다. 다만, 부피가변체(210)의 소재가 실리콘으로 한정되는 것은 아니며, 부피가변체(210)가 천연고무, 합성수지 등으로 형성될 수도 있음은 당연하다.
- [0045] 부피가변체(210)와 결합되는 지지체(220)는 하부에 접촉층이 형성될 수 있으며, 접촉층에 의해 지지체(220)의 하부면과 전자기기의 일면이 접촉 결합되어, 본 발명의 스마트폰 거치대가 전자기기에 안정적으로 고정될 수 있다.
- [0046] 부피가변체(210)는 외부의 공기가 유출입 가능하도록 부피가변체(210)의 벽체 일 부위를 관통하여 형성되는 통기공(213)을 구비할 수 있다. 통기공(213)에 의해 부피가변체(210)의 내부 공간과 외부는 연결될 수 있으며, 상기와 같은 부피가변체(210)의 형상 변화에 따라 통기공(213)을 통해 공기의 유출입이 수행될 수 있다. 통기공

(213)은 복수 개로 형성될 수 있다.

[0047] 상기와 같은 구성에 의해 받침부(200)의 형상 변화가 용이하며, 부피가변체(210)의 다단 부위의 단면이 곡선을 구비함으로써, 반복적으로 수행되는 부피가변체(210)의 형상 변화에도 부피가변체(210)의 내구성이 유지될 수 있다.

[0049] 전술한 본 고안의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 고안이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 고안의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시 예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.

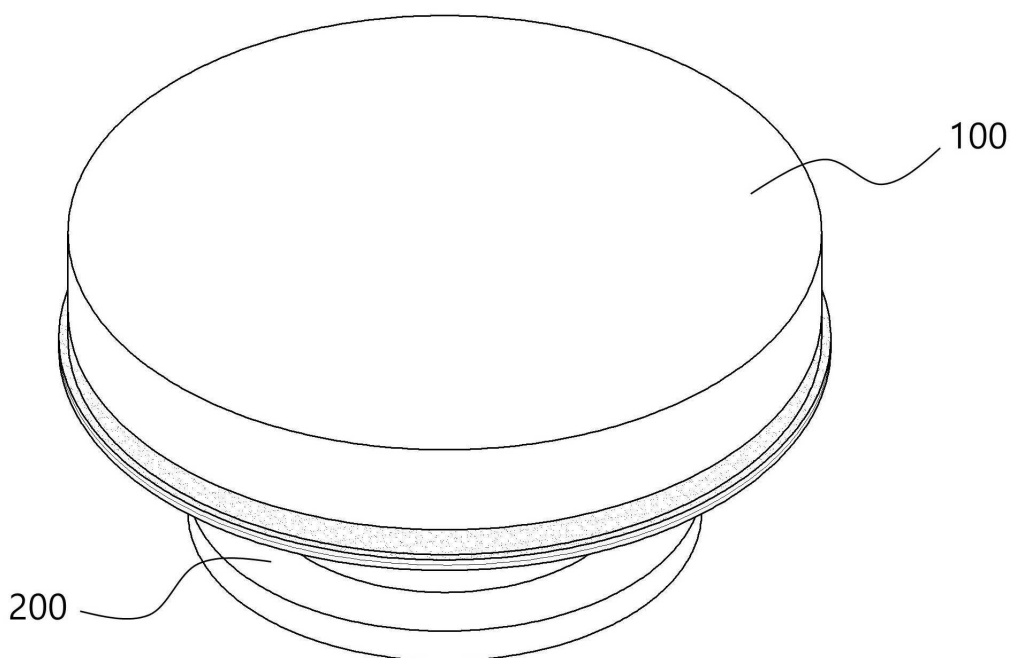
[0050] 본 고안의 범위는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 고안의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

**부호의 설명**

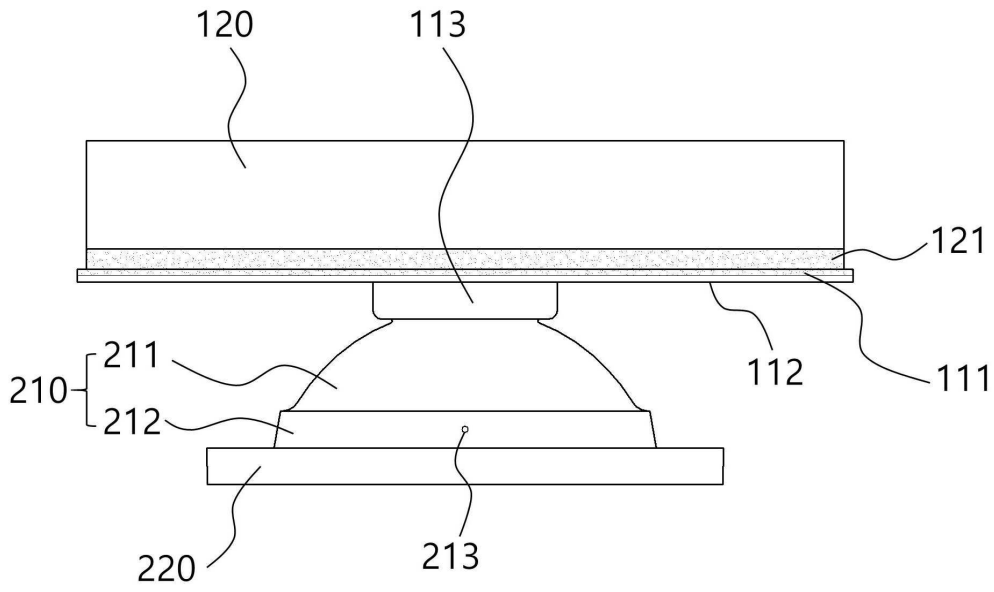
- [0052]
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 100 : 본체부       | 110 : 몸체        |
| 111 : 자석체       | 112 : 연장부위      |
| 113 : 결합부위      | 120 : 뚜껑        |
| 121 : 금속체       | 200 : 받침부       |
| 210 : 부피가변체     | 211 : 부피가변체의 상부 |
| 212 : 부피가변체의 하부 | 213 : 통기공       |
| 220 : 지지체       |                 |

**도면**

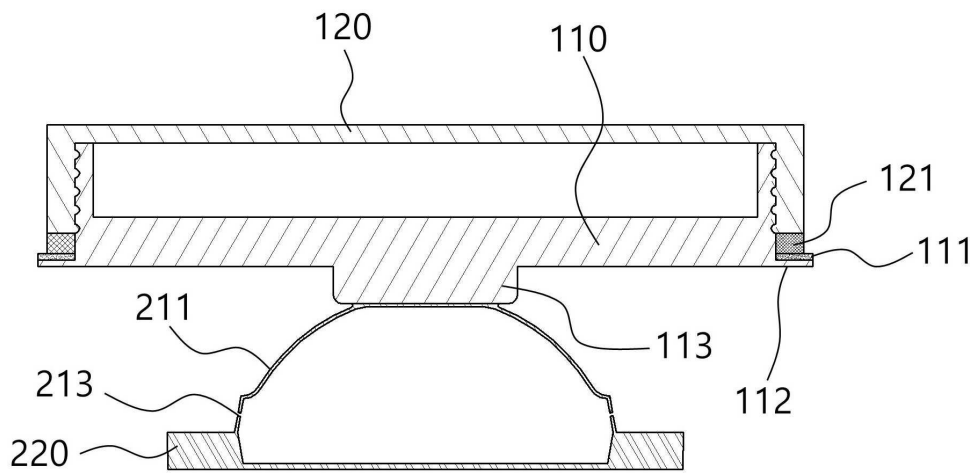
**도면1**



도면2

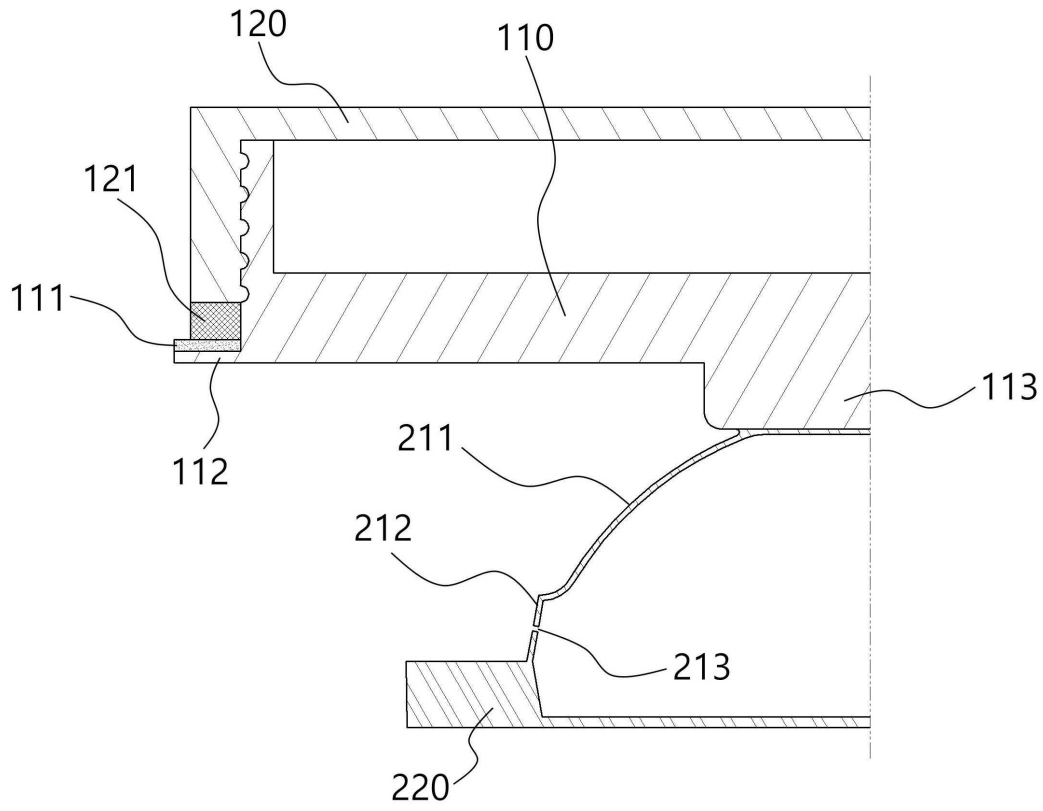


도면3

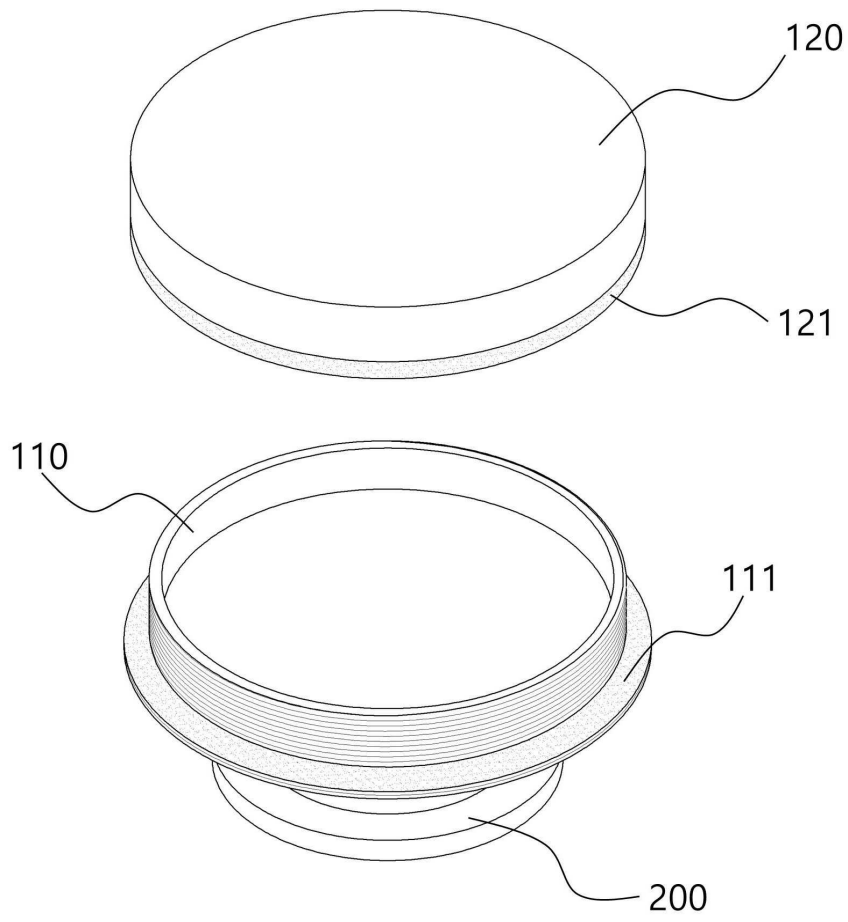




도면4



도면5



도면6

