



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년02월09일
(11) 등록번호 10-2360864
(24) 등록일자 2022년02월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47G 9/10 (2006.01) H04M 1/04 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47G 9/1045 (2013.01)
A47G 9/1009 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0108624
(22) 출원일자 2020년08월27일
심사청구일자 2020년08월27일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020160136611 A*
JP3123922 U9*
KR2020130007455 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
신호중
충청남도 천안시 서북구 한들3로 107, 112동 202호 (백석동, 계룡리슈빌아파트)
(72) 발명자
신호중
충청남도 천안시 서북구 한들3로 107, 112동 202호 (백석동, 계룡리슈빌아파트)
(74) 대리인
특허법인대한

전체 청구항 수 : 총 3 항

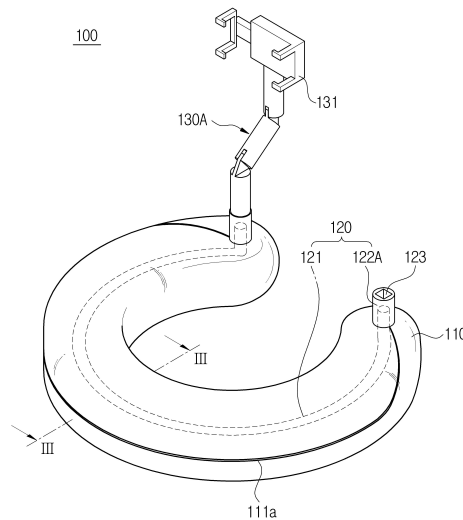
심사관 : 김대일

(54) 발명의 명칭 **핸즈프리 목 베개**

(57) 요약

본 기재의 핸드프리 목 베개는 외력에 의해 변형가능한 소재로 이루어지고, 사용자의 목을 감싸는 탄성 변형 유닛; 상기 탄성 변형 유닛에 수용되고, 상기 탄성 변형 유닛이 외력에 의해 변형되는 것을 방지하는 프레임 유닛; 및 대상물이 결합되고, 상기 프레임 유닛에 탈착 가능하게 결합되는 대상물 파지 유닛;을 포함한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47G 9/1081 (2013.01)

H04M 1/04 (2021.01)

A47G 2400/10 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

외력에 의해 변형가능한 소재로 이루어지고, 사용자의 목을 감싸는 탄성 변형 유닛;
 상기 탄성 변형 유닛에 수용되고, 상기 탄성 변형 유닛이 외력에 의해 변형되는 것을 방지하는 프레임 유닛; 및
 대상물이 결합되고, 상기 프레임 유닛에 탈착 가능하게 결합되는 대상물 파지 유닛;을 포함하고,
 상기 탄성 변형 유닛은,
 상기 프레임 유닛을 수용하고, 상기 프레임 유닛이 출입될 수 있도록 길이 방향을 따라 벌어지게 형성된 출입부
 를 포함하는 수용 부재; 및 상기 프레임 유닛이 상기 수용 부재에 수용된 상태에서 상기 수용 부재의 출입부를
 오프러서 상기 프레임 유닛이 상기 수용 부재로부터 이탈되는 것을 방지하는 이탈 방지 부재;를 포함하되,
 상기 프레임 유닛은,
 상기 탄성 변형 유닛에 수용 가능한 길이이면서 외력에 의해 변형되지 않는 소재로 이루어진 지지 부재; 및 상
 기 지지 부재의 양단의 하나 이상에 결합되고, 외부로 노출되도록 설치되며, 상기 대상물 파지 유닛과 결합되는
 결합 부재;를 포함하고,
 상기 출입부는 수용 부재의 측면을 따라 형성되고, 상기 수용 부재에서 상기 결합 부재가 관통되는 부분에서는
 사용자의 전방에 위치하도록 형성되며,
 상기 결합 부재는 사용자의 전방에 위치되고, 상기 수용 부재에 대해 상방에 위치되는 핸즈프리 목 베개.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서,
 상기 결합 부재는,
 상기 대상물 파지 유닛의 일부분이 삽입되는 삽입부;
 상기 대상물 파지 유닛의 일부분이 통과 가능하도록 이루어지고, 상기 대상물 파지 유닛의 일부분이 삽입부에
 삽입된 상태에서 삽입부로부터 분리되는 것을 방지하는 걸림부;
 상기 걸림부를 가압하도록 설치되고, 외부로 노출되도록 위치되며, 외력에 의해 눌러지는 경우, 상기 대상물 파
 지 유닛이 상기 삽입부로부터 분리될 수 있도록 상기 걸림부를 이동시키는 누름부; 및
 상기 걸림부가 상기 누름부에 밀착된 상태를 유지하도록 상기 걸림부를 탄성 지지하는 탄성부;를 포함하는 핸즈
 프리 목 베개.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 대상물 파지 유닛은,

대상물을 파지하는 파지 부재;

상기 프레임 유닛에 탈착되는 탈착 부재; 및

상기 파지 부재와 탈착 부재를 연결하고, 외력에 의해 형상이 변형되면 변형된 형상을 유지하는 형상 유지 부재;를 포함하는 핸드프리 목 베개.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 핸드프리 목 베개에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자가 손을 사용하지 않고 대상물을 결합시킨 상태로 휴대할 수 있는 핸드프리 목 베개에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 스마트폰은 현대인에게는 없어서는 안되는 필수 전자제품으로써, 차량의 운전 중에도 네비게이션을 사용하기 위하여 차량용 스마트폰 거치대가 판매되고 있다.

[0003] 스마트폰을 거치하기 위한 거치대는 주로 운전자를 위하여 차량의 대시보나 앞유리창에 흡착판으로 부착하여 핸드폰을 고정함으로써 운전중 통화나 지도 서비스를 이용할 수 있도록 하는 용도로 대부분 사용되어 왔다.

[0004] 뿐만 아니라, 종래의 스마트폰 거치장치는 자전거, 책상 등에 장착되는 용도로 제작될 뿐 사용자가 휴대할 수 있도록 구성되는 거치장치는 상용화되어 있지 아니하고 있다. 따라서 사용자가 보행중이거나 지하철 및 버스를 타고 이동하는 동안에는 휴대 기기를 항상 손으로 쥐고 있어야 한다는 불편함이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0540398호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 대상물을 거치하여 편리하게 사용할 수 있는 핸드프리 목 베개를 제공하고자 한다.

[0007] 본 발명의 목적은 상술한 것에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 목적들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일 측면에 따른 핸드프리 목 베개는 외력에 의해 변형가능한 소재로 이루어지고, 사용자의 목을 감싸는 탄성 변형 유닛; 상기 탄성 변형 유닛에 수용되고, 상기 탄성 변형 유닛이 외력에 의해 변형되는 것을 방지하는 프레임 유닛; 및 대상물이 결합되고, 상기 프레임 유닛에 탈착 가능하게 결합되는 대상물 파지 유닛;을 포함한다.

[0009] 한편, 상기 탄성 변형 유닛은, 상기 프레임 유닛을 수용하고, 상기 프레임 유닛이 출입될 수 있도록 길이 방향을 따라 벌어지게 형성된 출입부를 포함하는 수용 부재; 및 상기 프레임 유닛이 상기 수용 부재에 수용된 상태에서 상기 수용 부재의 출입부를 오픈시켜 상기 프레임 유닛이 상기 수용 부재로부터 이탈되는 것을 방지하는 이탈 방지 부재;를 포함할 수 있다.

- [0010] 한편, 상기 프레임 유닛은, 상기 탄성 변형 유닛에 수용 가능한 길이이면서 외력에 의해 변형되지 않는 소재로 이루어진 지지 부재; 및 상기 지지 부재의 양단의 하나 이상에 결합되고, 외부로 노출되도록 설치되며, 상기 대상물 파지 유닛과 결합되는 결합 부재;를 포함할 수 있다.
- [0011] 한편, 상기 출입부는 수용 부재의 측면을 따라 형성되고, 상기 수용 부재에서 상기 결합 부재가 관통되는 부분에서는 사용자의 전방에 위치하도록 형성되며, 상기 결합 부재는 사용자의 전방에 위치되고, 상기 수용 부재에 대해 상방에 위치될 수 있다.
- [0012] 한편, 상기 결합 부재는, 상기 대상물 파지 유닛의 일부분이 삽입되는 삽입부; 상기 대상물 파지 유닛의 일부분이 통과 가능하도록 이루어지고, 상기 대상물 파지 유닛의 일부분이 삽입부에 삽입된 상태에서 삽입부로부터 분리되는 것을 방지하는 걸림부; 상기 걸림부를 가압하도록 설치되고, 외부로 노출되도록 위치되며, 외력에 의해 눌러지는 경우, 상기 대상물 파지 유닛이 상기 삽입부로부터 분리될 수 있도록 상기 걸림부를 이동시키는 누름부; 및 상기 걸림부가 상기 누름부에 밀착된 상태를 유지하도록 상기 걸림부를 탄성 지지하는 탄성부;를 포함할 수 있다.
- [0013] 한편, 상기 대상물 파지 유닛은, 대상물을 파지하는 파지 부재; 상기 프레임 유닛에 탈착되는 탈착 부재; 및 상기 파지 부재와 탈착 부재를 연결하고, 외력에 의해 형상이 변형되면 변형된 형상을 유지할 수 있다.

발명의 효과

- [0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 핸즈프리 목 베개는 사용자가 손으로 스마트폰과 같은 대상물을 들고 있지 않더라도, 대상물을 사용할 수 있도록 한다. 이에 따라, 사용자는 핸즈프리 목베개를 사용하면서 손으로 다른 물건을 사용하는 것도 가능할 수 있다.
- [0015] 특히, 사용자가 차량이나 비행기를 이용하는 상태에서 핸즈프리 목 베개를 착용하고, 스마트폰을 핸즈프리 목 베개에 결합시킬 수 있다. 그러므로, 사용자는 팔에 힘을 들이지 않고도 동영상을 감상할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 효과는 상술한 것에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 핸즈프리 목 베개를 도시한 사시도이다.
- 도 2는, 도 1의 핸즈프리 목 베개를 도시한 분해 사시도이다.
- 도 3은, 도 1의 핸즈프리 목 베개에서 III-III 라인을 따라 취한 단면도이다.
- 도 4는 수용 부재에 포함된 출입부가 이탈 방지 부재에 의해 오므려진 상태를 도시한 도면이다.
- 도 5는 탄성 변형 부재에 포함된 이탈 방지 부재의 변형예를 도시한 도면이다.
- 도 6은 결합 부재와 대상물 파지 유닛에 포함된 탈착 부재를 도시한 도면이다.
- 도 7은 결합 부재의 변형예를 도시한 도면이다.
- 도 8은 대상물 파지 유닛의 변형예를 도시한 도면이다.
- 도 9는 대상물 파지 유닛의 다른 변형예를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예들에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예들에 한정되지 않는다.
- [0019] 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조 부호를 붙이도록 한다.
- [0020] 또한, 여러 실시예들에 있어서, 동일한 구성을 가지는 구성요소에 대해서는 동일한 부호를 사용하여 대표적인 실시예에서만 설명하고, 그 외의 다른 일 실시예에서는 대표적인 실시예와 다른 구성에 대해서만 설명하기로 한

다.

- [0021] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐만 아니라, 다른 부재를 사이에 두고 "간접적으로 연결"된 것도 포함한다. 또한, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0022] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0023] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 핸드프리 목 베개(100)는 탄성 변형 유닛(110), 프레임 유닛(120) 및 대상물 파지 유닛(130A)을 포함한다.
- [0024] 탄성 변형 유닛(110)은 외력에 의해 변형가능한 소재로 이루어지고, 사용자의 목을 감싼다. 탄성 변형 유닛(110)의 전체적인 형상은 알파벳 'C'와 유사한 형상일 수 있다.
- [0025] 도면에 도시하지는 않았으나, 탄성 변형 유닛(110)은 내피와 외피를 포함할 수 있다. 내피는 스폰지 또는 라텍스 중 선택된 어느 하나로 이루어질 수 있고, 외피는 섬유 또는 가죽으로 이루어질 수 있다. 탄성 변형 유닛(110)의 외형은 목 베개와 유사한 형상일 수 있다. 이러한 탄성 변형 유닛(110)에 대한 상세한 설명은 후술하기로 한다.
- [0026] 프레임 유닛(120)은 상기 탄성 변형 유닛(110)에 수용되고, 상기 탄성 변형 유닛(110)이 외력에 의해 변형되는 것을 방지한다. 즉, 프레임 유닛(120)은 탄성 변형 유닛(110)의 전체적인 형상이 사용자의 목을 감싸도록 유지되게 한다. 이러한 프레임 유닛(120)에 대한 상세한 설명은 후술하기로 한다.
- [0027] 대상물 파지 유닛(130A)은 대상물(미도시)이 결합되고, 상기 프레임 유닛(120)에 탈착 가능하게 결합된다. 대상물 파지 유닛(130A)은 스마트폰 뿐만 아니라, 휴대용 선풍기, 휴대기기, 카메라, 우산 등 다양한 물건들을 파지할 수 있다.
- [0028] 이하에서는 도면을 참조하여 탄성 변형 유닛(110), 프레임 유닛(120) 및 대상물 파지 유닛(130A) 각각에 대하여 상세하게 설명하기로 한다.
- [0029] 도 3을 참조하면, 진술한 탄성 변형 유닛(110)은 일레로 수용 부재(111) 및 이탈 방지 부재(112A)를 포함할 수 있다.
- [0030] 수용 부재(111)는 상기 프레임 유닛(120)을 수용한다. 수용 부재(111)는 상기 프레임 유닛(120)이 출입될 수 있도록 길이 방향을 따라 벌어지게 형성된 출입부(111a)를 포함할 수 있다. 즉, 출입부(111a)는 서로 마주하는 두 개의 면을 포함할 수 있다.
- [0031] 이탈 방지 부재(112A)는 상기 프레임 유닛(120)이 상기 수용 부재(111)에 수용된 상태에서 상기 수용 부재(111)의 출입부(111a)를 오므려서 상기 프레임 유닛(120)이 상기 수용 부재(111)로부터 이탈되는 것을 방지할 수 있다.
- [0032] 이탈 방지 부재(112A)는 일레로 출입부(111a)를 구성하는 서로 마주하는 두 개의 면에 설치된 벨크로일 수 있다. 벨크로는 두 부분의 나일론 섬유로 이루어지는 것으로, 어느 한 부분(112a)은 갈고리가 뺄뺄하게 형성되고, 나머지 부분(112b)은 다수개의 원형고리가 형성되어, 두 부분(112a, 112b)이 서로 탈부착 될 수 있도록 이루어지는 것이다.
- [0033] 벨크로의 어느 한 부분(112a)은 출입부(111a)의 어느 한 면에 설치되고, 벨크로의 나머지 부분(112b)은 출입부(111a)의 나머지 면에 설치될 수 있다. 이에 따라, 도 4에 도시된 바와 같이 프레임 유닛(120)이 상기 수용 부재(111)에 수용된 상태에서, 벨크로의 두 부분이 결합되면서 출입부(111a)가 오므려질 수 있다. 이때, 프레임 유닛(120)은 수용 부재(111)로부터 이탈되지 않게 된다.
- [0034] 한편, 도 5를 참조하면, 이탈 방지 부재(112B)는 변형예로 스냅 단추(112c, 112d)일 수 있다. 스냅 단추(112c, 112d)는 출입부(111a)에 설치될 수 있다. 스냅 단추(112c, 112d)에 대한 사용방법에 대한 상세한 설명은 생략하기로 한다.

- [0035] 도 2로 되돌아가서, 프레임 유닛(120)은 일레로 지지 부재(121) 및 결합 부재(122A)를 포함할 수 있다.
- [0036] 지지 부재(121)는 상기 탄성 변형 유닛(110)에 수용 가능한 길이이면서 외력에 의해 변형되지 않는 소재로 이루어질 수 있다. 지지 부재(121)의 소재는 일레로 강화 플라스틱 또는 금속 와이어로 이루어질 수 있다. 지지 부재(121)의 수직 단면의 형상은 원형 또는 다각형일 수 있으나 특정 형상으로 한정하지는 않는다.
- [0037] 이에 따라, 사용자가 핸즈프리 목 베개(100)를 착용하는 경우, 탄성 변형 유닛(110)은 지지 부재(121)에 의해 전체적인 형상은 변경되지 않으면서, 사용자의 체형에 대응하도록 일정 깊이만큼 변형될 수는 있다.
- [0038] 결합 부재(122A)는 상기 지지 부재(121)의 양단의 하나 이상에 결합될 수 있다. 결합 부재(122A)는 지지 부재(121)의 양단 중 어느 하나에 결합되는 것도 가능하고, 지지 부재(121)의 양단 각각에 결합되는 것도 가능할 수 있다. 결합 부재(122A)는 외부로 노출되도록 설치되며, 상기 대상물 파지 유닛(130A)과 결합된다.
- [0039] 본 발명의 일 실시예에 따른 핸즈프리 목 베개(100)에 대해 더욱 상세하게 설명하면, 상기 출입부(111a)는 수용 부재(111)의 측면을 따라 형성되고, 상기 수용 부재(111)에서 상기 결합 부재(122A)가 관통되는 부분에서는 사용자의 전방에 위치하도록 형성될 수 있다. 그리고, 상기 결합 부재(122A)는 사용자의 전방에 위치되고, 상기 수용 부재(111)에 대해 상방에 위치될 수 있다. 이에 따라 사용자가 핸즈프리 목 베개(100)를 착용한 경우, 결합 부재(122A)는 사용자의 시야 범위에 위치될 수 있다. 따라서, 사용자는 대상물 파지 유닛(130A)을 결합 부재(122A)에 언제든지 신속하게 결합시킬 수도 있고, 대상물 파지 유닛(130A)에 결합된 대상물을 편리하게 조작할 수 있다.
- [0040] 도 6을 참조하면, 결합 부재(122A)는 일레로 삽입부(123), 걸림부(124), 누름부(125) 및 탄성부(126)를 포함할 수 있다.
- [0041] 삽입부(123)는 상기 대상물 파지 유닛(130A)의 일부분이 삽입될 수 있다. 대상물 파지 유닛(130A)에 포함된 탈착 부재(132)가 삽입부(123)에 삽입될 수 있다. 삽입부(123)는 탈착 부재(132)와 대응되는 형상일 수 있다.
- [0042] 걸림부(124)는 상기 대상물 파지 유닛(130A)의 일부분이 통과 가능하도록 이루어지고, 상기 대상물 파지 유닛(130A)의 일부분이 삽입부(123)에 삽입된 상태에서 삽입부(123)로부터 분리되는 것을 방지할 수 있다.
- [0043] 이를 위한 걸림부(124)는 삽입부(123)의 일부분에 삽입부(123)의 길이 방향에 대해 직교하는 방향으로 직선 왕복 이동 가능하도록 설치될 수 있다. 그리고, 걸림부(124)의 형상은 일레로 사각형의 폐곡선 형상일 수 있다. 걸림부(124)의 내부 형상은 삽입부(123)의 단면의 형상과 동일한 형상일 수 있다.
- [0044] 걸림부(124)가 대상물 파지 유닛(130A)에 포함된 탈착 부재(132)의 중간 부분(134)은 다른 부분보다 두께가 상대적으로 얇을 수 있다. 이에 따라, 탈착 부재(132)가 삽입부(123)에 삽입되고, 걸림부(124)가 탈착 부재(132)의 중간 부분(134)에 위치되는 경우, 탈착 부재(132)는 삽입부(123)로부터 분리되지 않게 될 수 있다.
- [0045] 누름부(125)는 상기 걸림부(124)를 가압하도록 설치되고, 외부로 노출되도록 위치된다. 누름부(125)가 외력에 의해 눌러지는 경우, 상기 대상물 파지 유닛(130A)이 상기 삽입부(123)로부터 분리될 수 있도록 상기 걸림부(124)를 이동시킬 수 있다.
- [0046] 사용자가 누름부(125)를 누르는 경우, 도면에 도시된 방향을 기준으로 누름부(125)와 걸림부(124)가 일정 거리만큼 우측으로 이동될 수 있다. 이때, 탈착 부재(132)는 걸림부(124)를 통과할 수 있는 상태가 되어 삽입부(123)로부터 이탈될 수 있다.
- [0047] 탄성부(126)는 상기 걸림부(124)가 상기 누름부(125)에 밀착된 상태를 유지하도록 상기 걸림부(124)를 탄성 지지할 수 있다. 이를 위한 탄성부(126)는 일레로 압축 스프링일 수 있다. 탄성부(126)는 삽입부(123)의 일부분에 일정 깊이 인입된 상태로 설치될 수 있다.
- [0048] 탄성부(126)는 도면에 도시된 방향을 기준으로 걸림부(124)의 우측을 탄성 지지할 수 있다. 이와 같이 탄성부(126)가 걸림부(124)로 탄성력을 가함으로써, 걸림부(124)는 항상 누름부(125)에 밀착된 상태를 유지할 수 있고, 사용자는 누름부(125)를 눌러서 걸림부(124)의 위치를 제어할 수 있다.
- [0049] 도 7을 참조하면, 결합 부재(122B)는 변형예로 대상물 파지 유닛(130A)에 포함된 탈착 부재(132)와 자성 방식으로 결합될 수 있다. 이를 위하여 삽입부(123) 및 탈착 부재(132) 중 어느 하나에는 영구 자석(127)이 설치되고, 나머지에는 자성 금속(135)이 설치될 수 있다.
- [0050] 예를 들어, 영구 자석(127)이 삽입부(123)에서 탈착 부재(132)의 끝부분이 접촉되는 부분에 설치될 수 있다. 그

리고, 자성 금속(135)은 탈착 부재(132)의 끝부분에 설치될 수 있다.

- [0051] 이에 따라, 변형예에 따른 결합 부재(122B)는 전술한 결합 부재(122A, 도 6 참조)와 다르게 사용자가 누름부(125)를 누르지 않더라도 탈착 부재(132)를 삽입부(123)에 삽입할 수도 있고 분리할 수도 있다.
- [0052] 도 2로 되돌아가서, 전술한 대상물 파지 유닛(130A)은 일례로 파지 부재(131) 및 탈착 부재(132)를 포함할 수 있다.
- [0053] 파지 부재(131)는 대상물을 파지할 수 있다. 파지 부재(131)가 스마트폰을 결합시킬 있도록 이루어진 경우, 외력에 의해 양단이 벌어졌다가 외력이 제거되면 모아지면서 스마트폰을 파지하는 것일 수 있다.
- [0054] 이러한 파지 부재(131)의 구조는 다양하게 이루어질 수 있다. 즉, 다양한 구조의 파지 부재(131)가 마련된 상태에서, 사용자는 사용하려는 대상물에 맞는 파지 부재(131)를 선택하여 사용할 수 있다.
- [0055] 탈착 부재(132)는 상기 프레임 유닛(120)에 탈착될 수 있다. 탈착 부재(132)는 일례로 기둥 형상일 수 있다. 다만, 탈착 부재(132)는 다각 기둥 형상인 것이 바람직할 수 있다. 이때, 결합 부재(122A)에 포함된 삽입부(123)의 형상도 탈착 부재(132)와 대응되는 형상일 수 있다.
- [0056] 이와 다르게 탈착 부재(132)가 원기둥 형상인 경우, 탈착 부재(132)가 삽입부(123)에 삽입된 상태에서 대상물 파지 유닛(130A)의 자중, 스마트폰의 무게나 외부 충격에 의해 결합 부재(122A)에 대해 회전될 수 있다. 그러나, 앞서 설명한 바와 같이 탈착 부재(132)가 다각 기둥 형상인 경우, 탈착 부재(132)가 삽입부(123)에 삽입된 상태에서 외력이 가해지더라도 회전되지 않을 수 있다.
- [0057] 도 8을 참조하면, 대상물 파지 유닛(130B)은 변형예로 형상 유지 부재(133)를 더 포함할 수 있다.
- [0058] 형상 유지 부재(133)는 상기 파지 부재(131)와 탈착 부재(132)를 연결하고, 외력에 의해 형상이 변형되면 변형된 형상을 유지할 수 있다. 형상 유지 부재(133)의 형상은 일례로 와이어 형상일 수 있다.
- [0059] 형상 유지 부재(133)는 자유롭게 굽힘이 가능한 플렉시블한 소재로 이루어진 것으로서, 사용자가 인위적으로 휘어진 상태를 유지할 수 있다. 사용자는 형상 유지 부재(133)를 원하는 각도, 높이 및 방향으로 자유롭게 휘어서 사용할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 형상 유지 부재(133)를 변형하여 동영상 시청하기 편한 위치에 스마트폰이 위치되도록 할 수 있다.
- [0060] 도 9을 참조하면, 대상물 파지 유닛(130C)은 다른 변형예로 휴대용 선풍기를 파지하는 것일 수 있다.
- [0061] 대상물 파지 유닛(130C)에 포함된 파지 부재(131)는 휴대용 선풍기(S)를 파지할 수 있도록 곡선 형상으로 이루어진 복수의 막대(131a)들을 포함하는 것일 수 있다. 복수의 막대(131a)들은 형상 기억 합금으로 이루어져서 자유롭게 변형될 수 있다.
- [0062] 사용자는 복수의 막대(131a)들을 변형시켜서 휴대용 선풍기(S)를 파지 부재(131)에 결합시킬 수 있다. 다만, 파지 부재(131)가 휴대용 선풍기(S)만 파지하는 것으로 한정하지는 않으며, 전술한 바와 같이 파지 부재(131)가 파지할 수 있는 대상물이면 어느 것이든 무방할 수 있다.
- [0063] 전술한 바와 같이 본 발명의 일 실시예에 따른 핸드프리 목 베개(100)는 사용자가 손으로 스마트폰과 같은 대상물을 들고 있지 않더라도, 대상물을 사용할 수 있도록 한다. 이에 따라, 사용자는 핸드프리 목베개를 사용하면서 손으로 다른 물건을 사용하는 것도 가능할 수 있다.
- [0064] 특히, 사용자가 차량이나 비행기를 이용하는 상태에서 핸드프리 목 베개를 착용하고, 스마트폰을 핸드프리 목 베개에 결합시킬 수 있다. 그러므로, 사용자는 팔에 힘을 들이지 않고도 동영상을 감상할 수 있다.
- [0065] 이상에서 본 발명의 여러 실시예에 대하여 설명하였으나, 지금까지 참조한 도면과 기재된 발명의 상세한 설명은 단지 본 발명의 예시적인 것으로서, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미 한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

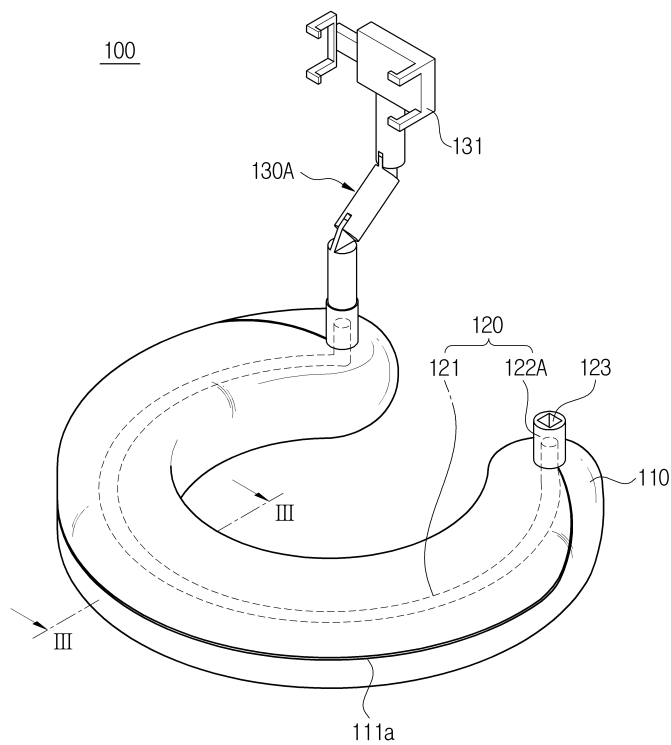
부호의 설명

- [0066] 100: 핸드프리 목 베개
- 110: 탄성 변형 유닛

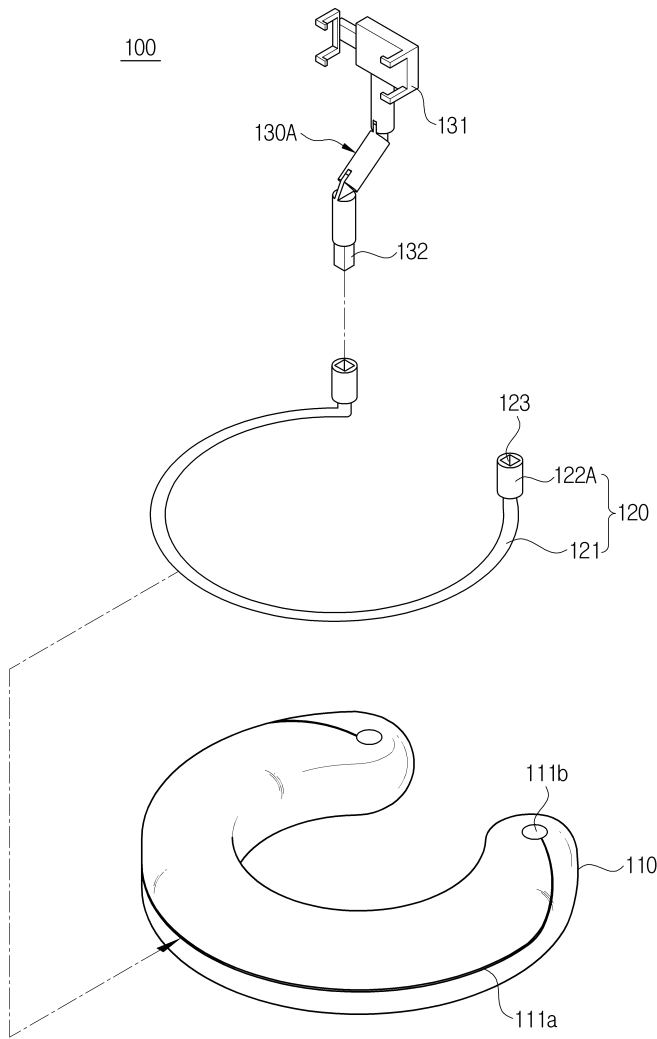
- 111: 수용 부재
- 111a: 출입부
- 112A, 112B: 이탈 방지 부재
- 120: 프레임 유닛
- 121: 지지 부재
- 122A, 122B: 결합 부재
- 123: 삽입부
- 124: 걸림부
- 125: 누름부
- 126: 탄성부
- 130A, 130B, 130C: 대상물 파지 유닛
- 131: 파지 부재
- 132: 탈착 부재
- 133: 형상 유지 부재

도면

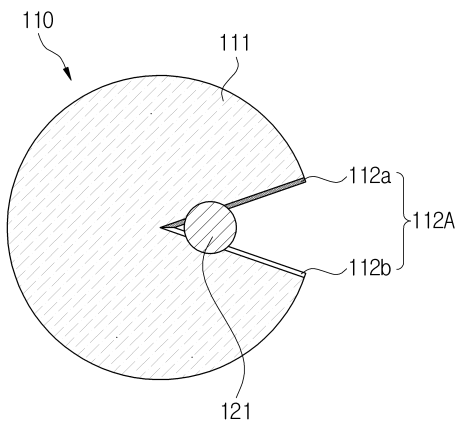
도면1



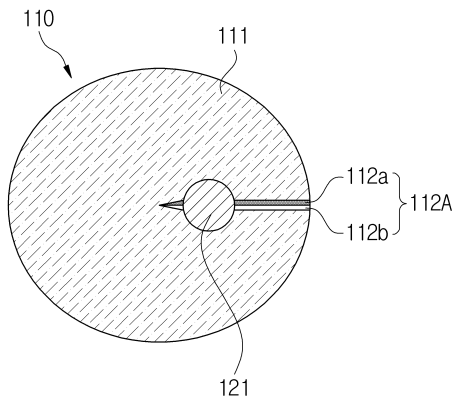
도면2



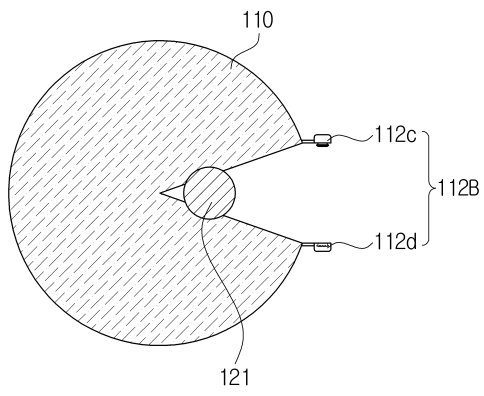
도면3



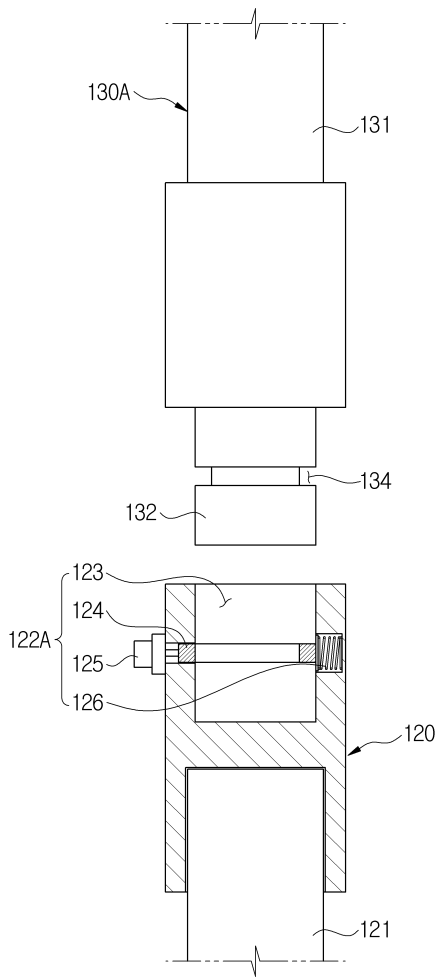
도면4



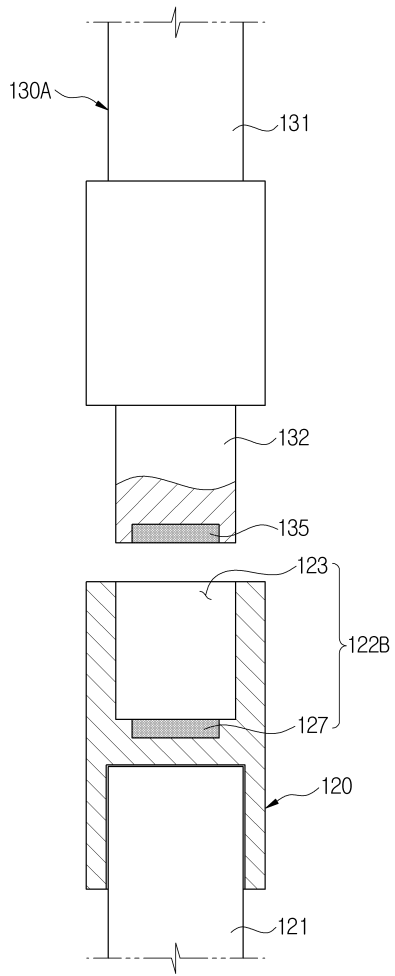
도면5



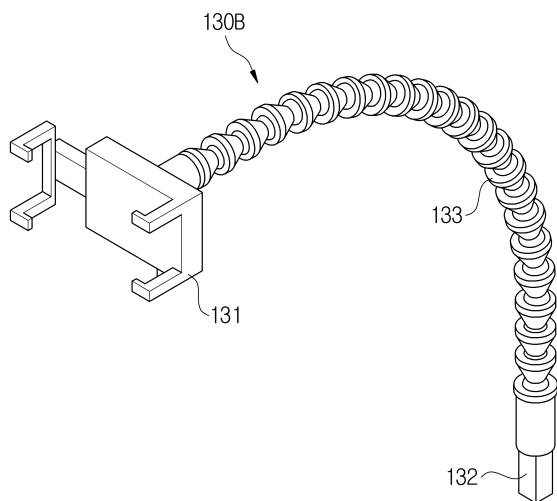
도면6



도면7



도면8



도면9

