



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년10월11일
 (11) 등록번호 10-1784155
 (24) 등록일자 2017년09월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A45D 34/04 (2006.01) A45D 44/02 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
 A45D 34/04 (2013.01)
 A45D 44/02 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2016-0151605
 (22) 출원일자 2016년11월15일
 심사청구일자 2016년11월15일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2014014520 A
 KR1020120010977 A
 KR1020140123796 A
 KR2020120007581 U

(73) 특허권자
오경희
 경기도 고양시 일산서구 주엽로 97, 1803동903호(주엽동, 문촌마을)
 (72) 발명자
오경희
 경기도 고양시 일산서구 주엽로 97, 1803동903호(주엽동, 문촌마을)
 (74) 대리인
김영호

전체 청구항 수 : 총 9 항

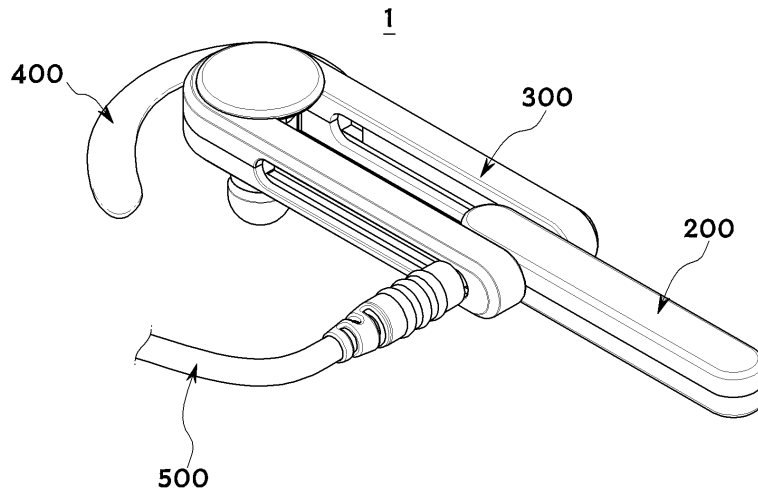
심사관 : 김계준

(54) 발명의 명칭 **미스트 분사장치**

(57) 요약

본 발명은, 일측으로 미스트가 유입되고, 타측으로 유입된 미스트가 배출되는 미스트 유동부; 상기 미스트 유동부의 일측단과 타측단이 노출되도록 상기 미스트 유동부를 수용하는 내부 하우징부; 상기 내부 하우징부가 이동 가능하게 수용되는 외부 하우징부; 및 상기 외부 하우징부에 결합되어 사용자의 귀에 고정되는 안착부;를 포함하는 미스트 분사장치를 제공한다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

A45D 2034/002 (2013.01)

A45D 2200/057 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

일측으로 미스트가 유입되고, 타측으로 유입된 미스트가 배출되는 미스트 유동부;
상기 미스트 유동부의 일측단과 타측단이 노출되도록 상기 미스트 유동부를 수용하는 내부 하우징부;
상기 내부 하우징부가 이동 가능하게 수용되는 외부 하우징부; 및
상기 외부 하우징부에 결합되어 사용자의 귀에 고정되는 안착부;를 포함하는 미스트 분사장치.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 내부 하우징부는,
상기 미스트 유동부가 배치되는 제1 안착홈이 형성되고 상기 미스트 유동부의 타측에서 배출되는 미스트의 배출공이 형성되는 막대 형상의 제1 내부 몸체와, 상기 제1 내부 몸체의 양측면에서 상호 대향되게 형성되는 제1 이동가이드와 제2 이동가이드를 포함하는 제1 내부 하우징; 및
상기 미스트 유동부가 배치되는 제2 안착홈이 형성되는 막대 형상의 제2 내부 몸체와, 상기 제2 내부 몸체의 양측면에서 상호 대향되게 형성되는 제3 이동가이드와 제4 이동가이드를 포함하며, 상기 제1 내부 하우징과 대응되게 형성되는 제2 내부 하우징;을 포함하는 미스트 분사장치.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 제1 이동가이드는 상기 제1 안착홈과 연통되는 제3 안착홈이 형성되고,
상기 제3 이동가이드는 상기 제2 안착홈과 연통되는 제4 안착홈이 형성되는 미스트 분사장치.

청구항 4

제3항에 있어서,
상기 미스트 유동부는,
상기 제1 안착홈 내지 제4 안착홈에 배치되도록 ㄱ자 형상으로 절곡되어 미스트가 유입되는 제1 튜브;
상기 제1 안착홈과 제2 안착홈에 배치되며 상기 배출공 방향으로 ㄱ자 형상으로 절곡되어 미스트가 배출되는 제2 튜브; 및
상기 제1 안착홈과 제2 안착홈에 배치되며 상기 제1 튜브와 제2 튜브를 연결하는 제3 튜브;를 포함하는 미스트 분사장치.

청구항 5

제2항에 있어서,
상기 제1 이동가이드 및 제3 이동가이드와, 제2 이동가이드 및 제4 이동가이드가 결합되어 형성되는 형상은 각

각 롤러 형상인 것을 특징으로 하는 미스트 분사장치.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 외부 하우징부는,

외측으로 상기 안착부가 배치되고 내측으로 체결돌기가 형성되는 제1 외부 몸체와, 상기 제1 외부 몸체의 일측에서 연장되어 상기 제1 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제1 가이드바와, 상기 제1 가이드바에 평행하게 상기 제1 외부 몸체에서 연장되어 상기 제2 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제2 가이드바를 포함하는 제1 외부 하우징; 및

내측으로 상기 체결돌기에 체결되는 체결홈이 형성되는 제2 외부 몸체와, 상기 제2 외부 몸체의 일측에서 연장되어 상기 제3 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제3 가이드바와, 상기 제3 가이드바에 평행하게 상기 제2 외부 몸체에서 연장되어 상기 제4 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제4 가이드바를 포함하는 제2 외부 하우징;을 포함하는 미스트 분사장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 안착부는,

상기 외부 하우징부에서 돌출되는 돌출부;

상기 돌출부에 탈착가능하게 체결되어 사용자의 귀걸이에 인입 가능한 고무패킹; 및

상기 돌출부의 외주면에 탈착가능하게 체결되어 귀둘레에 안착되는 후크;를 포함하는 미스트 분사장치.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 안착부는 블루투스 기능이 구비되어 상기 외부 하우징부에 배치되는 회로부를 더 포함하고, 상기 회로부로 입력되는 소리가 상기 돌출부 및 고무패킹을 통해 출력되는 미스트 분사장치.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 미스트 유동부의 일측과 착탈 가능하게 연결되어 외부 기기로부터 생성되는 미스트를 공급하는 커넥터를 더 포함하는 미스트 분사장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 사용자의 얼굴이나 코에 가스 또는 미스트를 분사할 수 있는 소형화된 미스트 분사장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 날이 갈수록 환경오염과 대기오염이 심해지고 있으며, 이에 따라 사람들의 피부가 쉽게 노화되거나, 비염 등이 증가하는 추세에 있다.

- [0003] 이러한 환경하에서, 최근에는 사람의 얼굴 등에 보습을 제공하기 위해 휴대용 미스트 스프레이, 자외선 조사장치 등이 판매되고 있으며, 비염 치료용 가스 분사장치 등이 제조 판매되고 있다.
- [0004] 그러나, 이러한 장치들은 사용자가 분사 버튼 등을 가압해야만 하는 수동형 장치일 뿐만 아니라, 분사액에 장기 보관에 따른 세균 및 박테리아가 생성될 수 있어 목적 달성의 효율성에 문제가 있을 수 있다.
- [0005] 또한, 이러한 장치들은 부품 교체가 용이하지 않을뿐더러 한 명의 사용자에게만 사용될 수 밖에 없는 구조를 가지고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은 별도의 가스 발생장치 또는 (휴대용) 미스트 생성장치에 연결하여, 사용자의 얼굴이나 코에 미스트 또는 가스를 효과적으로 공급할 수 있는 미스트 및/또는 가스 분사장치를 제공함에 있다.
- [0007] 본 발명의 또 다른 목적은 부품 교체가 용이하여 위생상의 신뢰성이 향상될 수 있는 분사장치를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기 목적을 달성하기 위해서 본 발명은, 일측으로 미스트가 유입되고, 타측으로 유입된 미스트가 배출되는 미스트 유동부; 상기 미스트 유동부의 일측단과 타측단이 노출되도록 상기 미스트 유동부를 수용하는 내부 하우징부; 상기 내부 하우징부가 이동 가능하게 수용되는 외부 하우징부; 및 상기 외부 하우징부에 결합되어 사용자의 귀에 고정되는 안착부;를 포함하는 미스트 분사장치를 제공한다.
- [0009] 또한, 상기 내부 하우징부는, 상기 미스트 유동부가 배치되는 제1 안착홈이 형성되고 상기 미스트 유동부의 타측에서 배출되는 미스트의 배출공이 형성되는 막대 형상의 제1 내부 몸체와, 상기 제1 내부 몸체의 양측면에서 상호 대향되게 형성되는 제1 이동가이드와 제2 이동가이드를 포함하는 제1 내부 하우징; 및 상기 미스트 유동부가 배치되는 제2 안착홈이 형성되는 막대 형상의 제2 내부 몸체와, 상기 제2 내부 몸체의 양측면에서 상호 대향되게 형성되는 제3 이동가이드와 제4 이동가이드를 포함하며, 상기 제1 내부 하우징과 대응되게 형성되는 제2 내부 하우징;을 포함할 수 있다.
- [0010] 또한, 상기 제1 이동가이드는 상기 제1 안착홈과 연통되는 제3 안착홈이 형성되고, 상기 제3 이동가이드는 상기 제2 안착홈과 연통되는 제4 안착홈이 형성될 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 미스트 유동부는, 상기 제1 안착홈 내지 제4 안착홈에 배치되도록 T자 형상으로 절곡되어 미스트가 유입되는 제1 튜브; 상기 제1 안착홈과 제2 안착홈에 배치되며 상기 배출공 방향으로 T자 형상으로 절곡되어 미스트가 배출되는 제2 튜브; 및 상기 제1 안착홈과 제2 안착홈에 배치되며 상기 제1 튜브와 제2 튜브를 연결하는 제3 튜브;를 포함할 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 제1 이동가이드 및 제3 이동가이드와, 제2 이동가이드 및 제4 이동가이드가 결합되어 형성되는 형상은 각각 롤러 형상일 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 외부 하우징부는, 외측으로 상기 안착부가 배치되고 내측으로 체결돌기가 형성되는 제1 외부 몸체와, 상기 제1 외부 몸체의 일측에서 연장되어 상기 제1 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제1 가이드바와, 상기 제1 가이드바에 평행하게 상기 제1 외부 몸체에서 연장되어 상기 제2 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제2 가이드바를 포함하는 제1 외부 하우징; 및 내측으로 상기 체결돌기에 체결되는 체결홈이 형성되는 제2 외부 몸체와, 상기 제2 외부 몸체의 일측에서 연장되어 상기 제3 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제3 가이드바와, 상기 제3 가이드바에 평행하게 상기 제2 외부 몸체에서 연장되어 상기 제4 이동가이드의 이동 경로를 형성하는 제4 가이드바를 포함하는 제2 외부 하우징;을 포함할 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 안착부는, 상기 외부 하우징부에서 돌출되는 돌출부; 상기 돌출부에 탈착가능하게 체결되어 사용자의 귀길에 인입 가능한 고무패킹; 및 상기 돌출부의 외주면에 탈착가능하게 체결되어 귀둘레에 안착되는 후크;를 포함할 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 안착부는 블루투스 기능이 구비되어 상기 외부 하우징부에 배치되는 회로부를 더 포함하고, 상기 회로부로 입력되는 소리가 상기 돌출부 및 고무패킹을 통해 출력될 수 있다.

[0016] 또한, 상기 미스트 유동부의 일측과 착탈 가능하게 연결되어 외부 기기로부터 생성되는 미스트를 공급하는 커넥터를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0017] 본 발명은 사용자의 얼굴 체형에 따라 내부 하우징부가 신장 및/또는 틸팅됨으로써 효과적으로 사용자의 얼굴 또는 코에 미스트를 공급할 수 있다.

[0018] 또한, 본 발명은 미스트 유입부의 세분화에 따라 부품 교체가 간편하고, 이어폰으로도 사용할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 미스트 분사장치의 사시도.

도 2는 도 1에서 커넥터가 연결되고 내부 하우징부가 외부로 이동된 것을 도시한 도면.

도 3은 도 2를 다른 방향에서 바라본 도면.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 미스트 분사장치의 분해사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예는 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0021] 특별한 정의가 없는 한 본 명세서의 모든 용어는 당업자가 이해하는 용어의 일반적인 의미와 동일하고, 만약 본 명세서에서 사용된 용어가 당해 용어의 일반적인 의미와 충돌하는 경우에는 본 명세서에 사용된 정의에 따른다.

[0022] 다만, 이하에 기술될 발명은 본 발명의 실시예를 설명하기 위한 것일 뿐 본 발명의 권리범위를 한정하기 위한 것을 아니며, 명세서 전반에 걸쳐서 동일하게 사용된 참조번호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다.

[0023] 아래, 본 발명의 상세한 설명에서는 미스트를 예로 들어서 설명하지만, 본 발명은 사용자의 얼굴이나 코 등에 분사할 수 있는 미스트 및/또는 가스(수소가스, 산소가스 등등)에 적용될 수 있는 것이 명백하고, 본 명세서에서 "미스트"라 함은 기체 형태의 각종 가스를 포함하는 개념이다.

[0024] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 미스트 분사장치의 사시도, 도 2는 도 1에서 커넥터가 연결되고 내부 하우징부가 외부로 이동된 것을 도시한 도면, 도 3은 도 2를 다른 방향에서 바라본 도면이고, 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 미스트 분사장치의 분해사시도이다.

[0025] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 미스트 분사장치(1)는 크게 미스트 유동부(100), 내부 하우징부(200), 외부 하우징부(300) 및 안착부(400)를 포함할 수 있으며, 커넥터(500)를 더 포함할 수 있다.

[0026] 상기 미스트 유동부(100)는 일측으로 미스트가 유입되고, 타측으로 유입된 미스트가 배출되기 위한 구성요소이다. 이러한 미스트 유동부(100)는 외부 기기로부터 생성되는 미스트를 공급받을 수 있으며, 이러한 미스트의 공급은 상기 미스트 유동부(100)의 일측과 착탈 가능하게 연결되어 거치된 미스트 생성장치 또는 휴대용 생성장치로부터 생성되는 미스트를 공급하는 커넥터(500)로써 구현될 수 있다.

[0027] 구체적으로, 도 4를 참조하면, 상기 미스트 유동부(100)는 일체형으로 형성될 수 있으나, 사출성형의 용이성을 고려하고 신속한 조립성 및 교체성을 고려하여 제1 튜브(110), 제2 튜브(120) 및 제3 튜브(130)를 포함할 수 있다.

[0028] 상기 제1 튜브(110)는 후술할 내부 하우징부(200)의 제1 안착홈(211a) 내지 제4 안착홈(222a)에 배치되도록 ㄱ자 형상으로 절곡되어 미스트를 유입할 수 있다.

[0029] 상기 제2 튜브(120)는 후술할 제1 안착홈(211a)과 제2 안착홈에 배치되며 상기 배출공(211b) 방향으로 ㄱ자 형상으로 절곡되어 미스트를 배출할 수 있다.

[0030] 상기 제3 튜브(130)는 후술할 상기 제1 안착홈(211a)과 제2 안착홈에 배치되며 상기 제1 튜브(110)와 제2 튜브(120)를 연결할 수 있다.

[0031] 따라서, 상기 미스트 유동부(100)의 제1 튜브(110)의 일부분만 후술할 외부 하우징부(300)의 일측에 노출되어 있으므로 외부와 차단되어 공급되는 미스트의 신뢰성을 확보할 수 있으며, 제1 튜브(110) 내지 제3 튜브(130)의

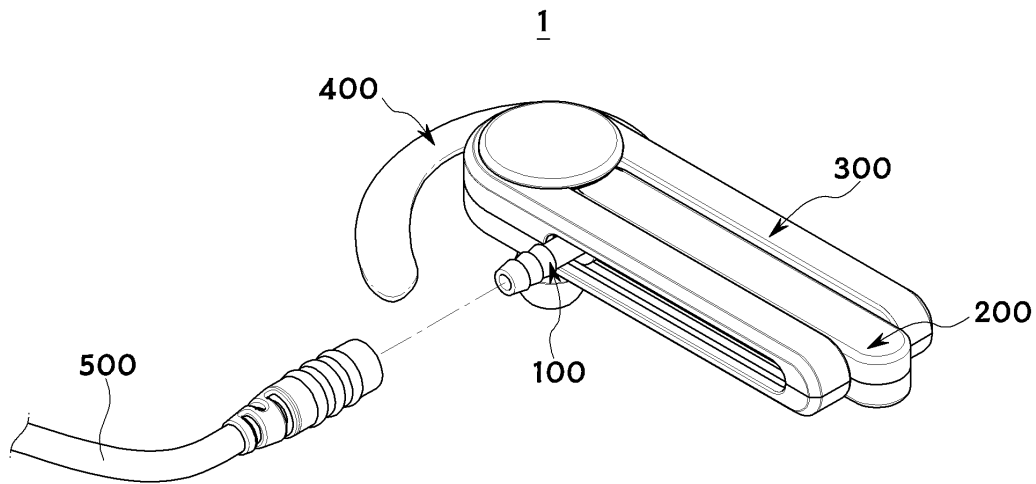
세 부분으로 나누어져 있을 경우 어느 한 부분의 마모 또는 오염에 따른 신속한 교체 및 교체 비용이 절감되는 이점이 있다.

- [0032] 상기 내부 하우징부(200)는 상기 미스트 유동부(100)의 일측단과 타측단이 노출되도록 상기 미스트 유동부(100)를 수용할 수 있으며, 후술할 외부 하우징부(300)에 이동 가능하게 수용될 수 있다.
- [0033] 여기서, 상기 내부 하우징부(200)의 이동이라 함은 직선(슬라이딩)운동 및 회전 운동을 모두 포함할 수 있다.
- [0034] 상기 내부 하우징부(200)는 일체형으로 형성될 수 있으나, 제1 내부 하우징(210)과 상기 제1 내부 하우징(210)에 대응되는 형상으로 형성되는 제2 내부 하우징(220)을 포함할 수 있다.
- [0035] 상기 제1 내부 하우징(210)은 상기 미스트 유동부(100)가 배치되는 제1 안착홈(211a)이 형성되고 상기 미스트 유동부(100)의 타측에서 배출되는 미스트의 배출공(211b)이 형성되는 막대 형상의 제1 내부 몸체(211)와, 상기 제1 내부 몸체(211)의 양측면에서 상호 대향되게 형성되는 제1 이동가이드(212)와 제2 이동가이드(213)를 포함할 수 있다.
- [0036] 즉, 상기 제1 내부 하우징(210)은 제1 내부 몸체(211), 제1 이동가이드(212) 및 제2 이동가이드(213)의 형상으로 인해 전체적으로 개략적인 십자가 형상을 이루며, 이러한 제1 내부 하우징(210)은 일체형으로 형성될 수 있다.
- [0037] 또한, 상기 제1 이동가이드(212)는 상기 제1 튜브(110) 형상에 따른 배치를 위해, 상기 제1 안착홈(211a)과 연통되는 제3 안착홈(212a)이 형성될 수 있다.
- [0038] 상기 제2 내부 하우징(220)은 상기 미스트 유동부(100)가 배치되는 제2 안착홈이 형성되는 막대 형상의 제2 내부 몸체(221)와, 상기 제2 내부 몸체(221)의 양측면에서 상호 대향되게 형성되는 제3 이동가이드(222)와 제4 이동가이드(223)를 포함할 수 있다.
- [0039] 여기서, 상기 제2 안착홈은 상기 제1 안착홈(211a)과 대응되는 형상으로 형성되므로 부재번호는 도면에서 생략한다.
- [0040] 즉, 상기 제2 내부 하우징(220)은 제2 내부 몸체(221), 제3 이동가이드(222) 및 제4 이동가이드(223)의 형상으로 인해 전체적으로 개략적인 십자가 형상을 이루며, 이러한 제2 내부 하우징(220)은 일체형으로 형성될 수 있다.
- [0041] 또한, 상기 제3 이동가이드(222)는 상기 제1 튜브(110) 형상에 따른 배치를 위해, 상기 제2 안착홈과 연통되는 제4 안착홈(222a)이 형성될 수 있다.
- [0042] 또한, 상기 제1 이동가이드(212) 및 제3 이동가이드(222)가 결합되어 형성되는 형상과, 제2 이동가이드(213) 및 제4 이동가이드(223)가 결합되어 형성되는 형상은 각각 물러 형상으로 형성되어 후술할 외부 하우징부(300)에 가이드되어 슬라이딩 또는 회전 이동될 수 있다.
- [0043] 이러한 내부 하우징부(200)의 슬라이딩 또는 회전 이동으로써 사용자의 얼굴 체형 또는 크기에 적합하게 상기 배출공(211b)의 위치를 신장 및/또는 틸팅을 통하여 조절할 수 있으므로, 사용자는 코에 미스트를 효과적으로 공급하거나, 얼굴 전체에 미스트를 효과적으로 공급할 수 있다.
- [0044] 상기 외부 하우징부(300)는 상기 내부 하우징부(200)가 이동 가능하게 수용하고, 상기 내부 하우징부(200)와 함께 전체적인 외관을 형성할 수 있다.
- [0045] 구체적으로, 상기 외부 하우징부(300)는 일체형으로 형성될 수 있으나, 제1 외부 하우징(310)과 상기 제1 외부 하우징(310)에 대응되는 형상으로 형성되는 제2 외부 하우징(320)을 포함할 수 있다.
- [0046] 상기 제1 외부 하우징(310)은 외측으로 상기 안착부(400)가 배치되고 내측으로 체결돌기(311a)가 형성되는 제1 외부 몸체(311)와, 상기 제1 외부 몸체(311)의 일측에서 연장되어 상기 제1 이동가이드(212)의 이동 경로를 형성하는 제1 가이드바(312)와, 상기 제1 가이드바(312)에 평행하게 상기 제1 외부 몸체(311)에서 연장되어 상기 제2 이동가이드(213)의 이동 경로를 형성하는 제2 가이드바(313)를 포함할 수 있다.
- [0047] 즉, 도시된 것과 같이 상기 제1 가이드바(312)와 제2 가이드바(313) 사이의 간격은 상기 제1 내부 몸체(211)의 폭과 대응되도록 형성될 수 있으며, 상기 제1 가이드바(312)와 제2 가이드에 형성되는 홈의 깊이는 각각 반원형으로 형성되는 상기 제1 이동가이드(212) 및 제2 이동가이드(213)의 반지름과 대응되게 형성될 수 있다.
- [0048] 또한, 상기 제1 외부 몸체(311)에는 후술할 제2 외부 몸체(321)와의 체결시 정확한 위치를 가이드하기 위한 체

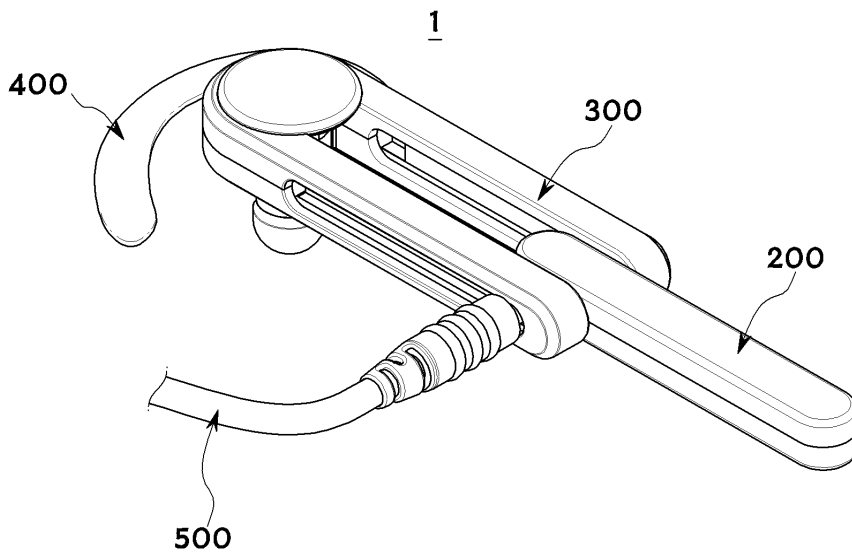
- | | |
|---------------|----------------|
| 311: 제1 외부 몸체 | 312: 제1 가이드바 |
| 313: 제2 가이드바 | 320: 제2 외부 하우징 |
| 321: 제2 외부 몸체 | 322: 제3 가이드바 |
| 323: 제4 가이드바 | 400: 안착부 |
| 410: 돌출부 | 420: 고무패킹 |
| 430: 후크 | 500: 커넥터 |

도면

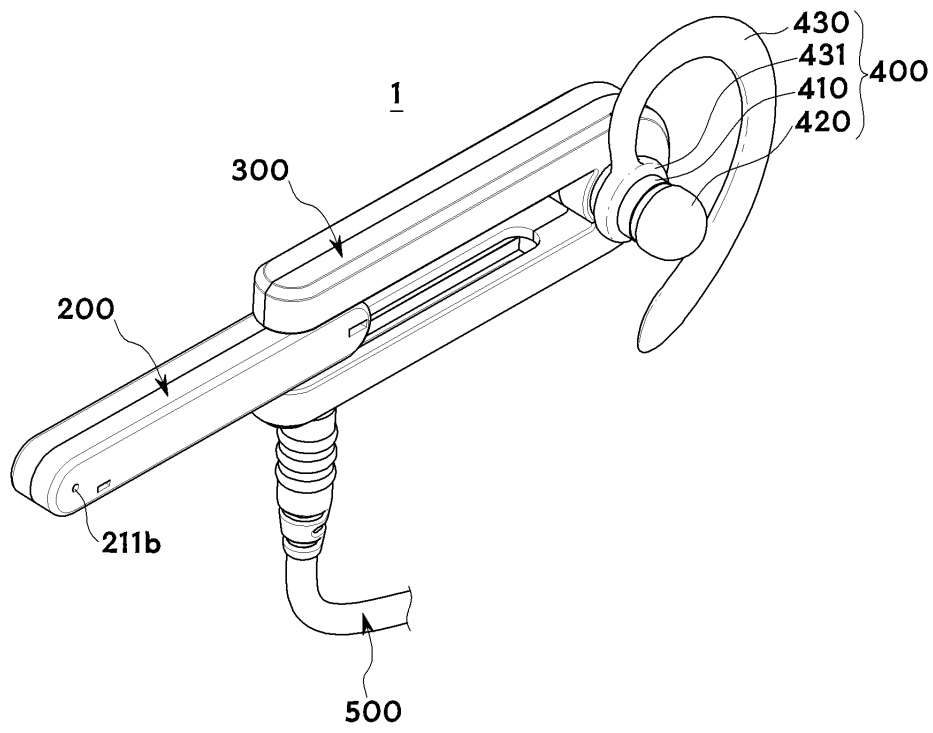
도면1



도면2



도면3



도면4

