



등록특허 10-2478829



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년12월20일

(11) 등록번호 10-2478829

(24) 등록일자 2022년12월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 3/039 (2006.01)

(52) CPC특허분류

G06F 3/039 (2021.08)

(21) 출원번호 10-2021-0116067

(22) 출원일자 2021년09월01일

심사청구일자 2021년09월01일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020210068661 A*

KR1020030052297 A*

KR200195721 Y1*

KR102260589 B1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

박상만

경기도 고양시 일산서구 고양대로 706-12, 208동
803호 (일산동, 일산2차현대홈타운아파트)

(72) 발명자

박상만

경기도 고양시 일산서구 고양대로 706-12, 208동
803호 (일산동, 일산2차현대홈타운아파트)

(74) 대리인

특허법인지담

전체 청구항 수 : 총 8 항

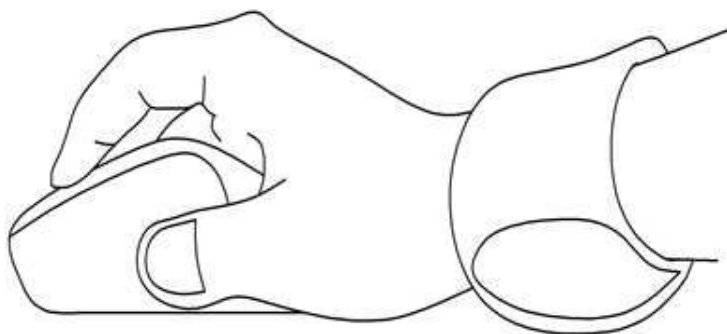
심사관 : 신현상

(54) 발명의 명칭 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대

(57) 요약

본 발명의 일실시예는 높이 조절이 가능한 손목보호대를 제공한다. 손목이 관통 삽입되며 손목을 감싸는 외피, 공기의 주입과 배출이 가능한 공기저장부 및 하중 분산 및 마찰력을 감소시키는 플레이트로 구성되어 사용자의 체형에 따른 손목의 높이를 조절하여 사용할 수 있고, 마우스 사용 시에 팔과 손목에 부담이 되지 않도록 하는 마우스 손목 보호대에 관한 것이다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

손목이 관통 삽입되며 손목을 감싸는 외피;

상기 외피에 설정된 위치에 형성되고 공기의 주입과 배출이 가능한 공기저장부; 및

상기 공기저장부의 설정된 하부면에 부착되어 하중 분산 및 마찰력을 감소시키는 플레이트;를 포함하여 높이 조절이 가능한 것을 특징으로 하되,

상기 공기저장부는,

본체공기저장부, 제1공기저장부 및 제2공기저장부를 포함하되,

상기 본체공기저장부는,

좌측에 상기 제1공기저장부가 위치하고 우측으로는 상기 제2공기저장부가 각각 위치하도록 형성되며, 상기 본체공기저장부를 기준으로 상기 제1공기저장부 및 제2공기저장부 각각의 경계는 설정된 크기와 폭으로 형성된 적어도 하나 이상의 공극이 형성된 격막이 존재하여, 상기 본체공기저장부에 압력이 가해질 때, 상기 제1공기저장부 또는 상기 제2공기저장부로 상기 본체공기저장부에 수용된 일정량의 공기가 상기 제1공기저장부 또는 상기 제2공기저장부의 내부 공간으로 선택적으로 이동하고,

상기 본체공기저장부는,

설정된 내부에 공극을 형성할 수 있는 적어도 하나 또는 하나 이상의 격막을 포함하되,

상기 격막은,

가로 및 세로 중 적어도 하나로 넓은 판으로 형성되어 있으며,

상기 공기저장부가 외부의 압력을 받을 때 격막으로 설정된 구획 내 포함된 공기의 일부가 외부에서 가해지는 압력에 따라 방향 및 힘의 크기 중 적어도 하나에 의한 영향에 따라 내부 공기의 흐름이나 유속이 변화 가능하여 이웃하는 다른 격막 내부로 이동하는 반면, 작은 공극은 통과하지 못하는 공기의 경우 원래 위치하고 있는 설정된 격막 내부에 형성된 수용 공간에 계속적으로 공기가 머물게 되어 상기 공기저장부의 최소한의 형상과 기능이 유지되도록 상기 공기저장부의 기본적인 형상을 유지하는 동시에 상기 격막으로 인해 상기 공기저장부의 높이 조절이 가능한 것을 특징으로 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 외피는,

손목에 착용할 수 있는 밴드형태로 형성되며,

지면과 접촉하였을 때 마찰력을 감소시켜 주는 소재로 이루어지고, 손목을 감싸는 정도의 탄성력을 가진 소재로 이루어진 것을 특징으로 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 공기저장부는,

상기 외피의 설정된 내부에 위치하되,

평면을 기준으로 타원의 형태로 손목의 하단부에 놓여 있으며, 손목의 하단부를 전체적으로 지지할 수 있도록 구성되고,

상기 공기저장부는,

내부에 수용된 공기의 양에 따라 팽창 및 수축하는 탄성을 가진 소재로 이루어진 것을 특징을 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 플레이트는,

타원의 형태로 공기저장부의 설정된 하부면에 부착되어,

상기 공기저장부의 공기의 양에 따라 바닥면에 작용하는 하중을 분산시키고 지면에 닿는 마찰력을 감소시키기 위한 비탄성 소재로 이루어진 것을 특징으로 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

청구항 1에 있어서,

상기 공기저장부는,

설정된 일측에 공기주입부를 포함하되,

상기 공기주입부는,

상기 공기저장부에 존재하는 공기의 양을 흡입 또는 배출을 통해 조절할 수 있는 것을 특징으로 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

청구항 8

청구항 1에 있어서,

상기 공극은,

개폐가 가능한 미세한 크기로 형성되고, 상기 격막의 설정된 위치에 존재하며,

상기 공기저장부에 외압이 작용하지 않을 때는 상기 공극이 닫혀 있어, 공기의 흐름을 통제(차단)하는 반면,

상기 공기저장부에 외압이 작용할 때는 상기 공극이 열려 공기의 흐름을 발생 및 지원하는 역할을 하는 것을 특징으로 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

청구항 9

청구항 1에 있어서,

상기 공기저장부는,

설정된 하부면에 상기 공기저장부를 감싸고 있는 실리콘 패드(137)를 가지고 있으며,
 상기 실리콘 패드는,
 상기 공기저장부의 공기 양의 부피에 따라 형태가 변형이 일어나지 않도록 유지하고,
 상기 실리콘 패드는,
 설정된 하부면에 원형 플레이트를 포함하고 있으며,
 상기 원형 플레이트는,
 비압축성 재질로 반구의 형태로 존재하며,
 하중을 한 곳으로 모아주어 지면과의 마찰력을 감소시키는 것을 특징으로 하는 마우스 손목보호대.

청구항 10

청구항 1에 있어서,
 상기 외피는,
 벨크로 수부분, 벨크로 암부분 및 외피 고리로 구성되며,
 상기 벨크로 수부분은,
 외피의 설정된 내측 가장자리에 존재하고,
 상기 벨크로 암부분은,
 외피의 설정된 중앙부에 형성되며,
 상기 외피 고리는,
 상기 외피의 양단부에 설정된 높이를 가지고, 설정된 각도 범위 내에서 회동하도록 체결되며, 하단으로 상기 외피의 일부가 삽입되어, 상기 벨크로 수부분(139)과 상기 벨크로 암부분이 부착되어 길이를 조절하는 것을 특징으로 하는 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 마우스 손목보호대에 관한 것으로, 게이머나 웹디자이너와 같이 장시간 컴퓨터를 이용하는 사용자들이 마우스를 사용해도 손목과 손가락에 무리가 가지 않게 사람의 체형에 따른 높이조절이 가능한 마우스용 손목보호대에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 마우스는 컴퓨터 입력장치의 일종으로, 움직이면 디스플레이 화면 속의 커서가 움직이고, 좌우버튼을 클릭하면 명령이 실행되는 비교적 간단한 사용법을 가지고 있다. 키보드는 컴퓨터 입력장치의 일종으로, 숫자, 문자 등을 손쉽게 원하는 입력하는 장치로 마우스와 더불어 가장 대중적으로 많이 사용되는 입력장치이다.

[0004] 컴퓨터 작업을 장시간 할 경우 마우스, 키보드를 반복적으로 많이 사용하게 되며 이러한 과정에 손과 손가락의 피로감이 누적될 뿐만 아니라 손목 관절을 장시간 굽히거나 편 상태로 유지함으로써 손목에 많은 피로감을 누적하고 심지어 통증을 유발하기도 하여 심할 경우 손목터널 증후군 등과 같은 질병을 유발하는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국 등록 특허 제10-1678036호

(특허문헌 0002) 대한민국 등록 특허 제10-2260589호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명이 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 고안된 것으로서, 마우스 사용 시에 손목에 무리가 가지 않으며, 마우스 사용 시 손목의 움직임을 자유롭게 하여 사용자에게 편안함과 편리함을 제공하는 것이다

[0009] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 이상에서 언급한 기술적 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기 기술적 과제를 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예는 손목이 관통 삽입되며 손목을 감싸는 외피(110); 상기 외피(110)에 설정된 위치에 형성되고 공기의 주입과 배출이 가능한 공기저장부(130); 및 상기 공기저장부(130)의 설정된 하부면에 부착되어 하중 분산 및 마찰력을 감소시키는 플레이트(150);를 제공한다.

[0013] 이때 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 외피(110)는 손목에 착용할 수 있는 밴드형태로 형성되며, 지면과 접촉하였을 때 마찰력을 감소시켜 주는 소재로 이루어지고, 손목을 감싸는 정도의 탄성력을 가진 소재로 이루어질 수 있다.

[0014] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 공기저장부(130)는 상기 외피(110)의 내부에 위치하되, 타원의 형태로 손목의 하단부에 놓여 있으며, 손목의 하단부를 전체적으로 지지할 수 있도록 구성되고, 상기 공기저장부(130)는 내부에 수용된 공기의 양에 따라 팽창 및 수축하는 탄성을 가진 소재로 이루어질 수 있다.

[0015] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 플레이트(150)는 타원의 형태로 공기저장부(130)의 설정된 하부면에 부착되어, 상기 공기저장부(130)의 공기의 양에 따라 바닥면에 작용하는 하중을 분산시키고 지면에 닿는 마찰력을 감소시키기 위한 비탄성 소재로 이루어질 수 있다.

[0016] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 공기저장부(130)는 내부가 공극(133)을 포함하는 적어도 하나 또는 하나 이상의 격막(132)을 포함할 수 있다.

[0017] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 격막(132)은 가로, 세로로 넓은 판으로 형성될 수 있다.

[0018] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 공기저장부(130)가 외부의 압력을 받을 때 상기 공극(133)들에 의해 공기가 이동하며, 상기 격막(132)에 의해 내부 공기의 양이 유지되어, 상기 공기저장부(130)의 기본적인 형상을 유지하는 동시에 상기 격막(132)으로 인해 상기 공기저장부(130)의 높이 조절을 할 수 있다.

[0019] 또한 본 발명의 다른 실시예에 있어서, 상기 공기저장부(130)는 본체공기저장부(134), 제1공기저장부(135), 및 제2공기저장부(136)를 포함하되, 상기 본체공기저장부(134)는 좌측에 상기 제1공기저장부(135)가 위치하고 우측으로는 상기 제2공기저장부(136)가 위치하고 있으며, 각각의 경계는 공극(133)이 있는 격막(132)이 존재하여, 상기 본체공기저장부(134)에 압력이 가해질 때, 상기 제1공기저장부(135) 또는 상기 제2공기저장부(136)로 공기가 선택적으로 이동할 수 있다.

[0020] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 공기저장부(130)는 설정된 일측에 공기주입부(131)를 포함하며 상기 공기주입부(131)는 상기 공기저장부(130)에 존재하는 공기의 양을 흡입, 배출을 통해 조절할 수 있다.

[0021] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 공극(133)은 개폐가 가능한 미세한 크기로 형성되고, 상기 격막(132)의 설정된 위치에 존재하며, 상기 공기저장부(130)에 외압이 작용하지 않을 때는 상기 공극(133)이 닫혀 있어, 공기의 흐름을 통제하지만 상기 공기저장부(130)에 외압이 작용할 때는 상기 공극(133)이 열려 공기의 흐름을 이동시키는 역할을 할 수 있다.

[0022] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 공기저장부(130)는 설정된 하부면에 상기 공기저장부(130)를 감싸고 있는 실리콘 패드(137)를 가지고 있으며 상기 실리콘 패드(137)는 상기 공기저장부(130)의 공기 양의 부피에 따라 형태가 변형이 일어나지 않도록 유지하고, 상기 실리콘 패드(137)는 설정된 하부면에 원형 플레이트(138)

을 포함하고 있으며 상기 원형 플레이트(138)는 비압축성 재질로 반구의 형태로 존재하며, 하중을 한 곳으로 모아주어 지면과의 마찰력을 감소시킬 수 있다.

[0023] 또한 본 발명의 실시예에 있어서, 상기 외피(110)는 벨크로 수부분(139), 벨크로 암부분(140) 및 외피 고리(141)로 구성되며, 상기 벨크로 수부분(139)은 외피(110)의 설정된 내측 가장자리에 존재하고, 상기 벨크로 암부분(140)은 외피(110)의 설정된 중앙부에 형성되며, 상기 외피 고리(141)는 상기 외피의 양단부에 설정된 높이를 가지고, 설정된 각도 범위 내에서 회동하도록 체결되며, 하단으로 상기 외피(110)의 일부가 삽입되어, 상기 벨크로 수부분(139)과 상기 벨크로 암부분(140)이 부착되어 길이를 조절할 수 있다.

[0025] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 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.

[0026] 본 발명의 범위는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다

발명의 효과

[0028] 본 발명의 실시예에 따르면, 높이 조절가능한 마우스 손목보호대(height controlled mouse wrist guard)는 사람의 체형에 맞는 높이를 사용자에게 제공하여 손목에 부담을 주지 않아 손의 피로감을 감소시킬 수 있다.

[0029] 본 발명의 효과는 상기한 효과로 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 설명 또는 청구범위에 기재된 발명의 구성으로부터 추론 가능한 모든 효과를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 마우스 손목보호대의 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 마우스 손목보호대의 정면도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 마우스 손목보호대의 정면도이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 공기 저장부의 확대도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 다른 유형의 공기 저장부를 형성하고 있는 마우스 손목보호대의 정면도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 다른 유형의 공기 저장부를 형성하고 있는 마우스 손목보호대의 정면도이다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 다른 유형의 외피를 형성하고 있는 마우스 손목보호대의 사시도이다.

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 다른 유형의 플레이트를 형성하고 있는 마우스 손목보호대의 정면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시예로 한정되는 것은 아니다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0033] 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.

[0034] 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 이들

을 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.

[0036] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

[0038] 도3은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절이 가능한 마우스 손목 보호대를 보여주는 사시도이다. 도3을 참조하면, 높이 조절이 가능한 손목보호대(100)는 사람의 각기 다른 체형에 맞추어 손목의 높이를 조정하여 기존 손목보호대를 사용했을 때 발생할 수 있는 손저림, 손목터널증후군과 같은 부작용 없이 손목이 꺾이는 각도를 줄여주고 손목을 안정적으로 지지하여 보호할 수 있는 것으로, 높이조절이 가능한 손목보호대(100)의 구성으로는 사용자의 손목을 감싸는 외피(110)와 상기 외피(110)에 설정된 위치에 형성되어 공기의 주입과 배출이 가능한 공기저장부(130), 및 상기 공기저장부(130)의 설정된 하부면에 부착되어 하중을 분산시키고, 마찰력을 감소시키는 플레이트(150)를 포함한다. 상기 외피(110)는 손목에 착용할 수 있는 밴드 형태로 손목을 감싸는 정도의 탄력성을 가지며, 폴리에스테르 계열의 소재를 사용하여 지면과 접촉하였을 때 마찰력을 줄이고 사용자가 손목에 착용하였을 때 통기성을 높여주어 땀이 차는 것을 방지하여 쾌적함을 유지한다.

[0039] 도3은 공기저장부(130)를 구체적으로 도식화하여 나타낸 것으로 상기 공기저장부(130)는 상기 외피(110)의 내부에 위치하되, 타원의 형태로 손목의 하단부에 놓여 있으며, 손목의 하단부를 전체적으로 지지할 수 있도록 구성되고 상기 공기저장부(130)의 내부에 수용된 공기의 양에 따라 팽창 및 수축하는 탄성을 가진 고무, 우레탄, 및 실리콘 재질로 형성된다.

[0040] 도3에서 상기 플레이트(131)은 상기 공기저장부(130)의 설정된 하부면에 부착되어 있으며, 상기 공기저장부(130)가 단독으로 존재할 경우에 문제점인 첫째, 내부 공기의 양에 따라 수축 또는 팽창할 때 지면과의 마찰력이 일정하지 작용하지 않게 되어 사용자의 움직임에 장애를 주고 둘째, 손목보호대(100)를 사용할 때 하중을 가장 많이 반복적으로 많이 받는 곳이기에 이러한 것들을 고려하여 상기 플레이트(131)는 폴리카보테이트 재질로 형성된다.

[0041] 도3에서 도시된 바와 같이 상기 공기저장부(130)의 내부는 공극(133)을 포함하는 적어도 하나 또는 하나 이상의 격막(132)을 가지고 있으며, 상기 격막(132)은 가로, 세로로 넓은 판으로 형성되어 각기 다른 직육면체의 내부구조를 형성한다. 상기 공기저장부(130)가 외부의 압력을 받을 때 각기 다른 직육면체의 내부구조는 상기 격막(132)의 상기 공극(133)을 통해서 공기의 양을 이동시키고, 상기 공기저장부(130)가 외부의 압력을 받지 않을 때는 각기 다른 직육면체의 내부구조는 공기의 흐름을 통제(공극을 통한 내부 공기의 차단, 일방향 또는 양방향 흐름 등을 제어)하여 공기저장부(130)의 기본적인 형상을 유지한다. 또한 상기 격막(132)은 내부 공기의 양을 고르게 분포하여 공기의 양에 따른 높이 조절이 가능하게 하는 것을 특징(즉, 격막으로 설정된 구획 내 포함된 공기의 일부는 외부에서 가해지는 압력(방향 및 힘의 크기 등에 따른 영향에 따라 내부 공기의 흐름이나 유속이 변화 가능)에 따라 이웃하는 다른 격막 내부로 이동하는 반면, 작은 공극은 통과하지 못하는 공기의 경우 원래 위치하고 있는 설정된 격막 내부에 형성된 수용 공간에 계속적으로 공기가 머물게 됨으로써 공기저장부의 최소한의 형상과 기능을 유지할 수 있는 것을 특징)으로 한다.

[0042] 도5, 도6 및 도7은 공기저장부(131)의 새로운 유형으로 본체공기저장부(135), 제1공기저장부(135), 및 제2공기저장부(136)를 포함하고 있으며, 상기 본체공기저장부(134)를 기준으로 좌측에는 상기 제1공기저장부(135), 우측으로는 상기 제2공기저장부(134)가 위치하고 있으며, 각각의 경계는 공극(133)이 있는 격막(132)이 존재하여, 상기 본체공기저장부(134)의 좌측 부분에 압력이 가해질 때, 상기 제1공기저장부(135)의 경계에 위치한 상기 격막(132)의 상기 공극(133)이 압력에 의해 열려 공기를 상기 제1공기저장부로(135)로 이동시킨다. 반면에 상기 본체공기저장부(134)의 우측 부분에 압력이 가해질 때, 상기 제2공기저장부(136)의 경계에 위치한 상기 격막(132)의 상기 공극(133)이 압력에 의해 열려 공기를 상기 제2공기저장부로(136)로 이동시킨다. 이러한 공기의 이동을 통해서 손목과 지면의 적절한 높이를 유지하는 동시에 사용자의 움직임에도 손목을 일정한 자세로 유지시켜주어 편안함을 제공한다.

[0043] 도3에 도시된 바와 같이 상기 공기저장부(130)의 일측에 공기주입부(131)를 설정하여 공기의 양을 주입, 배출을 통해 조절할 수 있다. 이를 통해 사용자가 원하는 손목의 높이만큼 공기의 양을 주입, 배출하여 조절할 수 있다.

[0044] 도4 및 도7에 도시된 바와 같이 상기 격막(132)에 존재하는 상기 공극(133)은 압력차에 따라 개폐가 가능한 0.5mm이하의 미세한 크기로 형성되고, 상기 격막(133)의 설정된 위치에 존재하며, 상기 공기저장부(130)에 외압이 작용하지 않을 때는 상기 공극(133)이 닫혀 있어 공기의 흐름을 차단하고 상기 공기저장부(130)에 외압이 작

용할 때는 상기 공극(133)이 열려 공기의 흐름을 이동시키는 역할을 한다.

[0045] 상기 높이 조절이 가능한 마우스 손목보호대(100)의 다른 형태로 상기 공기저장부(130)의 하단부를 전체적으로 감싸고 있는 실리콘 패드(137)를 포함하고 있으며, 상기 실리콘 패드는 (137)는 상기 공기저장부(130)의 공기 양에 따라 형태가 변형이 일어나지 않도록 유지하며, 상기 실리콘 패드의 설정된 하부면에 원형 플레이트(138)가 반구의 형태로 존재하며, 폴리카보네이트 재질로 구성된다. 상기 원형 플레이트(138)는 하중을 한 곳으로 모아주어 지면과의 마찰력을 감소시키는 것을 특징으로 한다. 또한 상기 외피(100)는 벨크로 수부분(139), 벨크로 암부분(140), 및 외피 고리(141)로 구성되며, 상기 벨크로 수부분(139)은 외피의 설정된 내측 가장자리에 형성되어 있으며, 상기 벨크로 암부분(140)은 외피(110)의 설정된 중앙부에 형성되며, 상기 외피 고리(141)은 상기 외피(110)의 양단부에 설정된 높이를 가지고, 설정된 각도 범위 내에서 회동하도록 체결되며, 하단으로 상기 외피가 삽입되어, 상기 벨크로 수부분(139)과 상기 벨크로 암부분(140)이 부착되어 길이를 조절할 수 있다.

[0047] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 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.

[0049] 본 발명의 범위는 후술하는 청구범위에 의하여 나타내어지며, 청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

[0051] 100 : 마우스손목보호대

110 : 외피

130 : 공기저장부

131 : 공기주입부

132 : 격막

133 : 공극

134 : 본체 공기저장부

135 : 제1 공기저장부

136 : 제 2 공기저장부

137 : 실리콘 패드

138 : 원형 플레이트

139 : 벨크로 수부분

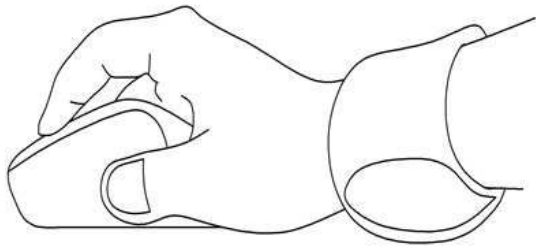
140 : 벨크로 암부분

141 : 외피 고리

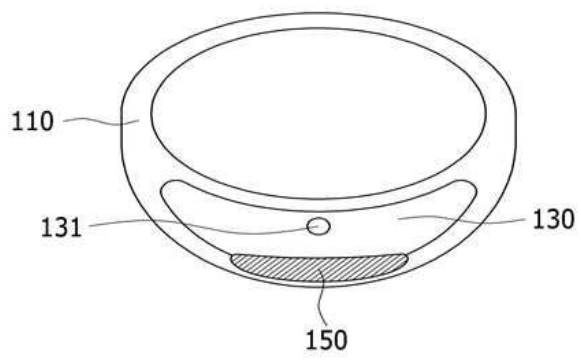
150 : 플레이트

도면

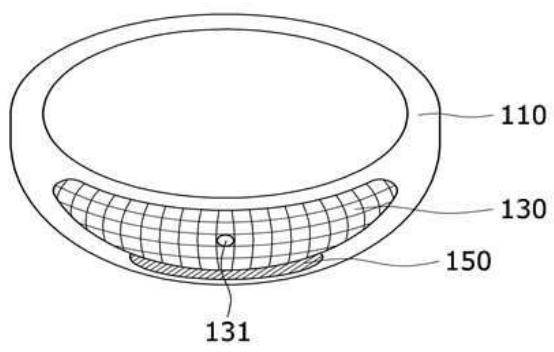
도면1



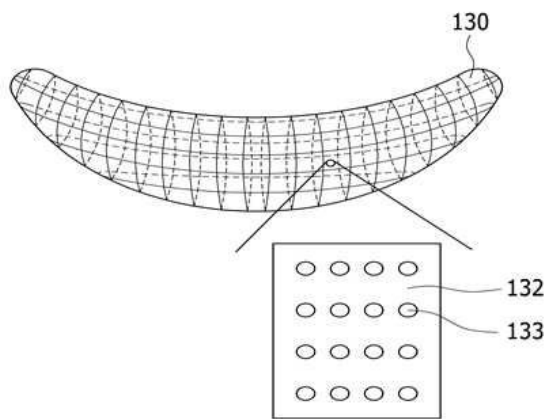
도면2



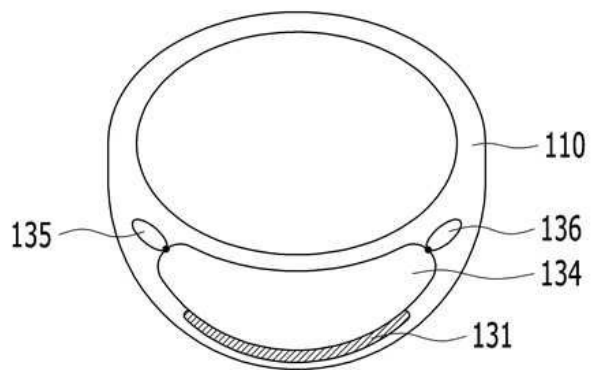
도면3



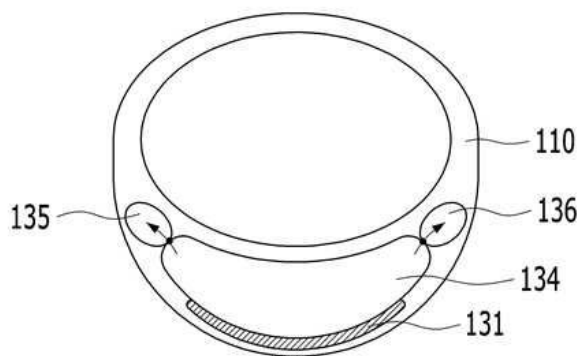
도면4



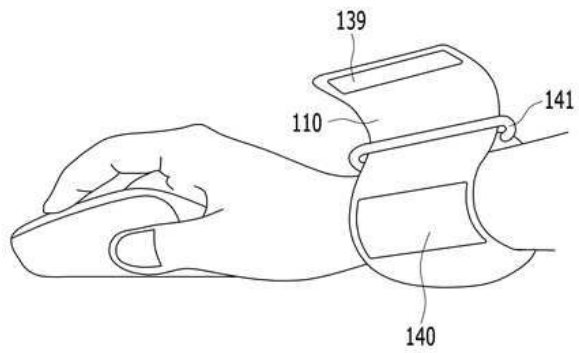
도면5



도면6



도면7



도면8

