



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년01월23일
(11) 등록번호 10-1485364
(24) 등록일자 2015년01월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63B 23/025 (2006.01) A63B 21/065 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0145042
(22) 출원일자 2013년11월27일
심사청구일자 2013년11월27일
(56) 선행기술조사문헌
JP2010505500 A
JP평성10043326 A
JP2007181731 A
JP평성09285585 A

(73) 특허권자
장지현
충청북도 영동군 영동읍 눈어치로 22-10 ,104
동1104호(영동설계주공아파트)

(72) 발명자
장지현
충청북도 영동군 영동읍 눈어치로 22-10 ,104
동1104호(영동설계주공아파트)

(74) 대리인
특허법인남춘

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 장중윤

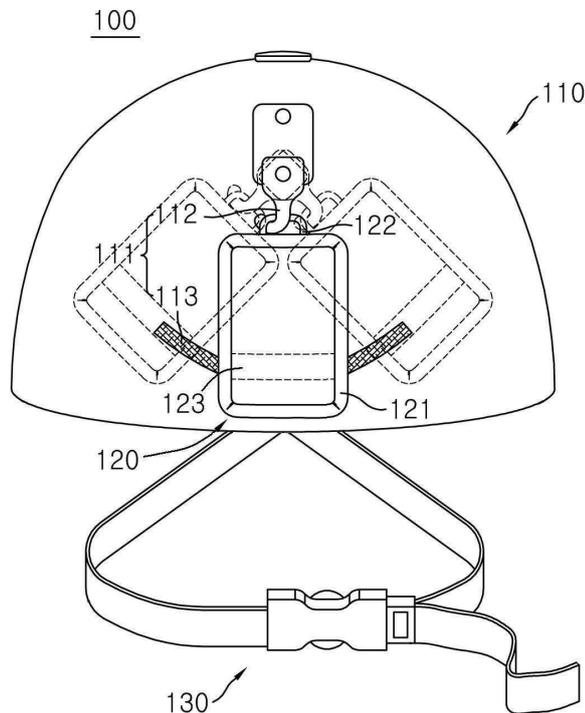
(54) 발명의 명칭 **뒤통수 밀 근육 운동 장치**

(57) 요약

이 발명은 모자나 헬멧과 같은 캡 형태의 머리 착용부를 머리에 간편하게 착용한 후, 전 측에 소정 중량을 갖는 무게 추를 착용자의 이마 부위에 위치하게 중앙 또는 좌우로 이동 고정시키면서 경직과 단축되어 있는 뒤통수 밀 근육과 환추 후두관절에 자극을 주어 경추 질환의 예방과 치료를 하는 뒤통수 밀 근육 운동장치의 제공을 목적으로

(뒷면에 계속)

대표도 - 도5a



로 한다.

상기의 목적을 실현하기 위해 이 발명은, 머리 윗부분이 감싸지게 착용하는 머리 착용부(110)와; 상기 머리 착용부(110)를 머리에 착용했을 때 착용자의 이마 부위에 위치하도록, 상기 머리 착용부(110)의 전 측에 부착되는 소정 중량을 갖는 무게 추(120);로 이루어지고, 상기 무게 추(120)는, 상기 머리 착용부(110)의 이마 부위에 고정될 때 접촉되는 부분을 최소화 하기 위해 상기 머리 착용부(110)와의 접촉 부분을 볼록한 형태로 형성하고 소정 중량을 갖는 몸체(121)를 포함한 것을 특징으로 하는 뒤통수 및 근육 운동장치(100)를 제공한다.

특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

머리 윗부분이 감싸지게 착용하는 머리 착용부(110)와;

상기 머리 착용부(110)를 머리에 착용했을 때 착용자의 이마 부위에 위치하도록, 상기 머리 착용부(110)의 전 측에 부착되는 소정 중량을 갖는 무게 추(120);로 이루어지고,

상기 머리 착용부(110)는, 모자 또는 헬멧 형태를 가지며, 전 측에 상기 무게 추(120)를 탈착시키는 무게 추 탈착부(111)를 구비하고,

상기 무게 추 탈착부(111)는, 상부에서 상기 무게 추(120)를 걸어 고정된 상태를 유지시키는 상측 걸림 고정 유지부재(112)와, 중간 또는 하부에서 무게 추(120)의 위치를 중앙과 좌측 또는 우측으로 이동하고 그 위치에서 고정시키는 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)를 포함하며,

상기 무게 추(120)는, 상기 머리 착용부(110)의 이마 부위에 고정될 때 접촉되는 부분을 최소로 하기 위해 상기 머리 착용부(110)와의 접촉 부분을 볼록한 형태로 형성하고 소정 중량을 갖는 몸체(121)와, 상기 몸체(121)의 상부에서 상기 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 대응하여 걸림 상태를 유지시키도록 설치되는 상측 걸림부재(122)와, 상기 몸체(121)의 중간 또는 하부에서 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 대응하여 이동된 위치에서 고정 상태를 유지시키도록 설치되는 중간 또는 하측 고정부재(123)를 포함하고,

상기 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 걸림 상태가 유지되는 상측 걸림부재(122)가 전 측에서 상기 몸체(121)를 분리 이탈하지 않고 좌우로 움직이게 하면서, 상기 몸체(121)가 이동된 위치의 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 상기 중간 또는 하측 고정부재(123)를 고정 유지시켜 운동 치료가 필요한 대상 근육에 따른 위치 조정을 한 것을 특징으로 하는 뒤통수 및 근육 운동장치(100).

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 머리 착용부(110)는, 후 측에 연결된 일단을 모아 고정시키고 분리시킨 타단으로 턱에서 길이를 조절하면서 체결 고정하는 턱 체결 고정부(130);를 구비하는 것을 특징으로 하는 뒤통수 및 근육 운동장치(100).

명세서

기술분야

[0001] 이 발명은 뒤통수 및 근육 운동장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 소정 중량을 갖는 무게 추를 머리의 이마 부분에 집중되도록 위치시켜 환추 후두관절의 자극과 뒤통수 및 근육의 신전 작용을 통한 경추 질환의 예방과 치료를 돕는 뒤통수 및 근육 운동장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 인체에서 척추의 맨 윗부분에 위치한 경추는, 대략 7~10kg 정도의 무게를 갖는 머리를 중력으로부터 지탱하고 상부의 하중을 분산시켜, 인체의 직립구조를 무리 없이 유지할 수 있도록 하며, 이를 위해 도 1a에 도시되어 있는 바와 같은 정상 커브 각이 전면으로 약 63° 가량을 유지하는 느슨한 만원형(C형)의 활 모양 곡선을 이루고 있으며 경추만곡(lordosis)이라 한다.

[0003] 이러한 형태는 인간이 걷거나 쉴 때 용수철처럼 작용하여 충격으로부터 척추를 보호하며, 경추의 움직임을 조화롭게 하여 건강한 경추를 유지하도록 해준다.

[0004] 그러나 현대인들의 컴퓨터 관련 기기와 휴대용 미디어 기기 이용이 증가하면서 목이 굳고 어깨가 아파 경부통증을 호소하며 병원을 찾는 사람들이 늘고 있다. 지하철이나 버스에서 휴대용 기기를 보거나 컴퓨터와 오랜 시간

을 보내다 보니 목을 앞으로 내밀게 되는 자연스러운 현상이다.

- [0005] 이와 같이 많은 현대인들은 장시간 반복되는 컴퓨터나 휴대폰 사용, 사무실 업무뿐만 아니라 스포츠 외상, 자동차 사고 등과 같이 후천적으로 잘못된 자세나 외상으로부터 기인하는 목을 앞으로 내밀 때, 도 1b의 첫 번째에 도시되어 있는 바와 같은 경추의 모양이 직선으로 되는 일자목 또는 구부정한 자세 때문에 목이 앞으로 내밀린, 도 1b의 두 번째에 도시되어 있는 바와 같은 거북목이라 불리는 경추를 갖게 된다.
- [0006] 이렇게 경추의 정상적인 곡선이 사라지게 되는 일자 목 또는 거북목이 되면 경부 통증의 중요한 요인으로 작용하고, 경추의 정상적인 곡선이 상실한 상태가 반복되면 경추의 자연스러운 움직임을 잃게 되고 관절의 영양 공급이 어려워지는 등 경추 시스템이 제 기능을 발휘하지 못해, 목 디스크, 두통, 어지럼증, 어깨나 목의 통증 등과 같은 경추 질환으로 진행하면서 경추 근육과 어깨 근육들이 굳어 통증을 일으키게 된다.
- [0007] 따라서 일자 목 또는 거북목을 예방하기 위해서는 평소 올바른 생활습관을 가지는 것이 중요한데, 소파나 침대에 누워 베개를 높이 받치고 목을 꺾이듯 세워 독서를 하거나 텔레비전을 보는 자세, 엎드려서 자는 자세, 의자에 앉아서 목을 앞으로 내어 빼는 자세, 앉아서 얼굴과 목만 이용하여 무리하게 뒤를 돌아보는 자세의 반복, 의자에서 고개를 받치지 않고 졸거나 자는 자세, 컴퓨터 모니터를 너무 위쪽으로 올려보거나, 좌우 한쪽에 몸을 쏠린 채 공부나 일을 하는 자세 등은 목에 영향을 주는 나쁜 자세로 피하여야 한다.
- [0008] 이와 같이 경추의 모양 문제로 발생하는 일자 목 또는 거북목 통증은, 경추 질환을 앓고 있다는 것이고 만곡을 잃은 것이 주요 원인이므로 본격적인 치료 전에 그 원인인 만곡을 회복하는 것이 우선이라 할 수 있다.
- [0009] 여기서 주요한 경추 질환의 원인으로 밝혀진 일자 목 또는 거북목에서 보여주는 공통적인 현상으로는, 환자의 98%에서 나타나고 있는 뒤통수 및 근육의 단축과 경직이다.
- [0010] 이들 뒤통수 및 근육은, 도 2에 도시되어 있는 바와 같이, 대후두 직근과 소후두 직근, 상두 사근과 하두 사근의 4 종류이고 또한 좌우로 위치하여 모두 8개로서 후두골과 환추, 축추에 붙어 있다.
- [0011] 종래에는 이마에 띠처럼 두르고 끈으로 조여 고정할 수 있도록 도 3에 도시되어 있는 바와 같은 웨이트 벨트를 착용하여 뒤통수 및 근육의 단축과 경직을 치료하는 운동을 하고 있었다.
- [0012] 그러나 상기의 웨이트 벨트는, 소정 중량의 무거운 벨트를 한쪽 방향으로 조여서 고정할 수 있게 하였지만, 미끄러운 모발과 유동성 있는 이마 위에 고정하기 위해서는 강하게 압박하여야 하며, 강하게 조여진 상태로 장시간 유지해야 하므로 조여진 둘레 부분에 압박에 따른 피로가 커지게 되었다. 또한 아무리 강하게 조이더라도 자체 무게로 인해 이마에서 밀려 내려와 시야를 방해할 수도 있게 된다.
- [0013] 또한 소정 중량을 2 이상으로 분리된 주머니에 분산시켜 두었기 때문에 넓은 면적에서 하중이 작용하면서 힘의 집중이 어려워 손실이 많게 되므로, 목적하는 정도의 운동 효과를 얻기 위해서는 추가로 중량을 늘리거나 착용 시간을 길게 해야 하여야 하지만, 건강하고 근력이 좋은 사람과 달리, 운동 치료가 필요한 대부분의 사람들은 이미 경추 질환으로 진행하여 통증 등으로 불편한 상태이어서 추가적으로 요구되는 무게와 착용시간은 많은 부담요인으로 작용할 수 있다.
- [0014] 그리고 뒤통수 및 근육은, 대후두 직근과 소후두 직근, 상두 사근과 하두 사근은 좌우측으로 위치하여, 양 측 모두에 단축과 경직을 보여 주기도 하지만, 좌측 또는 우측의 어느 일 측만 단축과 경직되기도 하므로 양 측 모두에서 단축과 경직되었다면 같은 방향으로 신전시키는 운동을 해 주면 되지만, 좌측 또는 우측의 어느 일 측만 짧아 졌다면 해당된 쪽에 신전시키는 운동을 해주어야 하지만, 무게 추를 여러 주머니에 분산시켰기에 특정한 쪽으로 힘의 크기와 방향을 조정하기가 어려워 원하는 근육에 힘을 선별적으로 전달할 수 없게 된다.
- [0015] 또한 종래 웨이트 벨트는, 또한 무게 추를 고정된 일체형이기에 무게로 인해 착용하거나 벗어 분리하기에도 불편함이 많았다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0016] 이 발명은 위의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 모자나 헬멧과 같은 캡 형태의 머리 착용부를 머리에 간편하게 착용한 후, 전 측에 소정 중량을 갖는 무게 추를 착용자의 이마 부위에 위치하게 중앙 또는 좌우로 이동 고정시키면서 경직과 단축되어 있는 뒤통수 및 근육과 환추 후두관절에 자극을 주어 경추 질환의 예방과 치료를 하는 뒤통수 및 근육 운동장치의 제공을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0017] 상기의 목적을 실현하기 위해 이 발명은, 머리 윗부분이 감싸지게 착용하는 머리 착용부(110)와; 상기 머리 착용부(110)를 머리에 착용했을 때 착용자의 이마 부위에 위치하도록, 상기 머리 착용부(110)의 전 측에 부착되는 소정 중량을 갖는 무게 추(120);로 이루어지고, 상기 머리 착용부(110)는, 모자 또는 헬멧 형태를 가지며, 전 측에 상기 무게 추(120)를 탈착시키는 무게 추 탈착부(111)를 구비하고, 상기 무게 추 탈착부(111)는, 상부에서 상기 무게 추(120)를 걸어 고정된 상태를 유지시키는 상측 걸림 고정 유지부재(112)와, 중간 또는 하부에서 무게 추(120)의 위치를 중앙과 좌측 또는 우측으로 이동하고 그 위치에서 고정시키는 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)를 포함하며, 상기 무게 추(120)는, 상기 머리 착용부(110)의 이마 부위에 고정될 때 접촉되는 부분을 최소로 하기 위해 상기 머리 착용부(110)와의 접촉 부분을 볼록한 형태로 형성하고 소정 중량을 갖는 몸체(121)와, 상기 몸체(121)의 상부에서 상기 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 대응하여 걸림 상태를 유지시키도록 설치되는 상측 걸림부재(122)와, 상기 몸체(121)의 중간 또는 하부에서 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 대응하여 이동된 위치에서 고정 상태를 유지시키도록 설치되는 중간 또는 하측 고정부재(123)를 포함하고, 상기 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 걸림 상태가 유지되는 상측 걸림부재(122)가 전 측에서 상기 몸체(121)를 분리 이탈하지 않고 좌우로 움직이게 하면서, 상기 몸체(121)가 이동된 위치의 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 상기 중간 또는 하측 고정부재(123)를 고정 유지시켜 운동 치료가 필요한 대상 근육에 따른 위치 조절을 한 것을 특징으로 하는 뒤통수 및 근육 운동장치(100)를 제공한다.

[0018] 삭제

[0019] 바람직하게는, 상기 머리 착용부(110)는, 후 측에 연결된 일단을 모아 고정시키고 분리시킨 타단으로 턱에서 턱이 조절하면서 체결 고정하는 턱 체결 고정부(130)를 구비할 수 있다.

발명의 효과

[0020] 상기의 구성을 갖는 이 발명의 뒤통수 및 근육 운동장치에 의하면, 뒤통수 및 근육과 대칭되는 이마의 중앙 또는 예를 들어 좌우 45° 간격으로 소정 중량의 무게 추를 이동 고정 위치시킴으로써, 상기 무게 추와 뒤통수 및 근육은 환추 후두관절을 사이에 두고 직선을 유지하는데, 이 때 뒤통수 및 근육 바로 앞에 위치한 환추 후두관절이 지렛대의 고입 역할을 하면서, 이마에 고정시킨 무게 추는 중량에 상당하는 힘으로 지렛대를 누르게 되면 반대편에 들리는 힘으로 뒤통수 및 근육에 힘을 집중적으로 전달하며, 무게 추의 위치를 조정하여 운동 치료가 필요한 대상 근육에 힘을 선별적으로 전달할 수 있게 하고, 또한 환추 후두관절에는 지렛대의 고입 역할을 하게 되는 환추 후두관절이 인체 어느 부위보다 기계 수용체가 밀집되어 있어 소정 중량으로 누르는 무게 추의 자극에 의해 만족을 회복하는데 커다란 도움을 주는 효과가 있게 된다.

[0021] 또한 상기의 구성을 갖는 이 발명의 뒤통수 및 근육 운동장치에 의하면, 머리 윗부분이 감싸지게 착용하는 머리 착용부를 모자 또는 헬멧 형태를 가지면서 머리 착용부와 무게 추의 접촉되는 부분을 최소로 함으로써, 소정 중량의 무게 추를 장착시켜 착용하고 소정 시간 유지를 여러 날 반복하여 운동과 자극을 일정시간 유지시키는데 있어서, 이미 경추 질환으로 발전하여 통증 등으로 불편한 환자의 경우에도 큰 무리 없이 운동할 수 있을 뿐만 아니라 무게 추가 한 개이고 접촉 부위가 최소한으로 되어 힘의 집중도를 유지시켜 동일한 운동 에너지를 얻기 위해 추가적으로 요구되는 무게가 많은 부담 요인을 제거할 수 있는 효과가 있게 된다.

[0022] 아울러 상기의 구성을 갖는 이 발명의 뒤통수 및 근육 운동장치에 의하면, 무게 추를 분리한 상태에서 가볍게 모자 또는 헬멧 형태의 머리 착용부를 착용한 후, 이어서 무게 추를 장착하게 하여 안전하고 편리한 효과도 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0023] 도 1은 정상목과 일자목 그리고 거북목을 측면에서 대비하여 나타낸 도면이고,
 도 2는 인체의 뒤통수 및 근육들을 나타낸 도면이고,
 도 3은 도 2의 뒤통수 및 근육의 경직과 단축으로부터 경추 전만을 회복하는 운동을 하는 종래 웨이트 벨트의 예를 나타낸 도면이고,
 도 4a 및 도 4b는 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 및 근육 운동장치를 전면과 측면에서 나타낸 것이고,

도 5a 및 도 5b는 도 4a의 뒤통수 및 근육 운동장치를 사용하는 형태와 그 때의 뒤통수 및 근육에 힘이 작용하는 경우를 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하에서는, 이 발명의 바람직한 실시 예를 첨부하는 도면들을 참조하여 상세하게 설명하는데, 이는 이 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세하게 설명하기 위한 것이지, 이로 인해 이 발명의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.
- [0025] 도 4a 및 도 4b는 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 및 근육 운동장치를 전면과 측면에서 나타낸 것이다.
- [0026] 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 및 근육 운동장치(100)는, 도 4a 및 도 4b에 도시되어 있는 바와 같이, 머리 착용부(110)와, 무게 추(120) 그리고 턱 체결 고정부(130)로 이루어진다.
- [0027] 상기 머리 착용부(110)는, 머리 윗부분이 전체적으로 감싸지게 작용하는데, 모자 또는 헬멧 형태를 가질 수 있다.
- [0028] 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 및 근육 운동장치(100)는, 소정 중량의 무게 추를 장착한 상태에서 이를 약 20분 정도 여러 날 착용하고 있어야 하여야 하는데, 이는 결코 짧지 않은 시간이며 더욱이 이미 경추 질환으로 발전하여 통증 등으로 불편한 환자의 경우에는 무게 추의 무게가 결코 녹녹치 않아, 운동과 자극을 불편 없이 유지시키게 머리 윗부분 전체를 감싸주어 무게 추(120)를 안정되게 고정해 장착시켜 주면서 정교하게 및 근육에 힘이 집중 작용되도록 하는 중요한 구성 요소로 모자 또는 헬멧 형태를 적용한다.
- [0029] 상기 머리 착용부(110)는, 아래 부분이 눈썹을 덮지 않도록 하며, 전 측에 상기 무게 추(120)를 탈착시키는 무게 추 탈착부(111)를 구비하고, 상기 무게 추(120)가 장시간 압박하여도 통증이 없도록 두툼하게 쿠션 처리할 수 있다.
- [0030] 상기 무게 추 탈착부(111)는, 상부에서 상기 무게 추(120)를 걸어 고정된 상태를 유지시키는 상측 걸림 고정 유지부재(112)와, 중간 또는 하부에서 상기 무게 추(120)를 중앙과 좌측 또는 우측의 어느 한 곳으로 이동 후 고정시키는 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)를 포함한다.
- [0031] 상기 무게 추(120)는, 상기 머리 착용부(110)를 머리에 착용했을 때, 착용자의 이마 부위에 위치하게 상기 머리 착용부(110)의 전 측에 부착되는데, 소정 중량을 갖는 몸체(121)를 포함하고, 상기 머리 착용부(110)의 이마 부위에 고정될 때 접촉되는 상기 몸체(121) 부분을 볼록한 형태로 형성하여, 상기 머리 착용부(110)와의 접촉 부분을 최소로 하여 중량에 의해 누르는 힘이 최대한으로 작용되며 전달되는 방향도 정교하게 한다.
- [0032] 즉, 이 발명의 특징은 상기 무게 추(120)의 중량에 따른 힘을 특정한 근육에 정교하게 집중적으로 전달시켜 작용할 수 있도록, 도 4b에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 머리 착용부(110)로서 모자 또는 헬멧 형태 전 측의 최소 면적에 필요한 소정 중량의 무게 추(120)가 접촉되게 한 것이다.
- [0033] 여기서 상기 몸체(121)는, 소정 중량 예를 들어 800~1500g 을 갖도록 납을 소재로 할 수 있으며, 이 때 피부와의 접촉을 피하기 위해 표면을 코팅 막으로 씌울 수 있고, 고정된 상태의 안정성을 위해 전체가 직사각 판형으로 모서리를 둥글게 처리할 수 있다.
- [0034] 또한 상기 무게 추(120)는, 상기 몸체(121)의 상부에서 상기 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 대응하여 걸림 상태를 유지시키도록 설치되는 상측 걸림부재(122)와, 상기 몸체(121)의 중간 또는 하부에서 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 대응하여 이동된 세 곳 중 어느 한 곳에서 고정 상태를 유지시키도록 설치되는 중간 또는 하측 고정부재(123)를 포함한다.
- [0035] 여기서 이마 부위에 착용된 소정 중량의 무게 추는, 환추 후두관절이 힘의 전환부 및 지렛대의 고임부가 되어 관련 뒤통수 근육에 이르러서는 신전되는 힘으로 집중적이고 정확하게 작용한다.
- [0036] 또한 힘의 전환부 및 지렛대의 고임부인 환추 후두관절 부위는, 인체의 어느 부위보다 기계 수용체가 밀집 분포되어 있는 곳으로서, 이 부위에 가해지는 자극은 기계 수용체에 작용하여 경추전만을 회복시키는데 중요한 결정적 역할을 수행하게 된다.
- [0037] 이로부터 모자 또는 헬멧 형태의 상기 머리 착용부(110) 전 측에 소정 중량의 무게 추(120)를 장착하는데 있어서, 상기 상측 걸림부재(122)를 상기 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 걸어 걸림 상태가 유지되게 하여 상기 몸체(121)가 분리 이탈되지 않고 좌우로 예를 들어 45° 씩 위치를 바꾸어 움직일 수 있게 하면서, 상기 몸체(12

1)가 이동된 어느 한 곳의 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 상기 중간 또는 하측 고정부재(123)를 고정 유지시킨다.

[0038] 또한 인체의 뒤통수 밑 근육은 모두 4가지 근육으로 좌우 8개로 이루어지는데, 이들 근육은 뒤통수 밑에 좌우로 고르게 분포되어 각기 정교한 근육 작용을 하고 있다.

[0039] 그런데 이들 근육의 경직과 단축은 일정하게 이루어지는 것이 아니므로, 특정한 일부 근육에서 단축 및 경직 현상이 일어날 수 있어, 상기 무게 추(120)를 분리해 내지 않은 상태에서 간단하게 위치 조정 및 그 위치에 고정하면서 경직과 단축되어 있는 뒤통수 밑 근육과 환추 후두관절에 정교하게 자극을 줄 수 있어 운동 치료가 필요한 근육만을 선별할 수 있도록 한다.

[0040] 그리고 상기 머리 착용부(110)로서 모자 또는 헬멧 형태는, 머리 상부 전체를 감싸주어 상기 무게 추(120)를 간편하고 안정되게 장착시킬 수 있도록 해주면서 힘이 정교하게 작용되게 해 줄 수 있는 중요한 구조이다.

[0041] 상기 턱 체결 고정부(130)는, 연결된 일단을 상기 머리 착용부(110)의 후 측에 모아 고정시키고 분리시킨 타단으로 턱에서 길이를 조절하면서 체결 고정하여, 소정 중량의 상기 무게 추(120)가 매달려도 흘러내리지 않도록 한다.

[0042] 상기와 같은 구성을 갖는 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 밑 근육 운동장치(100)의 사용 과정을 첨부하는 도면들을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0043] 도 5a 및 도 5b는 도 4a의 뒤통수 밑 근육 운동장치를 사용하는 형태와 그 때의 뒤통수 밑 근육에 힘이 작용하는 경우를 나타낸 것이다.

[0044] 먼저 이 발명의 뒤통수 밑 근육 운동장치(100)에 있어서, 상기 무게 추(120)를 상기 머리 착용부(110)에 부착되어 있는 상기 무게 추 탈착부(111)의 상측 걸림 고정 유지부재(112)에서 분리한 상태에서, 가볍게 모자 형태의 머리 착용부(110)를 착용한 후, 이어서 상기 무게 추(120)의 상측 걸림부재(122)를 상기 무게 추 탈착부(111)의 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 걸어 상기 몸체(121)가 좌우로 이동 가능하게 장착한다.

[0045] 다음으로, 상기 무게 추 탈착부(111)의 상측 걸림 고정 유지부재(112)에 걸려 좌우로 이동 가능하게 장착된 상기 무게 추(120)를 상기 머리 착용부(110)에 부착되어 있는 상기 무게 추 탈착부(111)의 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 상기 중간 또는 하측 고정부재(123)를 부착 고정시킨다.

[0046] 이 경우, 도 5a에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 무게 추(120)의 중간 또는 하측 고정부재(123)를 중앙에서 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 부착 고정시키면, 도 5b에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 무게 추(120)와 뒤통수 밑 근육이 직선을 이룰 때 그 사이에 위치하는 환추 후두관절이 자극 받으면서 힘의 전환부 및 지렛대의 고입부의 역할을 하여, 상기 무게 추(120)의 소정 중량에 상당하는 힘으로 지렛대를 누르게 되고 이 때 반대편에 들리는 힘으로 뒤통수 밑 근육 중 중앙의 대후두 직근과 소후두 직근을 늘여주게 된다.

[0047] 또한 상기 무게 추(120)의 중간 또는 하측 고정부재(123)를 좌측 또는 우측으로 45° 이동시켜 좌측 또는 우측에서 상기 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재(113)에 부착 고정시키면, 상기 무게 추(120)와 뒤통수 밑 근육이 직선을 이룰 때 그 사이에 위치하는 환추 후두관절이 자극 받으면서 힘의 전환부 및 지렛대의 고입부의 역할을 하여, 상기 무게 추(120)의 소정 중량에 상당하는 힘으로 지렛대를 누르게 되고 이 때 반대편에 들리는 힘으로 뒤통수 밑 근육 중 좌측 또는 우측의 상두 사근과 하두 사근을 늘여주게 된다.

[0048] 이로부터 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 밑 근육 운동장치(100)는, 운동을 위한 착용 과정이 간편하며 착용 후 사용 과정이 안정된 상태를 유지할 수 있을 뿐만 아니라 착용 중에는 힘이 집중적이고 강력하게 해당 근육에 선택적으로 가해지는 특징이 있게 된다.

[0049] 이 발명은 상기의 실시 예에 한정되지 않으며, 특허청구범위에 기재되는 발명의 범위 내에서 다양한 변형이 가능하고, 이러한 변형도 이 발명의 범위 내에 포함된다.

부호의 설명

[0050] 10 : 종래 웨이트 벨트

11 : 몸체

12 : 고정 끈

100 : 이 발명의 실시 예에 따른 뒤통수 밑 근육 운동장치

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 110 : 머리 착용부 | 111 : 무게 추 탈착부 |
| 112 : 상측 걸림 고정 유지부재 | |
| 113 : 중간 또는 하측 위치 이동 고정부재 | |
| 120 : 무게 추 | 121 : 몸체 |
| 122 : 상측 걸림부재 | 123 : 중간 또는 하측 고정부재 |
| 130 : 턱 체결 고정부 | |

도면

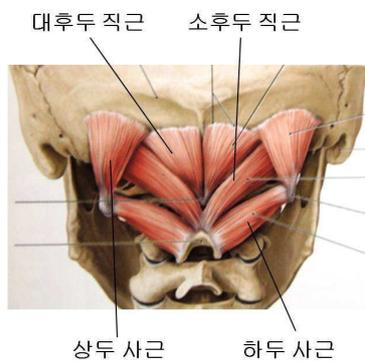
도면1a



도면1b



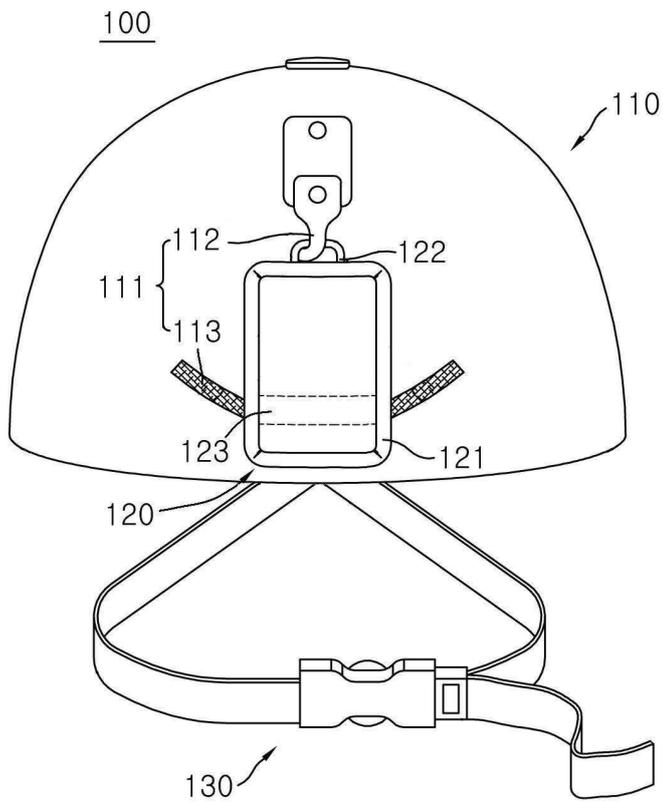
도면2



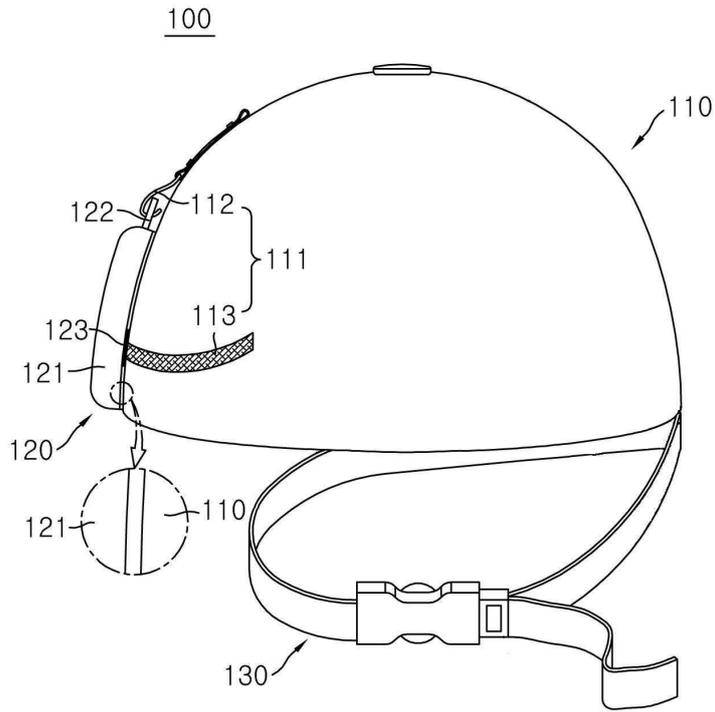
도면3



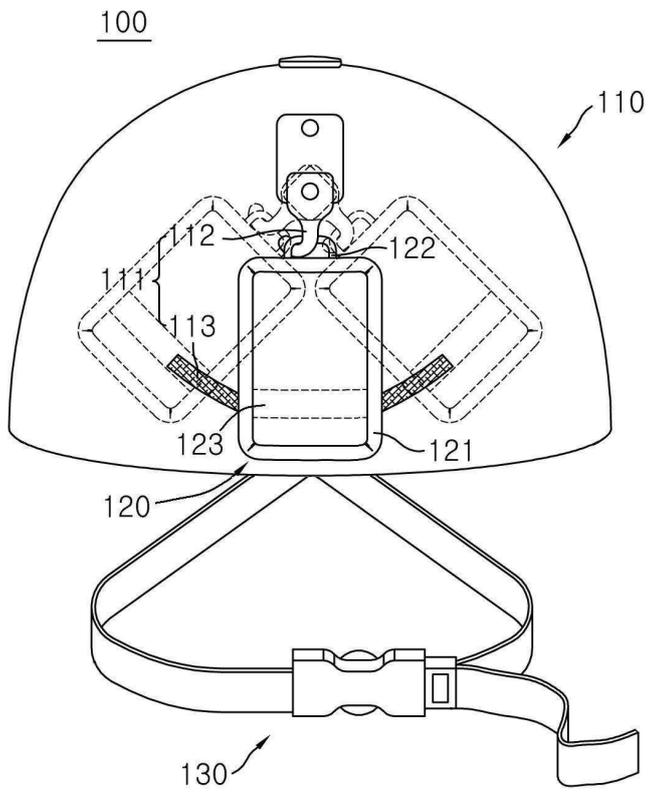
도면4a



도면4b



도면5a



도면5b

