



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0122630
(43) 공개일자 2017년11월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61F 5/03 (2006.01) A47C 7/40 (2006.01)
A47C 7/62 (2006.01) A61F 13/14 (2006.01)
A61F 5/30 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61F 5/03 (2013.01)
A47C 7/40 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0061076
(22) 출원일자 2016년05월18일
심사청구일자 2016년05월18일
(30) 우선권주장
1020160051465 2016년04월27일 대한민국(KR)

(71) 출원인
장일
부산광역시 해운대구 대천로103번길 47, 108
동2201호(좌동, 해운대대림아파트)
(72) 발명자
장일
부산광역시 해운대구 대천로103번길 47, 108
동2201호(좌동, 해운대대림아파트)
(74) 대리인
김석계

전체 청구항 수 : 총 4 항

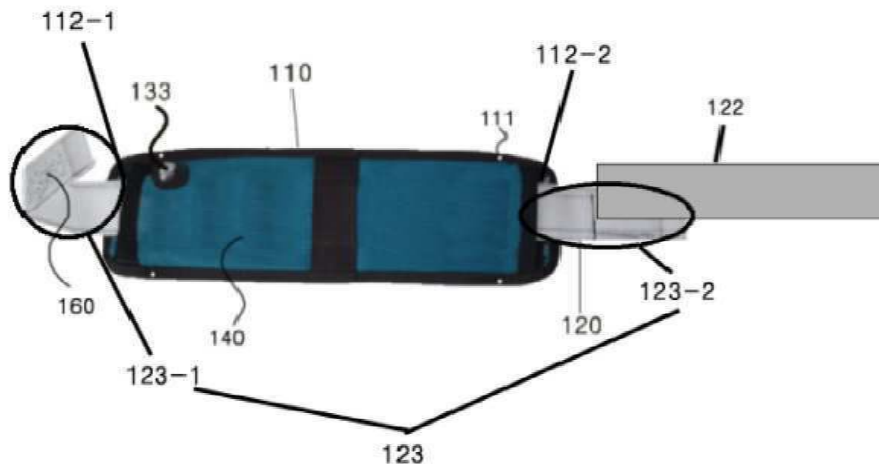
(54) 발명의 명칭 척추 보호대

(57) 요약

본 발명은 척추 교정과 회복을 위하여 환자가 착용하는 척추 보호대에 관한 것으로, 상기 척추 보호대는 전면이 사용자의 허리 부위를 감쌀 수 있도록 밴드 형상의 몸체(110)와; 상기 몸체(110)의 후면에 덧대어지되, 몸체(110)의 길이방향 양측 가장자리만이 고정되는 커버(140); 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이 내부공간을 통과하도록 체결되어 몸체(110)가 사용자의 허리에 고정되게 하는 고정용 벨트(120);로 이루어지는 것으로,

본 발명 척추 보호대는 사용자의 척추 교정과 회복을 위하여 보호대를 착용했을 때 사용자 신체의 특정부위를 압박하지 않아 사용감이 좋으며, 치료가 끝난 후에도 의자의 등받이 전면에 장착하여 쿠션으로 사용할 수 있는 현저한 효과가 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47C 7/62 (2013.01)

A61F 13/148 (2013.01)

A61F 5/30 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

척추 교정과 회복을 위하여 환자가 착용하는 척추 보호대에 관한 것으로, 상기 척추 보호대는 전면이 사용자의 허리 부위를 감쌀 수 있도록 밴드 형상의 몸체(110)와; 상기 몸체(110)의 후면에 덧대어지되, 몸체(110)의 길이 방향 양측 가장자리만이 고정되는 커버(140); 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이 내부공간을 통과하도록 체결되어 몸체(110)가 사용자의 허리에 고정되게 하는 고정용 벨트(120);로 이루어지는 것을 특징으로 하는 척추 보호대

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 몸체(110)는 내부공간이 형성되되, 상기 내부공간에는 공기가 충전되는 에어시트(130)가 삽입되고, 상기 에어시트(130)에 공기를 주입할 수 있도록 상기 몸체(110)의 일측에는 공기를 주입할 수 있는 공기주입구(133)가 돌출되며, 상기 공기주입구(133)를 통해 에어시트(130)에 에어가 주입되는 것을 특징으로 하는 척추 보호대

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 몸체(110)는 길이방향 양단 가장자리인 상,하단에 전,후면을 관통하는 복수 개의 관통홀이 형성되어 있어, 상기 관통홀에 체결벨트(200)를 체결시켜 의자의 등받이에 고정함으로써 몸체(110)는 사용자가 등받이에 기대서 허리를 지지하는 용도로 사용되는 것을 특징으로 하는 척추 보호대

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 몸체(110)의 양측으로 돌출되는 고정용 벨트(120)의 양단에는 타원형 형상의 링고리(120-1)가 장착되어 있고, 상기 링고리(120-1)에 또 다른 벨트가 연결되어 착용자의 허리 사이즈에 맞추어 길이를 조절할 수 있도록 하거나, 몸체(110)의 양측으로 돌출되는 고정용 벨트(120)의 전체 면에 벨크로(160)를 장착하여 착용자의 허리 사이즈에 맞추어 고정용 벨트(120)의 길이를 조절한 후, 남은 부분은 가위와 같은 절단공구로서 잘라내도록 하거나, 또는 커버(140)의 내부 측의 고정용 벨트(120) 부분을 자른 후, 고정용 벨트(120)를 착용자의 허리 사이즈에 맞도록 조정하여 잘라진 단면 부분을 서로 이음으로서 외부에서 볼 때, 자른 부분이 보이지 않도록 하는 것을 특징으로 하는 척추 보호대

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 척추 보호대에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자의 척추 교정과 회복을 위하여 보호대를 착용했을 때 사용자 신체의 특정부위를 압박하지 않아 사용감이 좋으며, 치료가 끝난 후에도 의자의 등받이 전면에 장착하여 쿠션으로 사용할 수 있는 척추 보호대에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 신체를 지탱하고 있는 요추는 항상 무리한 하중을 받고 있으므로 적절한 운동을 통하여 건강을 유지하여야 하나, 하루의 일과중 대부분을 의자에 앉아 보내는 학생, 회사원 등 의사생활인들은 급속한 요추의 이상을 초래하게 되어 고통을 겪고 있는 실정이며, 또한 운동량이 부족한 사람이나 노년기에 요추가 차차 굽어지는 현상이 오게 되며, 무리한운동이나 요추에 충격을 받게 되면 요추를 다치게 되는 예가 많다.

[0003] 따라서 요추에 부드러운 운동을 하여 줌으로써 건강한 요추를 유지함이 필요한 것이나, 바쁜 일과로 인하여 운

동을 하지 못하는 현대인에게 요추의 이상 현상은 날로 증가하는 추세에 놓여있다.

[0004] 종래기술로서 등록실용신안공보, 등록번호 제20-0366606호 요통완화벨트에 의하면, 상기 요통완화벨트는 의료용 보조기구에 관한 것으로, 상세하게는 인체의 허리부분을 보호 및 요통의 완화를 위하여 벨트에 소정의 수납부를 형성하고, 형성된 수납부에 공기주입식 에어쿠션을 내장함으로써 사용자의 허리를 보호하고, 요통을 완화 및 예방할 수 있는 요통완화벨트에 관한 것이며, 이를 위한 본 고안의 구성은, 수납주머니를 형성하여 에어쿠션부재가 수납되고, 상기 수납주머니의 일측에는 상기 에어쿠션부재에 충전된 공기를 조절할 수 있도록 공기배출구가 형성되고, 양측끝단에는 체결수단이 형성되는 벨트에 있어서, 상기 에어쿠션부재는 공기가 충전되는 공기주머니와 가압 및 이완을 통해 상기 공기주머니에 공기를 충전시키는 공기펌프와 상기 공기펌프에 연결구성되어 상기 벨트의 공기배출구를 통해 공기를 배출시키는 배출밸브와 상기 공기펌프에 연결구성되어 상기 공기펌프의 가압 및 이완에 따라서 공기를 흡입하는 공기흡입구를 포함한다고 기재되어 있다.

[0005] 다른 종래기술로서, 등록특허공보, 등록번호 제10-1070973호(척추보조기)에 의하면, 상기 척추보조기는 척추 만곡 등과 같은 척추질환에 대하여 척추 교정과 회복을 위하여 환자가 착용하는 척추 보조기에 대한 것으로, 더 상세하게는 종래의 척추보조기에 구성된 등판의 경우 그 형상이 고정되어 있어 시간이 경과 함에 따른 환자의 척추 상태에 효과적으로 대응하지 못하는 문제점을 해결하기 위한 것이며, 상기 척추보조기의 구성요소는 길이 및 각도 조절이 가능하고 내/외피가 기능성 섬유로 이루어지는 등판부와, 등판부에 탈/부착되고 간단한 조작으로 조임이 가능하도록 당김줄 고정구가 구성된 허리밴드부가 구성되는 것을 그 특징으로 하고, 등판의 길이조절 및 각도조절이 가능하도록 등판을 상부 및 하부로 이분화시킨 후 각각을 길이조절과 각도 조절이 가능한 연결부재로 연결 구성한다. 이렇게 함으로써 환자의 등에 최적화된길이 및 각도를 가지도록 등판을 조작할 수 있는 특징이 있으며, 또한, 본 발명에 따른 척추보조기는, 등판의 외피를 향균, 항습 효과가 우수한 은 나노가 함유되고 천연소재로 염색된 기능성 소재를 사용하여, 장기간 착용하는 척추보조기로 인한 세균 등의 발생에 따른 2차적 오염을 방지할 수 있다고 기재되어 있다.

[0006] 그러나 상기와 같은 종래의 구성은 사용자 신체의 특정부위를 압박하게 되어 사용감이 좋지 않으며, 높은 가격에도 불구하고 치료기간이 끝나면 다른 용도로는 사용하지 못하여 사용자에게 경제적으로 부담을 주는 단점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 따라서 본 발명 척추 보호대를 통하여, 사용자의 척추 교정과 회복을 위하여 보호대를 착용했을 때 사용자 신체의 특정부위를 압박하지 않아 사용감이 좋으며, 치료가 끝난 후에도 의자의 등받이 전면에 장착하여 쿠션으로 사용할 수 있는 척추 보호대를 제공하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명은 척추 교정과 회복을 위하여 환자가 착용하는 척추 보호대에 관한 것으로, 상기 척추 보호대는 전면이 사용자의 허리 부위를 감쌀 수 있도록 밴드 형상의 몸체(110)와; 상기 몸체(110)의 후면에 덧대어지되, 몸체(110)의 길이방향 양측 가장자리만이 고정되는 커버(140); 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이 내부공간을 통과하도록 체결되어 몸체(110)가 사용자의 허리에 고정되게 하는 고정용 벨트(120);로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0009] 본 발명 척추 보호대는 사용자의 척추 교정과 회복을 위하여 보호대를 착용했을 때 사용자 신체의 특정부위를 압박하지 않아 사용감이 좋으며, 치료가 끝난 후에도 의자의 등받이 전면에 장착하여 쿠션으로 사용할 수 있는 현저한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명 척추 보호대 개요도

도 2는 본 발명 척추 보호대의 몸체에 관통홀이 형성된 확대 사시사진

도 3은 본 발명 척추 보호대의 몸체의 관통홀에 관통홀결합부가 결합된 사시사진

- 도 4는 본 발명 척추 보호대의 체결벨트가 결합된 의자의 후면사진
- 도 5는 본 발명 척추 보호대의 체결벨트가 결합된 의자의 전면사진
- 도 6은 본 발명 척추 보호대의 몸체 내부에 삽입된 에어시트를 나타내는 분해사시도
- 도 7은 본 발명 척추 보호대의 몸체에 공기주입한 일실시에 측면도
- 도 8은 본 발명 척추 보호대의 몸체에 공기주입하여 목받침이 형성된 다른 실시예 측면도
- 도 9는 종래 척추 보호대에 장착되는 고정벨트 사진
- 도 10은 본 발명 척추 보호대의 커버 내부에 장착되는 고정벨트의 2실시에 따른 개요도
- 도 11은 본 발명 척추 보호대의 커버 내부에 장착되는 고정벨트의 3실시에 따른 개요도
- 도 12는 본 발명 척추 보호대의 커버 내부에 장착되는 고정벨트의 3실시에 따른 개요도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] 본 발명은 척추 교정과 회복을 위하여 환자가 착용하는 척추 보호대에 관한 것으로, 상기 척추 보호대는 전면이 사용자의 허리 부위를 감쌀 수 있도록 밴드 형상의 몸체(110)와; 상기 몸체(110)의 후면에 덧대어지되, 몸체(110)의 길이방향 양측 가장자리만이 고정되는 커버(140); 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이 내부공간을 통과하도록 체결되어 몸체(110)가 사용자의 허리에 고정되게 하는 고정용 벨트(120);로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 상기 몸체(110)는 내부공간이 형성되되, 상기 내부공간에는 공기가 충전되는 에어시트(130)가 삽입되고, 상기 에어시트(130)에 공기를 주입할 수 있도록 상기 몸체(110)의 일측에는 공기를 주입할 수 있는 공기주입구(133)가 돌출되며, 상기 공기주입구(133)를 통해 에어시트(130)에 에어가 주입되는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 또한, 상기 몸체(110)는 길이방향 양단 가장자리인 상,하단에 전,후면을 관통하는 복수 개의 관통홀이 형성되어 있어, 상기 관통홀에 체결벨트(200)를 체결시켜 의자의 등받이에 고정함으로써 몸체(110)는 사용자가 등받이에 기댈시 허리를 지지하는 용도로 사용되는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한, 상기 몸체(110)의 양측으로 돌출되는 고정용 벨트(120)의 양단에는 타원형 형상의 링고리(120-1)가 장착되어 있고, 상기 링고리(120-1)에 또 다른 벨트가 연결되어 착용자의 허리 사이즈에 맞추어 길이를 조절할 수 있도록 하거나, 몸체(110)의 양측으로 돌출되는 고정용 벨트(120)의 전체 면에 벨크로(160)를 장착하여 착용자의 허리 사이즈에 맞추어 고정용 벨트(120)의 길이를 조절한 후, 남은 부분은 가위와 같은 절단공구로서 잘라내도록 하거나, 또는 커버(140)의 내부 측의 고정용 벨트(120) 부분을 자른 후, 고정용 벨트(120)를 착용자의 허리 사이즈에 맞도록 조정하여 잘라진 단면 부분을 서로 이음으로서 외부에서 볼 때, 자른 부분이 보이지 않도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명을 첨부 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0017] 도 1은 본 발명 척추 보호대 개요도, 도 2는 본 발명 척추 보호대의 몸체에 관통홀이 형성된 확대 사시사진, 도 3은 본 발명 척추 보호대의 몸체의 관통홀에 관통홀결합부가 결합된 사시사진, 도 4는 본 발명 척추 보호대의 체결벨트가 결합된 의자의 후면사진, 도 5는 본 발명 척추 보호대의 체결벨트가 결합된 의자의 전면사진, 도 6은 본 발명 척추 보호대의 몸체 내부에 삽입된 에어시트를 나타내는 분해사시도, 도 7은 본 발명 척추 보호대의 몸체에 공기주입한 일실시에 측면도, 도 8은 본 발명 척추 보호대의 몸체에 공기주입하여 목받침이 형성된 다른 실시예 측면도이다.
- [0018] 본 발명에 대해 구체적으로 기술하면, 본 발명은 척추 교정과 회복을 위하여 환자가 착용하는 척추 보호대이다.
- [0019] 상기 척추 보호대는 전면이 사용자의 허리 부위를 감쌀 수 있도록 밴드 형상의 몸체(110)와; 상기 몸체(110)의 후면에 덧대어지되, 몸체(110)의 길이방향 양측 가장자리만이 고정되는 커버(140); 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이 내부공간을 통과하도록 체결되어 몸체(110)가 사용자의 허리에 고정되게 하는 고정용 벨트(120);로 이루어지는 것이다.
- [0020] 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 커버(140)는 일단이 몸체(110)의 후면 상단에 부착되고, 타단이 후면 하단에 부

착됨으로써, 상기 커버(140)와 몸체(110) 사이에는 고정용 벨트(120)가 삽입되어 관통하도록 내부공간이 형성되는 것이다.

[0021] 한편, 상기 고정용 벨트(120)의 좌,우측 돌출부(123-1, 123-2)가 각각 내부공간에서 좌,우측 삽입구(112-1, 112-2) 외부로 돌출되고, 좌,우측 끝단은 벨크로(160) 또는 버클(180)을 통해 서로 연결됨으로써 신체에 고정시킬 수 있다.

[0022] 상기 벨크로(160)를 통해 결합되는 경우를 더욱 상세하게 설명하면, 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이의 내부공간에서 좌,우측 삽입구(112-1, 112-2)로 돌출된 고정용 벨트(120)의 양측의 돌출부(123-1, 123-2)에는 벨크로(160)가 결합되어 서로 맞게 됨으로써 연결된다.

[0023] 그러므로 상기 고정용 벨트(120)는 사용자의 허리(복부)를 감싸게 하되, 고정용 벨트(120)의 좌,우측 돌출부(123-1, 123-2)를 결합시켜 안정적으로 고정시킬 수 있는 것이다.

[0025] 한편, 상기 몸체(110)와 커버(140) 사이의 내부공간에 고정용 벨트(120)는 하나만이 아니라 복수 개도 결합될 수 있는 것으로, 더 상세하게는 2개의 고정용 벨트(120)를 결합하여 사용자의 허리(복부)를 감싸게 될 시, 1개의 고정용 벨트(120)를 사용할 때보다 더 안정적으로 고정되어 허리(복부)의 움직임 등에 의한 물리적인 힘에 의해 고정용 벨트(120)의 결합이 잘 풀리지 않도록 할 수 있음으로, 몸체(110)와 커버(140) 사이의 내부공간에 결합되는 고정용 벨트(120)의 숫자는 한정되지 않는다.

[0026] 그리고 상기 고정용 벨트(120)는 길이방향으로 연장할 수 있도록 연장벨트(122)가 더 결합될 수 있는 것이다.

[0028] 한편, 상기 몸체(110)는 도 2에 도시된 바와 같이, 체결벨트(200)가 결합될 수 있도록 길이방향 양단 가장자리인 상,하측에 전,후면을 관통하는 복수 개의 관통홀(111)이 서로 이격되어 형성된다.

[0029] 상기 복수 개의 관통홀에 체결벨트(200)를 각각 체결시켜 의자의 등받이에 고정함으로써 몸체(110)는 사용자가 등받이에 기댈시 허리를 지지하는 용도로 사용되는 것이다.

[0030] 상기 몸체(110)는 등받이가 형성된 의자에 결합 가능한 것으로, 상기 몸체(110)의 후면을 등받이가 형성된 의자의 등받이 전면에 덧대어지게 하되, 상기 몸체(110)에 결합된 체결벨트(200)를 의자의 등받이에 두른다.

[0031] 그리고 상기 몸체(110)에 결합된 체결벨트(200)는 길이 조절을 통해 조이게 됨으로, 몸체(110)를 사용자의 허리 위치에 맞도록 상하 위치 조절하여 체결벨트(200)를 조이게 되면 몸체(110)는 움직이지 않도록 고정시킨다.

[0033] 상기 체결벨트(200)는 도 8에 도시된 바와 같이, 몸체(110)의 관통홀(111)에 체결될 수 있도록 복수의 체결고리(210)를 가지는 것이다.

[0034] 상기 체결벨트(200)는 상,하측 양단에는 각각 체결고리(210)가 결합될 수 있다.

[0035] 상기 체결벨트(200)는 좌우측 중심에 버클(220)이 형성되어 양측을 분리 또는 결합될 수 있으며, 상기 버클(220)에 의해 체결벨트(200)의 길이 조절이 가능하다.

[0036] 그리고 상기 체결벨트(200)를 4개 사용하되, 4개의 체결벨트는 좌측 상단 체결벨트(200-1), 우측 상부 체결벨트(200-2), 좌측 하부 체결벨트(200-3), 우측 하부 체결벨트(200-4)로 이루어지되, 각각의 체결벨트는 일단에 버클(220)이 형성되고, 타단에는 체결고리(210)가 형성되는 것이다.

[0037] 상기 좌측 상부 체결벨트(200-1)는 몸체(110)의 좌측 상단 관통홀에 결합되고, 상기 우측 상부 체결벨트(200-2)는 몸체(110)의 우측 상단 관통홀에 결합되고, 상기 좌측 하부 체결벨트(200-3)는 몸체(110)의 좌측 하단 관통홀에 결합되고, 상기 우측 하부 체결벨트(200-4)는 몸체(110)의 우측 하단 관통홀에 결합되는 것이다.

[0038] 그러므로 상기 몸체(110)에 결합된 체결벨트(200)는 서로 'X'형상을 이루게 되고, 상기 몸체(110)의 후면을 등받이가 형성된 의자의 등받이 전면에 덧대어지게 하되, 상기 몸체(110)에 결합되는 2개의 체결벨트(200)를 의자의 등받이에 두른 후, 길이 조절하여 몸체(110)를 사용자의 허리 위치에 맞도록 상하 위치 조절하여 고정시킬 수 있다.

- [0039] 이때, 상기 몸체(110)는 의자에 고정 시 90° 회전하여 세로로 고정될 수도 있다.
- [0041] 그리고 상기 몸체(110)는 사용자가 의자에 착석하여 몸체(110)에 기댈 시, 의자의 등받이 쿠션으로 사용할 수 있고, 상기 몸체(110)는 몸체(110)에 결합되는 체결벨트(200)의 길이조절을 통해 상하 위치조절을 할 수 있어, 사용자의 등이 기대는 위치가 달라도 사용자에게 맞는 위치로 몸체(110)의 상하위치를 조절할 수 있다.
- [0043] 한편, 상기 몸체(110)는 도 6에 도시된 바와 같이, 내부공간이 형성되되, 상기 내부공간에는 공기가 충전되는 에어시트(130)가 삽입되고, 상기 에어시트(130)에 공기를 주입할 수 있도록 상기 몸체(110)의 후면 일단에는 공기를 주입할 수 있는 공기주입구(133)가 돌출되며, 상기 공기주입구(133)를 통해 에어시트(130)에 에어가 주입되는 것이다.
- [0044] 그러므로 상기 본 발명은 사용자가 착용 시 상기 공기주입구(133)를 통해 에어를 넣으면 몸체가 부풀게 되어 허리(복부)에 압력을 가하여 사용자의 척추를 펴게 됨으로써, 척추교정이 되도록 하는 것이다.
- [0046] 한편, 다른 실시예로서, 상기 몸체(110)에는 2개의 공기주입구(133-1, 133-2)가 돌출되어 형성될 수 있는 것으로, 각각 몸체(110) 내부에 형성된 전,후방의 에어시트에 공기를 주입할 수 있는 것이다.
- [0048] 상기 본 발명의 몸체(110)를 사용자가 허리에 착용하는 일실시예로서, 상기 전,후방의 에어시트는 각각 공기를 모두 주입할 시 몸체(110)의 전,후면이 모두 평평하게 형성되며, 공기를 일부만 주입할 시 맞닿은 대상의 형상에 맞추어 굴곡이 형성되는 것이다.
- [0049] 이때, 일부만 공기를 주입할 경우 굴곡이 형성되기 쉽도록 전,후방의 에어시트 내부에 공기가 모두 들어있을 때의 부피의 기준을 100으로 할 때, 적절하게는 40~90을 주입한다.
- [0050] 그러므로 상기 전,후방의 에어시트는 사용자의 허리에 착용할 시 각각 다르게 공기를 주입시키는 것이다.
- [0051] 상기 몸체(110)를 사용자가 허리에 착용할 시, 상기 후방의 공기주입구(133-2)를 통해 후방의 에어시트에 공기를 모두 주입하여 몸체(110)의 후면은 평평하게 하며, 상기 전방의 공기주입구(133-1)를 통해 전방의 에어시트에 공기를 일부만 주입하여 몸체(110)의 전면이 사용자 허리에 대응되도록 굴곡이 형성된다.
- [0052] 즉, 상기 전방의 공기주입구(133-1)를 통해 전방의 에어시트에 넣는 공기량에 따라 변화되는 압력에 의해 사용자의 허리(척추)가 눌러지게 되어 사용자의 허리(척추)를 교정시키는 것이다.
- [0055] 상기 본 발명의 몸체(110)를 의자의 등받이에 가로로 결합하는 일실시예로서, 상기 몸체(110)는 의자의 등받이에 체결벨트(200)로 결합될 시 몸체(110)를 가로로 길게 배치한다.
- [0056] 상기 전,후방의 에어시트는 각각 공기를 모두 주입할 시 몸체(110)의 전,후면이 모두 평평하게 형성되며, 공기를 일부만 주입할 시 맞닿은 대상의 형상에 맞추어 굴곡이 형성되는 것이다.
- [0057] 이때, 일부만 공기를 주입할 경우 굴곡이 형성되기 쉽도록 전,후방의 에어시트 내부에 공기가 모두 들어있을 때의 부피의 기준을 100으로 할 때, 적절하게는 40~90을 주입한다.
- [0058] 그러므로 상기 전,후방의 에어시트는 의자의 등받이에 결합할 시 각각 다르게 공기를 주입시키는 것이다.
- [0059] 상기 몸체(110)를 만곡면이 형성된 의자의 등받이 전면에 결합할 시, 상기 전방의 공기주입구(133-1)를 통해 전방의 에어시트에 공기를 모두 주입하여 몸체(110)의 전면은 평평하게 하며, 상기 후방의 공기주입구(133-2)를 통해 후방의 에어시트에 공기를 일부만 주입하여 몸체(110)의 후면이 의자의 등받이의 만곡면에 대응되도록 굴곡이 형성된다.
- [0060] 즉, 상기 몸체(110)의 후면의 굴곡과 의자의 등받이의 만곡면이 대응되도록 형성됨으로써, 상기 몸체(110)는 의자에 움직이지 않도록 용이하게 결합되는 것이다.

- [0063] 상기 본 발명의 몸체(110)를 의자의 등받이에 세로로 결합하는 실시예로서, 상기 몸체(110)는 의자의 등받이에 체결벨트(200)로 결합될 시 세로로 몸체(110)를 회전시켜 상하로 길게 배치한다.
- [0064] 상기 몸체(110)에 형성된 전,후방의 에어시트는 각각 공기를 모두 주입할 시 몸체(110)의 전,후면이 모두 평평하게 형성되며, 공기를 일부만 주입할 시 맞닿은 대상의 형상에 맞추어 굴곡이 형성되는 것이다.
- [0065] 이때, 일부만 공기를 주입할 경우 굴곡이 형성되기 쉽도록 전,후방의 에어시트 내부에 공기가 모두 들어있을 때의 부피의 기준을 100으로 할 때, 적절하게는 40~90을 주입한다.
- [0066] 그러므로 상기 몸체(110)를 만곡면이 형성된 의자의 등받이 전면에 결합할 시, 상기 전방의 공기주입구(133-1)를 통해 전방의 에어시트에 공기를 모두 주입하여 몸체(110)의 전면은 평평하게 하며, 상기 후방의 공기주입구(133-2)를 통해 후방의 에어시트에 공기를 일부만 주입하여 몸체(110)의 후면이 의자의 등받이의 만곡면에 대응되도록 굴곡이 형성된다.
- [0067] 즉, 세로로 회전시켜 상하로 길게 배치한 상기 몸체(110)의 후면의 굴곡과 의자의 등받이의 만곡면이 대응되도록 형성됨으로써, 상기 몸체(110)는 의자에 움직이지 않도록 용이하게 결합되는 것이다.
- [0069] 상기 본 발명의 몸체(110)를 의자의 등받이에 세로로 결합하는 다른 실시예로서, 상기 몸체(110)는 의자의 등받이에 체결벨트(200)로 결합될 시 세로로 몸체(110)를 회전시켜 상하로 길게 배치한다.
- [0070] 이때, 상기 몸체(110)에서 후방의 에어시트는 공기를 주입할 시 의자의 등받이 형상에 대응되도록 미리 형성되어 있고, 상기 전방의 에어시트는 공기를 주입할 시 몸체(110)의 전면이 평평하도록 형성되어 있는 것이다.
- [0071] 그러므로 상기 몸체(110)의 전,후방의 공기주입구(133-1, 133-2)를 통해 전,후방의 에어시트에 공기를 주입할 시, 상기 전방의 에어시트에 의해 몸체(110)의 전면은 평평해지고, 상기 후방의 에어시트에 의해 몸체(110)의 후면은 의자의 등받이의 만곡면에 대응되도록 굴곡이 형성되어 있어 의자의 등받이에 접촉하게 됨으로써 움직이지 않고 용이하게 결합되는 것이다.
- [0074] 또한, 상기 몸체(110)를 의자의 등받이에 세로로 결합하는 경우에는 상기 몸체(110)에는 목을 지지하기 위하여 목받침용 에어시트(300)가 장착되는 것으로, 상기 목받침용 에어시트(300)는 하단에 연결막대가 형성되어 있으며, 상기 연결막대(400)의 하단은 몸체(110)의 상단에 힌지결합되어 있다.
- [0075] 이에, 상기 몸체(110)에 고정되어 있는 목받침용 에어시트를 연결막대(400)와 함께 힌지를 중심축을 하여 상하로 회동할 수 있는 것으로, 상기 목받침용 에어시트를 상부로 회동시키게 되면 의자에 착석하여 있는 사람의 뒷목을 지지할 수 있게 된다.
- [0077] 상기 연결막대(400)는 몸체의 관통홀을 기준으로 회동하여 상부로 이동되고, 상기 연결막대의 회동으로 인하여 상부로 이동된 목받침용 에어시트(300)에는 후면에 공기주입구(310)가 형성되어 후면의 공기주입구(310)에 공기를 주입하면 부풀게 되어 목받침용 쿠션으로 사용되는 것이다.
- [0079] 도 9는 종래 척추 보호대에 장착되는 고정용 벨트 사진이며, 도 10은 본 발명 척추 보호대의 커버 내부에 장착되는 고정벨트의 2실시에 따른 개요도이다.
- [0080] 도 9에 도시된 바와 같이 종래에는 고정용 벨트가 몸체(110)의 후면에 노출되어 있으나 본 발명에서는 도 10에 도시된 바와 같이 몸체(110)와 커버(140)의 내부에 장착되는 고정용 벨트(120)가 장착되어 있는 것으로, 몸체(110)의 양측으로 돌출되는 고정용 벨트(120)의 양단에 타원형 형상의 링고리(120-1)가 장착되어 있고, 상기 링고리(120-1)에 또 다른 벨트가 연결되어 착용자의 허리 사이즈에 맞추어 길이를 조절할 수 있도록 하였다.

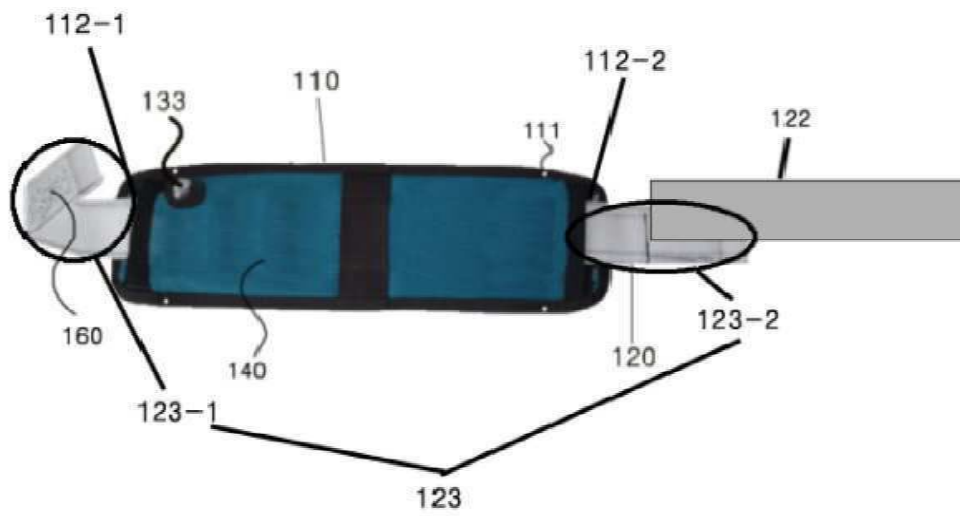
- [0081] 이에, 고정용 벨트(120)는 커버(140)에 의해 보이지 않기 때문에 제작자의 상호나 상표와 같은 광고문구를 표시함으로써 홍보매개체의 역할을 수행할 수 있도록 하였다.
- [0082] 벨트의 길이를 조절하는 것은 널리 공지된 관용의 수단이기에 상세한 설명은 생략하였다.
- [0084] 도 11은 본 발명 척추 보호대의 커버 내부에 장착되는 고정벨트의 3실시에 따른 개요도이다.
- [0085] 도 11에 도시된 바와 같이 몸체(110)의 양측으로 돌출되는 고정용 벨트(120)의 전체 면에 벨크로(160)를 장착하여 착용자의 허리 사이즈에 맞추어 고정용 벨트(120)의 길이를 조절한 후, 남는 부분은 가위와 같은 절단공구로서 잘라내도록 하는 것이다.
- [0087] 도 12는 본 발명 척추 보호대의 커버 내부에 장착되는 고정벨트의 3실시에 따른 개요도이다.
- [0088] 도 12에 도시된 바와 같이 커버(140)의 내부 측의 고정용 벨트(120) 부분을 자른 후, 고정용 벨트(120)를 착용자의 허리 사이즈에 맞도록 조정하여 잘라진 단면 부분을 서로 이음으로서 외부에서 볼 때, 자른 부분이 보이지 않도록 하여 미관상 좋도록 하였다.
- [0089] 상술한 바와 같이 도 10 내지 도 12에 도시된 실시 예는 모두 고정용 벨트(120)를 신체 사이즈에 맞도록 조정하는 예를 나타낸 것이다.
- [0091] 따라서 본 발명 척추 보호대는 사용자의 척추 교정과 회복을 위하여 보호대를 착용했을 때 사용자 신체의 특정 부위를 압박하지 않아 사용감이 좋으며, 치료가 끝난 후에도 의자의 등받이 전면에 장착하여 쿠션으로 사용할 수 있는 현저한 효과가 있다.

부호의 설명

- [0092] 110 : 몸체 111 : 관통홀
 112-1 : 좌측 삼입구 112-2 : 우측삼입구
 120 : 고정용 벨트 120-1 : 링고리
 122 : 연장벨트
 123-1 : 좌측 돌출부 123-2 : 우측 돌출부
 130 : 에어시트 133 : 공기주입구
 133-1 : 전방의 공기주입구 133-2 : 후방의 공기주입구
 140 : 커버
 160 : 벨크로
 200 : 체결벨트
 200-1 : 좌측 상부 체결벨트 200-2 : 우측 상부 체결벨트
 200-3 : 좌측 하부 체결벨트 200-4 : 우측 하부 체결벨트
 210 : 체결고리
 220 : 버클
 300 : 목받침용 에어시트 310 : 공기주입구
 400 : 연결막대

도면

도면1



도면2



도면3



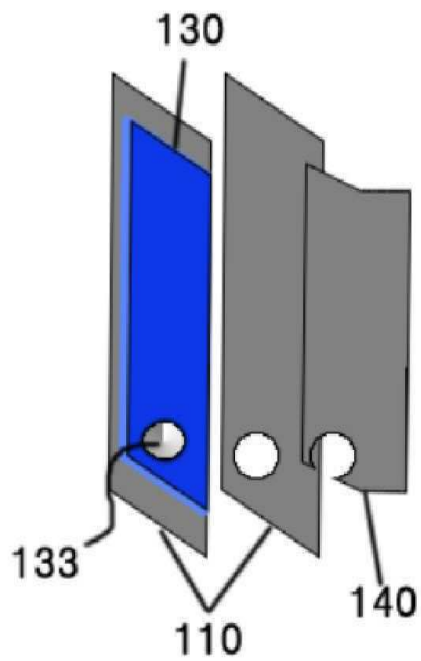
도면4



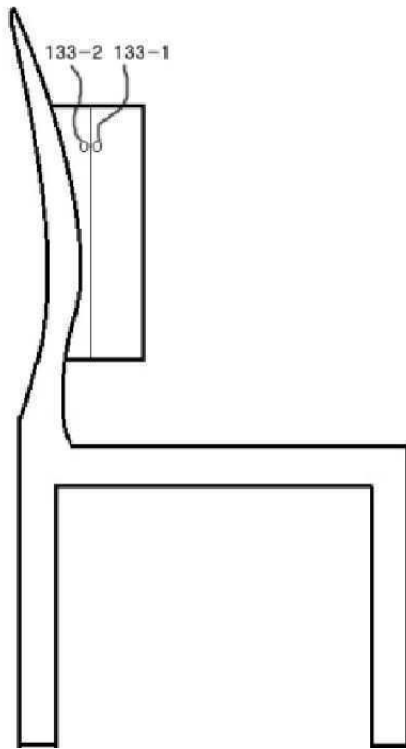
도면5



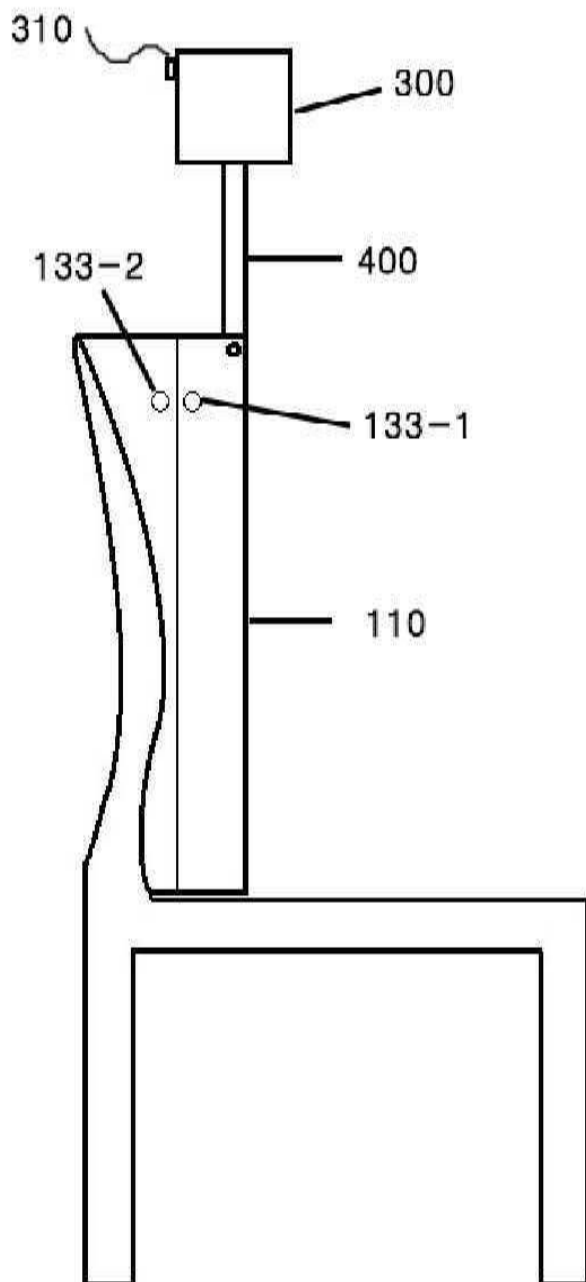
도면6



도면7



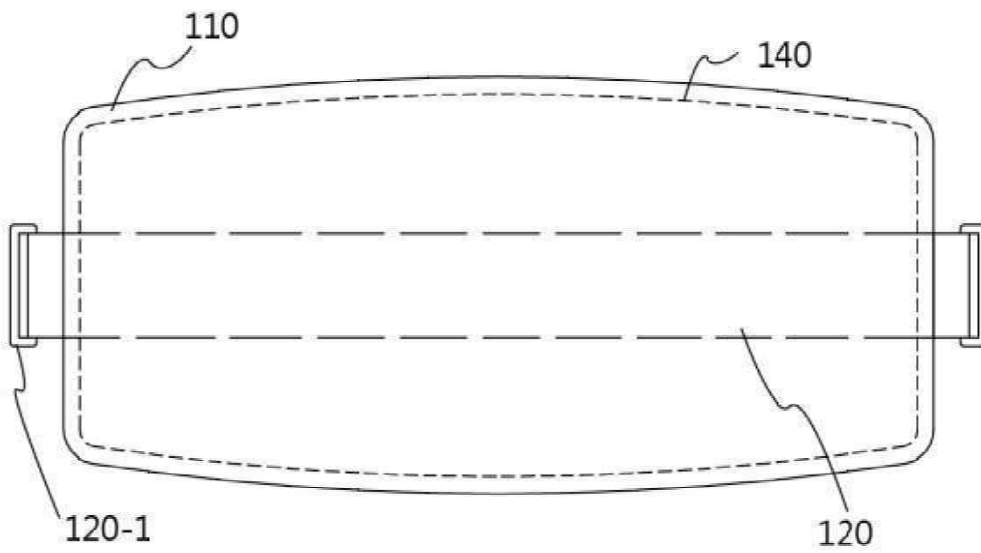
도면8



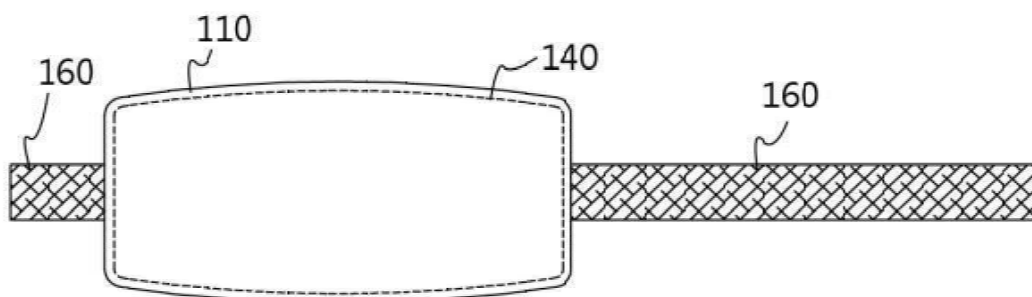
도면9



도면10



도면11



도면12

