



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0000455
(43) 공개일자 2018년01월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61G 7/057 (2006.01) A47C 16/00 (2006.01)
A61F 13/14 (2006.01) A61F 5/03 (2006.01)
A61G 7/07 (2006.01) A61H 1/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류
A61G 7/057 (2013.01)
A47C 16/005 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0078441
(22) 출원일자 2016년06월23일
심사청구일자 2016년06월23일

(71) 출원인
김형태
서울특별시 노원구 동일로227길 86, 주공아파트
1605동 1101호 (상계동)

이현미
경기도 남양주시 화도읍 소래비로 130, 102동 60
5호(신마석서희스타힐스)

김중돈
서울특별시 노원구 동일로227길 86, 주공아파트
1605동 1101호 (상계동)

(72) 발명자
김형태
서울특별시 노원구 동일로227길 86, 주공아파트
1605동 1101호 (상계동)
이현미
경기도 남양주시 화도읍 소래비로 130, 102동 60
5호(신마석서희스타힐스)

김중돈
서울특별시 노원구 동일로227길 86, 주공아파트
1605동 1101호 (상계동)

(74) 대리인
이중혁

전체 청구항 수 : 총 6 항

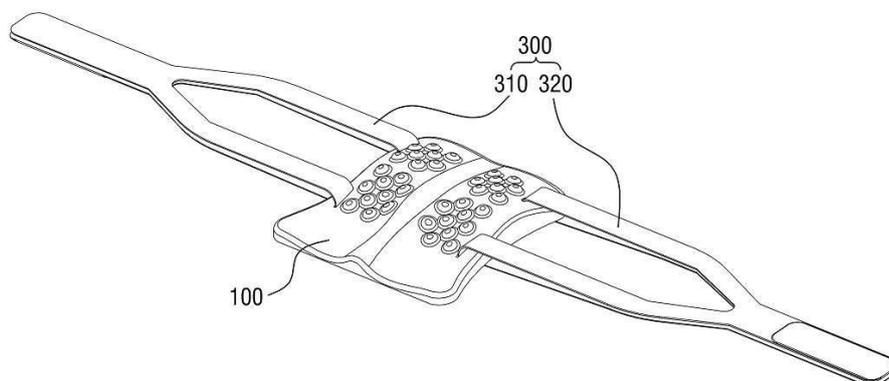
(54) 발명의 명칭 **다기능 허리베개**

(57) 요약

주로 누워서 생활하는 환자의 등과 안착면에 사이에 부분적으로 이격 공간을 형성시켜 욕창발생을 방지하는 허리 베개가 개시된다. 이를 위하여 양와위 자세로 누웠을 때 척추쪽으로 압력을 가하여 지지하는 척추 지지라인이 구비되며, 상기 척추 지지라인의 주위에 허리에 접촉되는 복수개의 이격돌기가 구비되고, 내부에 지지대 내삽홈

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



이 형성되며, 상기 지지대 내삽홈에 연통된 투입구가 구비된 완충커버, 및 상기 완충커버보다 작은 크기로 형성되며, 상기 완충커버의 투입구를 통해 내삽홈에 내삽되어 사용자의 뒤척임에도 요추가 비틀리지 않도록 요추를 지지하는 허리 지지대를 포함하는 다기능 허리베개를 제공한다. 본 발명에 의하면, 누워 있는 상태에서 욕창을 방지하는 베개로 사용할 수 있고, 직립 보행 시에는 척추를 견고히 지지하는 허리 보호대로 사용할 수 있으며, 차량운전 및 의자 등에서 등받침대로 사용할 수 있다. 그리고 본 발명은 허리(요추)각도를 유지할 수 있도록 엉덩이에 대응되는 함몰형 곡면이 마련되어 있다.

(52) CPC특허분류

A61F 13/148 (2013.01)

A61F 5/03 (2013.01)

A61G 7/07 (2013.01)

A61H 1/008 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

앙와위 자세로 누웠을 때 척추쪽으로 압력을 가하여 지지하는 척추 지지라인이 구비되며, 상기 척추 지지라인의 주위에 허리에 접촉되는 복수개의 이격돌기가 구비되고, 내부에 지지대 내삽홈이 형성되며, 상기 지지대 내삽홈에 연통된 투입구가 구비된 완충커버; 및

상기 완충커버보다 작은 크기로 형성되며, 상기 완충커버의 투입구를 통해 내삽홈에 내삽되어 사용자의 뒤척임에도 요추가 비틀리지 않도록 요추를 지지하는 허리 지지대를 포함하는 다기능 허리베개.

청구항 2

제1 항에 있어서, 상기 완충커버는

오픈 셀 폼으로 구성된 것을 특징으로 하는 다기능 허리베개.

청구항 3

제1 항에 있어서, 상기 척추 지지라인은

상기 완충커버의 상부에 구비된 요추 지지라인과, 상기 완충커버의 하부에 구비된 천추 지지라인, 및 상기 요추 지지라인과 천추 지지라인의 경계부에 구비되며 천추 지지라인의 말단에서 좌우로 각각 분기된 엉덩이 지지라인으로 구성된 것을 특징으로 하는 다기능 허리베개.

청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 허리 지지대 좌우 방향에 각각 하나 이상의 체결홀이 형성되며,

상기 허리 지지대의 좌우 방향에 각각 구비되고, 각 체결홀에 결합되며, 사용자의 허리를 감쌀 수 있는 길이로 형성되는 허리벨트를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 다기능 허리베개.

청구항 5

제1 항에 있어서, 상기 허리 지지대는

하부에 천추를 지지하도록 전면 방향으로 돌출된 제1 굴곡부가 형성되며, 상부에 요추를 지지하도록 후면 방향으로 함몰된 제2 굴곡부가 형성된 것을 특징으로 하는 다기능 허리베개.

청구항 6

제1 항에 있어서, 상기 완충커버는

사용자의 허리 부분을 안착시킬 수 있도록 허리 부분에 대응되는 곡면 구조를 가지며 사용자의 허리 부분 중 요추 부분을 지지하는 요추 안착부와, 사용자의 엉덩이 부분을 안착시킬 수 있도록 엉덩이에 대응되는 함몰형 곡면 구조를 가지며 사용자의 천추 부분을 지지하는 천추 안착부로 구성된 것을 특징으로 하는 다기능 허리베개.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 취침 시 허리와 지면 사이에 배치하는 다기능 허리베개에 관한 것으로, 보다 상세하게는 주로 누워서 생활하는 환자의 등과 안착면에 사이에 부분적으로 이격 공간을 형성시켜 욕창발생을 방지할 수 있으며, 취침용 뿐만 아니라 보행용과 차량운전용 및 의자용으로 사용할 수 있는 다기능 허리베개에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 하루 24시간 중 잠자는 시간이 여덟 시간이라면 일생동안 1/3은 잠으로 보낸다고 해도 과언이 아니다. 잠은 하루 종일 지친 심신을 쉬게 해줄 뿐만 아니라 재충전의 시간이며, 잠을 자지 않으면 배터리가 나간 것과 같이 모든 활동에 지장을 받게 될 뿐만 아니라 큰 고통을 느끼게 된다. 건강을 위해서는 충분히 잠을 자야하며 잘 때 만은 적어도 가능한 몸에 무리가 가지 않게 하는 것이 좋다.
- [0003] 잠자는 습관은 반듯이 자거나, 옆드려서, 또는 옆으로 자는 등 다양하며 어떤 자세로 자는 것이 숙면을 취하고 일어났을 때 상쾌한 기분을 주는가에 대해서 다양한 견해가 있으나, 일반적으로 가장 올바른 수면자세는 사람이 서 있을 때의 자연스러운 자세를 누웠을 때에도 유지하는 것으로, 누웠을 때에도 경추(목뼈)는 C자형 곡선을 유지하고 척추는 S자형 곡선을 유지하여야 한다.
- [0004] 그러나 서있을 때와는 달리 누웠을 때는 중력에 의해 복부 및 척추가 아래쪽으로 당겨지기 때문에, S형을 유지 하더라도 척추 및 허리부위의 근육에 피로감이 쌓이게 되는 문제점이 있다.
- [0005] 이런 문제점을 해결하기 위해서는 허리용 베개 및 쿠션을 사용하여 허리를 받쳐주면 된다. 구체적으로, 허리벨트 쿠션은 도 1에 도시된 바와 같이 양단에 벨크로테잎이 부착된 탄성부재 벨트의 중심위에 쿠션을 삽입 봉재하여 일체로 구성되어 취침할 몸을 이리저리 움직이더라도 허리에 고정되는 기능을 제공한다. 또한, 허리베개는 도 2에 도시된 것과 같이 다수개의 충진부를 형성하기 위해 가로방향으로 다수군데 맞봉제된 충진부에 충진물이 충진된 지지내피와, 중앙에 상기 지지내피가 수용되는 포켓부가 형성되고, 상기 포켓부 양측에는 길이조절을 위해 신축밴드가 마련되며, 단부에 벨크로가 마련된 부착부가 상기 신축밴드에서 연장 형성된 허리벨트를 포함하여 구성되므로, 높이조절패드를 이용하여 높이를 조절할 수 있는 기능을 제공한다.
- [0006] 전술한 종래 기술은 반듯하게 누운 자세를 오래 유지하는 경우 오히려 피부가 바닥에 오랜 시간 접촉하여 눌러서 피가 통하지 않고, 땀에 의해 짓무르는 경우도 있다는 문제점이 있다.
- [0007] 특히, 뇌졸중과 같은 뇌신경계에 있는 의식불명환자, 노환성 질환으로 병상에 누워 지내는 환자, 사고에 의해 중상을 입어 거동이 불편한 환자 등과 같이 장시간 누워서 치료해야만 하는 환자는 바닥과 접촉하는 인체부분의 혈액순환이 원활하지 못하여 욕창이 걸리기 쉽다.
- [0008] 따라서 욕창의 형성을 방지하기 위해서는 환자의 체중을 완충적으로 지지하는 동시에 바닥과 접촉하는 환자의 인체부분에 통풍이 원활해지도록 환경을 조성할 필요가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 제10-0627629호(2006.09.25 공고)
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제20-0469632호(2013.10.28 공고)
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허 제20-0409725호(2006.03.03 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 따라서, 본 발명의 목적은 환자를 직접 누워있는 체위를 바꾸지 않더라도 환자의 허리와 허리베개 사이에 부분적으로 이격공간을 발생시킴으로써 등 부위의 혈행을 유도하고, 송풍에 의해 땀을 말리도록 하여 욕창을 방지할 수 있을 뿐만 아니라, 직립 보행 상태에서도 허리를 견고히 지지하는데 사용할 수 있는 다기능 허리베개를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상술한 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에서는 양와위 자세로 누웠을 때 척추쪽으로 압력을 가하여 지지하는 척추 지지라인이 구비되며, 상기 척추 지지라인의 주위에 허리에 접촉되는 복수개의 이격돌기가 구비되고, 내부에 지지대 내삼홈이 형성되며, 상기 지지대 내삼홈에 연통된 투입구가 구비된 완충커버,

및 상기 완충커버보다 작은 크기로 형성되며, 상기 완충커버의 투입구를 통해 내삽홈에 내삽되어 사용자의 뒤척임에도 요추가 비틀리지 않도록 요추를 지지하는 허리 지지대를 포함하는 다기능 허리베개를 제공한다.

[0012]

발명의 효과

[0013]

본 발명에 의하면 환자의 허리부분을 완충적으로 지지하되, 환자의 허리와 허리베개 사이에 부분적으로 이격공간을 발생시킴으로써 등 부위의 혈행을 유도하고 송풍에 의해 땀을 말리도록 하여 욕창을 방지할 수 있다.

[0014]

그리고 본 발명은 허리에 밀착된 상태로 허리를 견고히 지지하고 벨트로 허리에 고정되기에 때문에 직립 보행 상태에서도 척추를 보호할 수 있다.

[0015]

또한, 본 발명은 임신 및 출산전후 복대, 차량운전 및 의자 등받침용으로도 사용할 수 있다.

[0016]

아울러, 본 발명은 누웠을 때 요추와 엉치뼈 좌우에 위치하고 있는 허리와 엉덩이의 곡선과 곡면에서 나타나는 공간을 메워줄 수 있고, 자유로운 휴면자세와 뒤척임에도 몸으로부터 이탈이 최소화되며, 알맞은 허리의 각도를 유지하는데 필요한 3차원 곡선과 곡면을 제공한다.

[0017]

다시 말해, 허리는 불안정한 자세 또는 충격, 요추주간관 탈출증(허리 디스크)에서 동반되는 통증을 완화하고 치료하기 위해서 복대, 견인, 물리치료, 수술하게 되는데, 본 발명의 허리베개는 기립자세에서 'C'자 형태의 요추가 잠자리에 누우면 중력의 자연법칙에 따라 수평에 가깝게 이완되는 과정에서 허리 높이와 각도가 맞지 않아서 오는 통증을 완화하고 안락한 수면을 유도한다.

[0018]

게다가, 본 발명은 사용자의 취침 시에 불안정한 자세, 외부의 충격, 노쇠화 등의 이유로 그 각도가 작아지거나 역 각도로의 변형이 발생하는 C자형태의 요추에 작용하여 요추의 변형을 완화하고 안락한 수면을 유도할 수 있다.

[0019]

나아가, 본 발명은 요통 환자가 사용하는 경우, 환자의 요낭을 압박하는 느낌을 줄 때 요통이 완화시키는데 도움을 줄 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0020]

도 1은 종래의 허리벨트쿠션을 나타내는 평면도이다.

도 2는 종래의 허리베개를 나타내는 단면도이다.

도 3은 본 발명에 따른 허리베개의 일 실시예를 나타내는 사시도이다.

도 4는 본 발명에 따른 허리베개의 다른 실시예를 나타내는 사시도이다.

도 5 및 도 6은 취침용으로 조립된 본 발명의 허리베개를 나타내는 사시도이다.

도 7은 도 5의 허리베개의 측면을 나타내는 측면도이다.

도 8은 본 발명의 완충커버에 구비된 척추 지지라인을 설명하기 위한 개략도이다.

도 9는 도 5의 허리베개의 저면을 나타내는 저면도이다.

도 10 및 도 11은 본 발명의 허리 지지대를 설명하기 위한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021]

이하, 첨부도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예들에 의한 다기능 허리베개(이하, '허리베개'로 약칭함)를 상세하게 설명한다.

[0022]

도 3은 본 발명에 따른 허리베개의 일 실시예를 나타내는 사시도이며, 도 4는 본 발명에 따른 허리베개의 다른 실시예를 나타내는 사시도이다.

[0023]

본 발명에 따른 허리베개는 취침 시에 불안정한 자세, 외부의 충격, 노쇠화 등의 이유로 그 각도가 작아지거나 역 각도로의 변형이 발생하는 C자형태의 요추를 지지해 주는 용도로 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 임신 및 출산전후 복대나, 차량운전 및 의자 등받침용으로도 사용할 수 있다. 더욱이 본 발명에 따른 허리베개는 직립 보행 시에 허리를 지지해 주는 허리 받침대로도 사용할 수 있다.

- [0024] 이를 위해, 본 발명에 따른 허리베개는 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 바닥면(또는 침대나 의자)과 등쪽 허리 사이에 배치되어 바닥면으로부터 허리부분을 지지하는 완충커버(100), 및 상기 완충커버(100)의 내부로 내삽되거나 완충커버(100)로부터 분리되는 허리 지지대(200)를 포함하며, 선택적으로 상기 허리 지지대(200)에 결합되는 허리벨트(300)를 더 포함할 수 있다.
- [0025] 또한, 후술하는 설명에서 X축 방향(제1 방향)은 양 어깨를 잇는 방향을 의미하고, Y축 방향(제2 방향)은 신장(키) 방향, Z축 방향(제3 방향)은 가슴 두께 방향을 의미한다. 그리고 전면이란 허리에 접촉되는 방향의 표면을 의미하고, 후면이란 바닥면에 접촉되는 방향의 표면을 의미하며, 좌우 방향은 신체의 좌우 방향을 의미한다.
- [0026] 이하, 도면을 참조하여 각 구성요소별로 보다 구체적으로 설명한다.
- [0027] 도 5 및 도 6은 취침용으로 조립된 본 발명의 허리베개를 나타내는 사시도이며, 도 7은 도 5의 허리베개의 측면을 나타내는 측면도이다.
- [0028] 도 3 내지 도 7을 참조하면, 본 발명에 따른 허리베개는 완충커버(100)를 포함한다.
- [0029] 상기 완충커버(100)는 요추의 'C'자 곡선을 자연스럽게 지지하여 요추를 중심으로 인접한 골근육을 이완시켜 측면을 유도하기 위한 것으로, 사용자의 요추 부위와 천추 부위 및 흉추 부위를 안착시킨다. 이때, 완충커버(100)는 흉추 12번이나, 흉추 11번 및 12번을 안착시킬 수 있는 길이를 갖도록 형성되는 것이 바람직하다.
- [0030] 보다 구체적으로, 상기 완충커버(100)는 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이 그 전면에 양와위 자세로 누웠을 때 척추, 바람직하게는 요추 및 천추 쪽으로 압력을 가하여 지지하는 척추 지지라인이 구비된다. 이러한 척추 지지라인은 완충커버(100) 전면의 Y축 방향(제2 방향)으로 구비되며, Y축 방향(제2 방향)을 기준으로 완충커버(100)의 상부에 구비된 요추 지지라인(111)과, 완충커버(100)의 하부에 구비된 천추 지지라인(112), 및 요추 지지라인(111)과 천추 지지라인(112)의 경계부에 구비된 엉덩이 지지라인(113)으로 구성된다. 이때, 엉덩이 지지라인(113)은 도 8에 도시된 바와 같이 천추 지지라인(112)의 말단에서 좌우로 각각 분기된다.
- [0031] 또한, 완충커버(100)는 취침자의 등쪽 허리 부분이 접촉되는 전면에 복수개의 이격돌기(120)가 구비된다. 이러한 복수개의 이격돌기(120)는 혈액순환에 도움을 준다. 그리고 복수개의 이격돌기(120)는 환자의 체중을 지지하는 동시에 완충커버(100)와 접촉하는 환자의 등 부분에 통풍이 원활해지도록 도 5 내지 도 7과 같이 척추 지지라인(111, 112, 113)의 주위에 배치된다.
- [0032] 아울러, 완충커버(100)는 허리 지지대(200)를 선택적으로 탈부착시킬 수 있는 구성이 구비된다. 구체적으로, 완충커버(100)는 허리 지지대(200)가 내삽되어 설치될 수 있도록 내부에 지지대 내삽홈이 형성된다. 그리고 완충커버(100)는 내부에 설치된 허리 지지대(200)가 분리될 수 있도록 상면이나 저면 또는 측면 중 어느 한 곳에 투입구가 형성된다. 이때, 투입구는 지지대 내삽홈에 연통된다.
- [0033] 다시 말해, 투입구는 허리 지지대(200)가 완충커버(100)의 내부로 진입할 수 있는 입구를 제공하며, 상기 지지대 내삽홈은 허리 지지대(200)가 완충커버(100)의 내부에 안착될 수 있는 공간을 제공한다.
- [0034] 필요에 따라, 상기 투입구에는 지퍼 등의 개폐수단이 구비될 수 있다. 이러한 개폐수단은 허리 지지대(200)가 완충커버(100)의 내부에 수용된 상태로 외부로 노출되는 것을 방지할 수 있으며, 사용자의 의도와 상관없이 허리 지지대(200)가 완충커버(100)로부터 분리되는 것을 방지할 수 있다.
- [0035] 이러한 완충커버(100)는 사용자의 허리 부분을 안착시킬 수 있도록 허리 부분에 대응되는 곡면 구조를 가지며 사용자의 허리 부분 중 요추 부분을 지지하는 요추 안착부와, 사용자의 엉덩이 부분을 안착시킬 수 있도록 엉덩이 부분에 대응되는 곡면 구조를 가지며 사용자의 천추 부분을 지지하는 천추 안착부로 구성된다. 필요에 따라, 요추 안착부의 상부는 흉추 12번이나, 흉추 11번 및 흉추 12번을 안착시킬 수 있도록 흉추의 하부와 대응되는 곡면 구조를 갖도록 형성될 수 있다.
- [0036] 보다 구체적으로, 천추 안착부는 도 7에 도시된 바와 같이 Y축 방향(제2 방향)을 기준으로 아래쪽에서 요추 안착부에 인접한 위쪽으로 갈수록 점차 높이가 높아지도록 설계된다. 그리고 요추 안착부는 천추 안착부에 인접한 아래쪽에서 위쪽으로 갈수록 점차 높이가 낮아지도록 설계된다. 또한, 상기 요추 안착부는 척추의 형상에 대응되도록 전면에서 보면 X축 방향(제1 방향)을 기준으로 중앙 부분보다 상기 중앙 부분의 양측이 볼록하게 형성된다. 아울러, 천추 안착부는 X축 방향(제1 방향)을 기준으로 중앙 부분보다 상기 중앙 부분의 양측이 오목하게 형성된다. 또한, 측면에서 보면 완충커버(100)는 Y축 방향(제2 방향)을 기준으로 가운데 부분이 볼록하게

형성되어 양와위 자세에서 허리를 편안하게 지지해준다.

- [0037] 이러한 완충커버(100)는 메모리폼이나 라텍스와 같이 탄성력 및 복원력을 갖는 재료로 제작될 수 있으나, 자체적으로 공기를 순환시킬 수 있는 오픈 셀 구조의 소재, 즉 오픈 셀 폼(open-cell foam)이나 다공성 수지 등으로 형성되는 것이 바람직하다. 예컨대, 완충커버(100)는 라텍스 폼, 폴리우레탄 폼, 통기성 실리콘 등으로 형성될 수 있다.
- [0038] 상기 통기성 실리콘은 매우 많은 기공이 형성된 실리콘으로, 시간에 따라 변화하지 않는 일정한 딱딱함(하드니스)을 제공한다. 따라서 물성자체가 안정적이어서 반영구적으로 베개의 높낮이나 각도 등을 그대로 유지할 수 있다. 또한, 많은 기공이 허리에서 발생한 열을 신속하게 방출하고 통풍작용이 가능하도록 작용하여 허리를 늘려놓은 상태로 유지할 수 있다. 따라서 체압에 의하여 과도한 압력이 신경이나, 근육, 혈관에 가해지는 것을 예방할 수 있고 허리에 열이 응축되는 것을 방지할 수 있다.
- [0039] 또한, 완충커버(100)는 도 9에 도시된 바와 같이 후면이 편평한 형태로 형성될 수 있다. 이는, 완충커버(100)의 후면과 바닥면의 접촉 면적을 높여주므로, 외력이 작용하더라도 완충커버(100)와 바닥면 사이에 작용하는 마찰력에 의해 완충커버(100)가 움직이는 것을 억지하는 효과를 제공한다.
- [0040] 아울러, 완충커버(100)는 Y축 방향(제2 방향)을 기준으로 좌우 방향에 각각 하나 이상의 커버 체결홀이 형성된다. 상기 커버 체결홀은 도 3과 같이 허리벨트(300)를 완충커버(100)에 고정시키기 위한 공간을 제공하는 구성이다.
- [0041] 특정 양태로서, 본 발명에 따른 완충커버(100)는 도 5 내지 도 7에 도시된 바와 같이 좌측 말단부에 2개의 커버 체결홀이 구비되며, 우측 말단부에 2개의 커버 체결홀이 구비될 수 있다.
- [0042] 특정 양태로서, 본 발명에 따른 완충커버(100)는 가로가 232 내지 296mm, 세로가 202 내지 280mm, 높이가 40 내지 45mm를 갖도록 형성된다. 그리고 완충커버(100)는 가장자리 최대 높이가 약 25mm로, 최저 높이가 약 15mm를 갖도록 형성된다. 이때, 완충커버(100) 가장자리의 최저 높이는 흉추 11번과 동일 선상에 위치한 부분이다.
- [0043] 또한, 척추 지지라인의 최저 높이는 천추 하단에 대응되는 위치로 약 35mm를 갖도록 형성되며, 최대 높이는 요추 3번에 대응되는 위치로 40 내지 45mm높이를 갖도록 형성된다.
- [0044] 예컨대, 완충커버(100)의 세로가 296mm로 형성된 경우에는 요추 3번에 대응되는 만곡점을 중심으로 완충커버(100)의 상부는 120mm의 길이를 갖도록 형성되며, 완충커버(100)의 하부는 160mm의 길이를 갖도록 형성된다. 이때, 완충커버(100)의 하부에 형성된 요추 안착부에는 사용자의 엉덩이에 대응되는 함몰형 곡면이 구비된다. 이러한 함몰형 곡면이 구비되지 않는 허리베개는 요추 각도를 유지할 수 없다.
- [0045] 도 10 및 도 11은 본 발명의 허리 지지대(200)를 설명하기 위한 사시도이다.
- [0046] 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 허리베개는 허리 지지대(200)를 포함한다.
- [0047] 상기 허리 지지대(200)는 완충커버(100)의 내부로부터 착탈 가능한 구조를 가지고 있는 것으로, 취침용으로 사용하는 경우에는 완충커버(100)의 내부에 내삽되며, 사용자가 직립 보행 시에 허리 지지대(200)로 사용하는 경우에는 완충커버(100)로부터 분리하여 단독으로 사용될 수 있다.
- [0048] 이러한 허리 지지대(200)는 착용자의 몸무게와 상관없이 허리를 견고히 지지함으로써 척추가 좌우로 휘어지지 않게 바른 자세를 유지시켜 주며, 착용자의 허리의 높이 및 굴곡진 정도에 맞도록 지지함으로써 척추를 S로 유지하여 주는 효과를 제공한다.
- [0049] 구체적으로, 상기 허리 지지대(200)는 전체가 완충커버(100)의 내부로 내삽될 수 있도록 완충커버(100)보다 작은 크기로 형성된다. 이때, 허리 지지대(200)는 완충커버(100)의 투입구를 통해 내삽함에 내삽되며, 사용자의 뒤척임에도 요추가 비틀리지 않도록 요추 및 천추를 지지한다.
- [0050] 또한, 상기 허리 지지대(200)는 완충커버(100)의 전면과 대응되는 외형을 갖도록 형성된다. 보다 구체적으로, 허리 지지대(200)는 그 하부에 천추를 지지하도록 전면 방향으로 돌출된 제1 굴곡부(210)가 형성되며, 그 상부에 요추를 지지하도록 후면 방향으로 함몰된 제2 굴곡부(220)가 형성된다.
- [0051] 아울러, 상기 허리 지지대(200)는 Y축 방향(제2 방향)을 기준으로 좌우 방향에 각각 하나 이상의 제2 체결홀(230)이 형성된다. 상기 제2 체결홀(230)은 도 4와 같이 허리벨트(300)를 허리 지지대(200)에 고정시키기 위한 공간을 제공하는 구성이다.

- [0052] 특정 양태로서, 본 발명에 따른 허리 지지대(200)는 도 9 및 도 10에 도시된 바와 같이 좌측 말단부에 2개의 제 2 체결홀(230)이 구비되며, 우측 말단부에 2개의 제2 체결홀(230)이 구비될 수 있다.
- [0053] 이와 같이 허리 지지대(200)가 내삽된 허리베개를 사용하면 척추를 중심으로 사용자의 등과 허리 부분을 균일한 지지력을 제공하므로, 사용자가 무의식중에 옆으로 돌아눕는 동작을 방지할 수 있게 된다.
- [0054] 또한, 허리 지지대(200)는 2 내지 5mm의 두께로 형성되어 슬림한 구조를 갖기 때문에, 직립 보행하는 사용자가 등쪽의 허리 부분에 착용하더라도 외부로 착용 사실이 잘 드러나지 않는다. 이러한 허리 지지대(200)는 다공성 수지, PVC류에 폴리우레탄이나 실리콘으로 2중 발포폼 등으로 형성될 수 있다.
- [0055] 본 발명에 따른 허리베개는 보호 패널(미도시)을 더 포함할 수 있다.
- [0056] 상기 보호 패널은 허리 지지대(200)의 후면에 부착되는 것으로, 허리 지지대(200)가 완충커버(100)로부터 분리되어 허리 보호대로 사용되는 경우에만 부착되어 사용된다.
- [0057] 이러한 보호 패널은 허리 지지대(200)를 커버할 수 있는 크기로 형성되며, 그 전면에 벨크로 등이 구비되어 허리 지지대(200)의 후면에 구비된 벨크로에 부착될 수 있다. 이때, 보호 패널의 후면은 평편한 구조를 갖도록 형성된다.
- [0058] 또한, 보호 패널은 부딪히는 사람의 충격을 흡수할 수 있도록 실리콘이나 고무 또는 폴리우레탄 폼 등의 탄성체로 구성될 수 있다.
- [0059] 전술한 허리 지지대(200)는 슬림한 구조로 형성되기 때문에 착용 사실이 외부로 드러나지 않는다는 장점이 있으나, 도 11에 도시된 바와 같이 그 후면이 굴곡지도록 형성되기 때문에 착용자가 지하철 등의 대중교통수단을 이용하는 경우에는 날카로운 테두리 부분으로 인해 주변의 탑승객과 부딪히는 과정에서 상기 탑승객이 고통을 느끼게 하는 문제가 발생될 수 있다.
- [0060] 도 3 및 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 허리베개는 허리벨트(300)를 포함한다.
- [0061] 상기 허리벨트(300)는 사용자의 움직임에도 허리 지지대(200)나 허리 지지대(200)를 내삽한 완충커버(100)가 사용자의 허리로부터 이탈되지 않도록 허리 지지대(200)나 완충커버(100)를 허리에 밀착시켜 주는 것으로, 허리를 감쌀 수 있는 길이를 갖도록 형성된다.
- [0062] 이러한 허리벨트(300)는 허리 지지대(200)의 좌우 방향에 각각 구비되고, 제1 체결홀(130)과 제2 체결홀에 결합된다. 보다 구체적으로, 허리벨트(300)는 허리 지지대(200)의 좌측에 연결되는 제1 벨트(310)와 허리 지지대(200)의 우측에 연결되는 제2 벨트(320)로 구성된다. 이때, 허리벨트(300)는 사용자의 허리를 안정적으로 감쌀 수 있도록 제1 벨트(310)와 제2 벨트(320)에 각각 탈부착수단이 구비될 수 있다. 이러한 탈부착수단으로는 벨크로, 똑딱이 단추 등이 사용될 수 있다.
- [0063] 전술한 바와 같이, 본 발명에 따른 허리베개는 완충커버(100)와, 허리 지지대(200), 및 허리벨트(300)를 1세트로 구성될 수 있으나, 허리베개의 사용처에 따라 각 구성요소를 선택적으로 조합해 사용할 수 있다.
- [0064] 예컨대, 누워 있는 상태에서 허리를 받쳐주는 베개로 사용하는 경우에는 완충커버(100)와 허리 지지대(200)를 조립해 사용하거나, 완충커버(100)와 허리 지지대(200) 및 허리벨트(300)를 조립해 사용할 수 있다.
- [0065] 또한, 앉아 있는 상태에서 허리를 받쳐주는 허리 받침대로 사용하는 경우에는 완충커버(100)와 허리 지지대(200)를 조립해 사용하거나, 완충커버(100)와 허리 지지대(200) 및 허리벨트(300)를 조립해 사용하거나, 또는 허리 지지대(200)와 허리벨트(300)를 조립해 사용할 수 있다.
- [0066] 아울러, 직립 보행 시 허리를 받쳐주는 허리 보호대로 사용하는 경우에는 허리 지지대(200)를 단독으로 사용하거나, 허리 지지대(200)와 허리벨트(300)를 조립해 사용할 수 있다.
- [0067] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

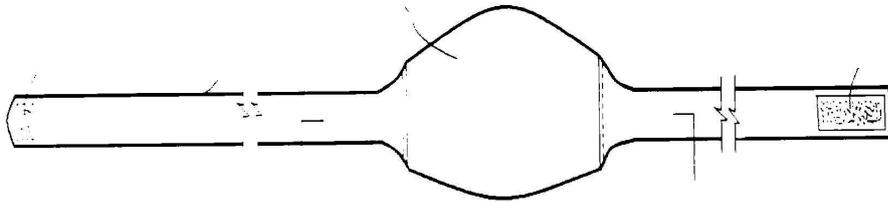
부호의 설명

- [0068] 100 : 완충커버 111 : 요추 지지라인

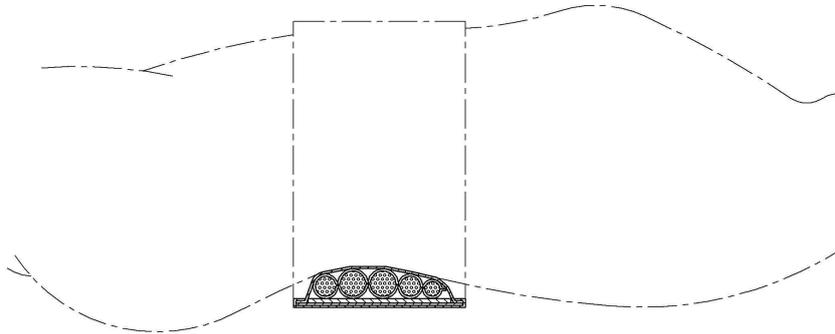
- 112 : 천추 지지라인 113 : 엉덩이 지지라인
- 120 : 이격돌기 130 : 제1 체결홀
- 200 : 허리 지지대 210 : 제1 굴곡부
- 220 : 제2 굴곡부 230 : 제2 체결홀
- 300 : 허리벨트 310 : 제1 벨트
- 320 : 제2 벨트

도면

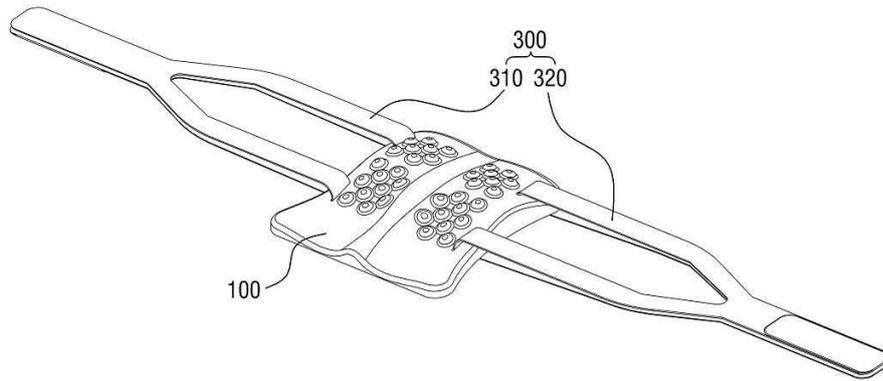
도면1



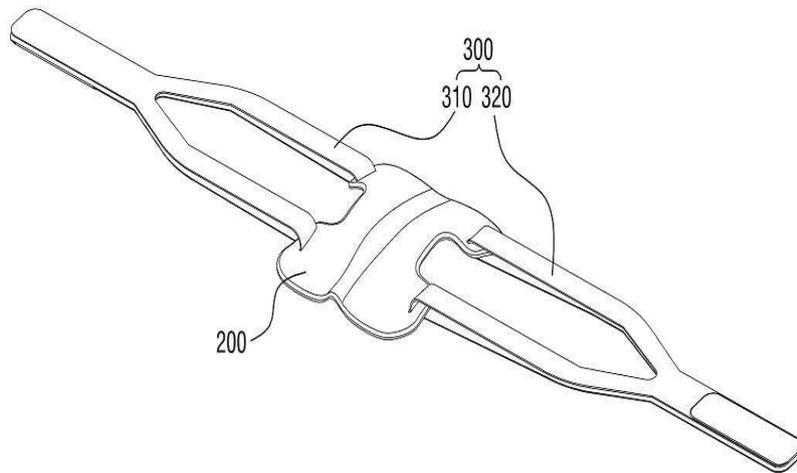
도면2



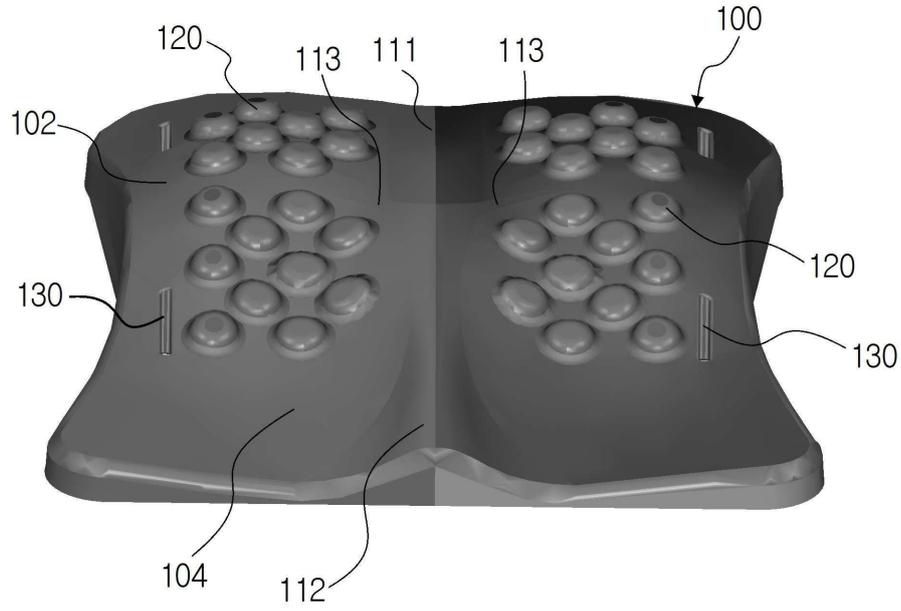
도면3



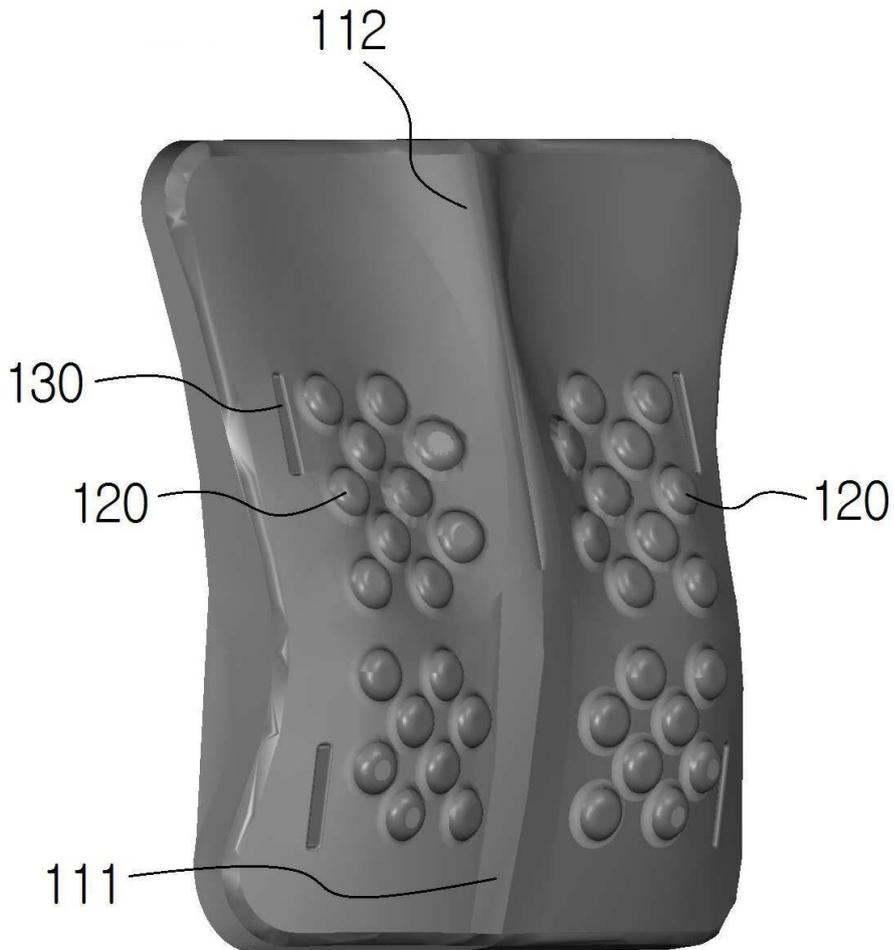
도면4



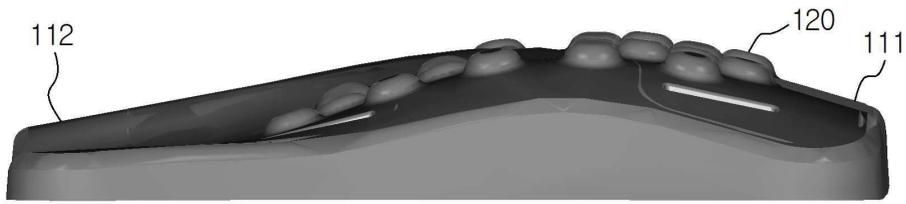
도면5



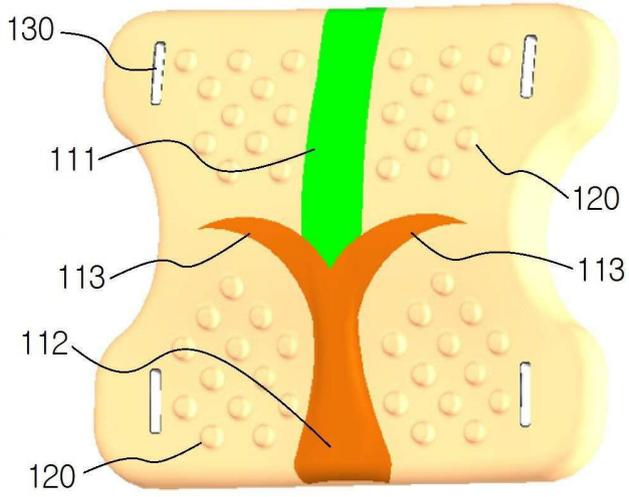
도면6



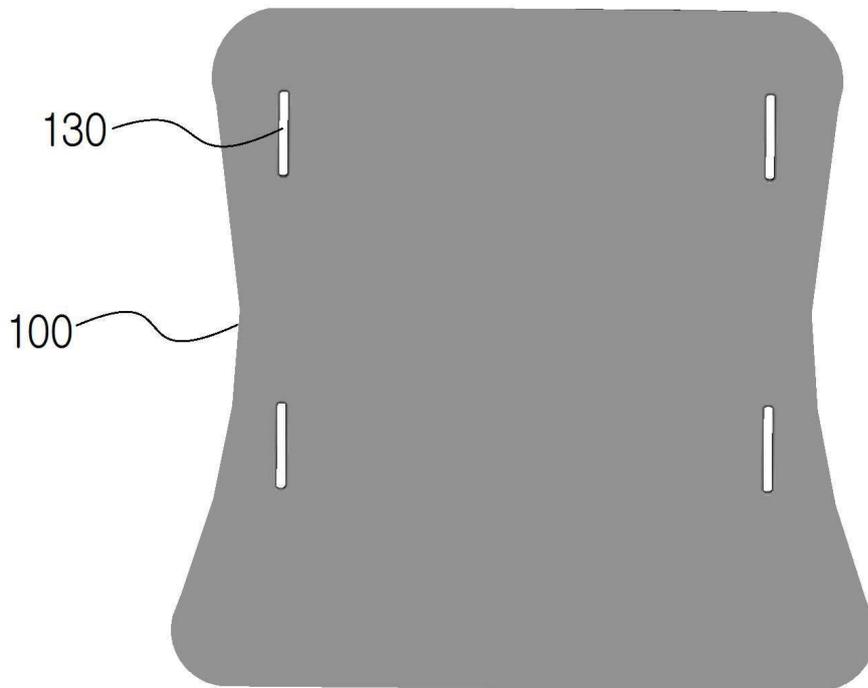
도면7



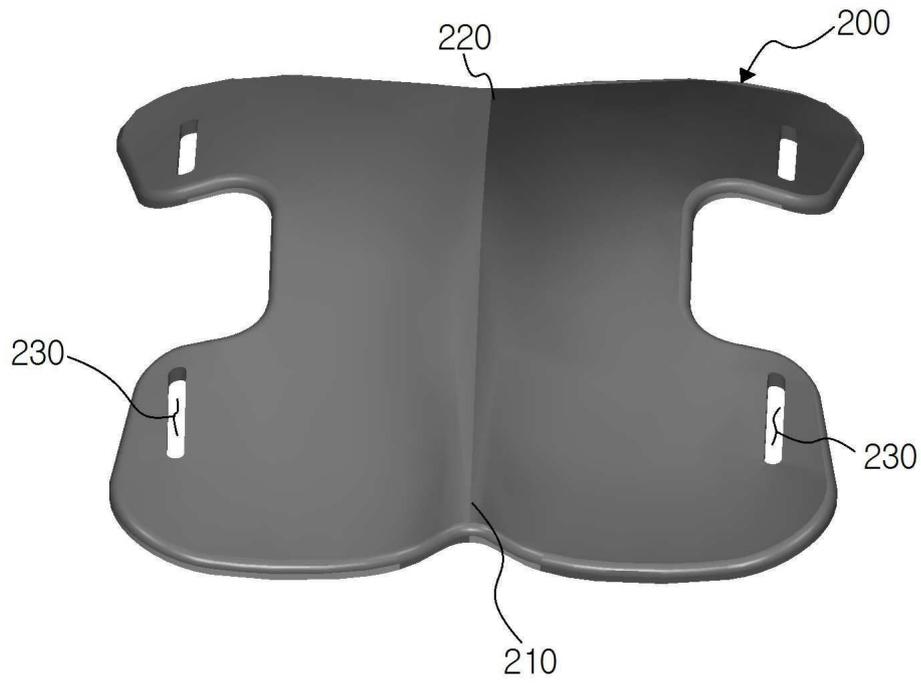
도면8



도면9



도면10



도면11

