



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년02월09일
(11) 등록번호 10-1705470
(24) 등록일자 2017년02월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61G 13/12 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61G 13/12 (2013.01)

A61G 13/122 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0176032

(22) 출원일자 2015년12월10일

심사청구일자 2015년12월10일

(56) 선행기술조사문헌

US06076525 A

KR1020140073832 A

JP2007508073 A

CN203841975 U

(73) 특허권자

울산대학교 산학협력단

울산광역시 남구 대학로 93(무거동)

(72) 발명자

김성수

강원도 강릉시 해안로 93-8, 301동 603호(신도로
알카운티 아파트)

김관섭

강원도 강릉시 사천면 방동길 38, 강릉아산병원
마취통증의학과 의국

(74) 대리인

위병갑

기술이전 희망 : 기술양도

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 백정임

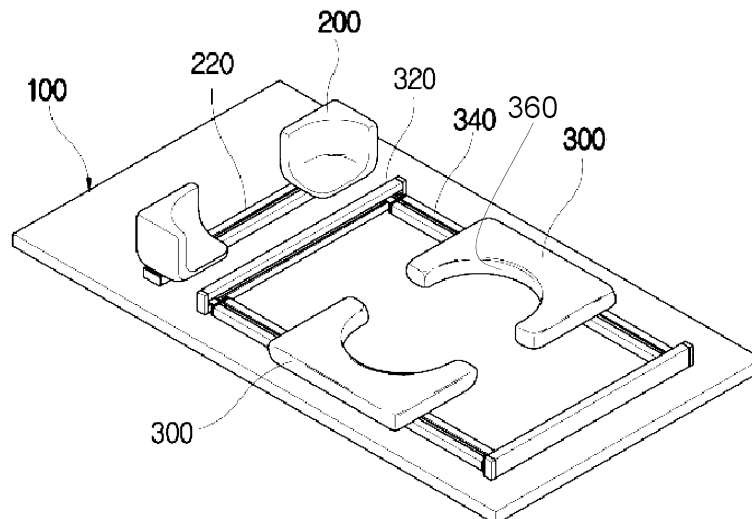
(54) 발명의 명칭 의료용 환자 고정장치

(57) 요약

본 발명은 의료용 환자 고정장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 인체의 뒷부분 (척추, 등, 둔부 등)의 치료 및 수술을 받는 환자를 고정하는 동시에, 환자에게 가해지는 압박을 완충시켜 환자의 수술을 안정되고 용이하게 할 수 있도록 하는 의료용 환자 고정장치에 관한 것이다.

본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는, 환자를 수술할 수 있는 수술대의 상부에 수평하게 판형태로 고정 장착되는 지지판(100); 상기 지지판(100)의 상부에 상기 지지판(100)의 폭방향으로 한쌍이 마주보며 구비되는 어깨지지부(200); 상기 어깨지지부(200)와 나란하게 이격배치되어 사용자의 상체를 지지하는 상체유동판(300)을 포함한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61G 13/1255 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

환자를 수술할 수 있는 수술대의 상부에 수평하게 판형태로 고정 장착되는 지지판(100);

상기 지지판(100)의 상부에 상기 지지판(100)의 폭방향으로 한쌍이 마주보며 구비되는 어깨지지부(200); 및

상기 어깨지지부(200)와 나란하게 이격배치되어 사용자의 상체를 지지하는 상체유동판(300)을 포함하고,

상기 지지판(100) 상에는,

상기 어깨지지부(200)와 이격 형성되며, 환자의 머리를 지지고정하는 머리지지부(400)가 더 구비되고,

상기 어깨지지부(200)는,

상기 어깨지지부(200)가 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 하는 어깨지지레일부(220)가 구비되며,

상기 상체유동판(300)은,

상기 상체유동판(300)의 중앙에는 사용자의 배가 압박되는 것을 방지할 수 있도록 천공형성되는 압박방지홀(360)이 천공되어,

상기 상체유동판(300)은,

상기 어깨지지레일부(220)와 이격형성되어 상체유동판(300)이 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 하는 상체좌우레일부(320)와,

상기 상체유동판(300)이 상기 지지판(100)의 길이방향으로 왕복 유동될 수 있도록 상기 지지판(100)의 상부에 한 쌍이 마주보며 구비되는 상체상하레일부(340)로 되고,

상기 머리지지부(400)는,

환자의 안면이 압박되는 것을 방지할 수 있도록 상기 머리지지부(400)에 천공형성되는 안면수용홀(420)과, 상기 안면수용홀(420)의 외면은 환자 안면의 압박을 완충할 수 있는 쿠션을 더 포함하여서 되는 의료용 환자 고정장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 어깨지지부(200)는,

사용자의 어깨가 밀착된 채 고정될 수 있도록 곡면형태로 형성되는 어깨지지밀착면(210)과,

상기 어깨지지밀착면(210)과 상기 어깨지지레일부(220)가 상호 연결되도록 하고, 상기 어깨지지부(200)가 상기 어깨지지레일부(220) 상에서 왕복운동 가능하도록 하는 연결봉(240)을 포함하는 의료용 환자 고정장치.

청구항 5

제 4항에 있어서,

상기 어깨지지부(200)는,

상기 어깨지지부(200)와 상기 연결봉(240)이 볼베어링(260)으로 연결되어, 상기 어깨지지부(200)가 상기 볼베어링(260)을 통해 360도 회전가능하도록 하는 것을 특징으로 하는 의료용 환자 고정장치.

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 머리지지부(400)는,

상기 지지판(100) 상에서 고정되어, 환자의 머리가 수술대에 고정될 수 있도록 지지판(100) 폭방향 양단에 체결편(450a)을 포함하는 의료용 환자 고정장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 의료용 환자 고정장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 인체의 뒷부분 (척추, 등, 둔부 등)의 치료 및 수술을 받는 환자를 고정하는 동시에, 환자에게 가해지는 압박을 완충시켜 환자의 수술을 안정되고 용이하게 할 수 있도록 하는 의료용 환자 고정장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 수술시 체위가 잘못되면 근골격계, 신경, 순환, 호흡기계에 나쁜 영향을 주고, 피부, 골격, 근육에 과도하거나 지속적인 압박을 주면 찰과상, 욕창, 통증을 유발하며, 표재성 신경을 지속적으로 압박하면 일시적 혹은 영구적인 지각이상, 마비 또는 감각소실이 올 수 있고, 혈관의 과도한 압박으로 혈정이 형성되기도 한다.

[0004] 수술시 많이 하는 체위로는 배위, 복와위, 측위 등이 있으며, 여기서 복와위 자세(prone position)는 흉복부를 밑으로 하여 엎드린 자세를 말하며, 주로 산소포화도 유지나, 인체의 뒷부분 (척추, 등, 둔부 등) 수술을 수행할 때 취하는 체위이다.

[0005] 이러한 복와위(Prone position) 자세에서는 환자를 안정적으로 고정하는 것이 쉽지 않을 뿐만 아니라, 고정장치를 이용하여 고정한다 하더라도 환자의 체형에 맞추어 조절하기 어렵기 때문에 환자를 침상위에서 편안하고 안정적으로 고정하는 것은 쉽지 않은 것이다.

[0006] 또한, 복와위(Prone position) 체위를 취하게 되면, 얼굴, 무릎과 대퇴부, 발목의 전면, 발가락들이 압박을 받게 되는데, 만일 얼굴이 지속적으로 압박을 받게 되면 압박된 지배영역에서 지각이상, 마비 또는 감각소실이 발생할 수 있고 시신경이 압박되는 경우에는 시력이 일시적 또는 영구적으로 소실될 수 있는 문제점이 있다.

[0007] 따라서 수술 중 압박에 의한 시신경의 손상을 방지하기 위하여 마취과 의사는 수술 중에 눈의 압박 여부를 지속적으로 관찰을 하여야 하고, 주기적으로 얼굴의 체위를 변경하여야 하는 불편함이 따르는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는 환자의 체형에 맞도록 조절가능한 고정장치를 침상 위에 부착하여 환자를 안정적으로 고정시키도록 의료용 환자 고정장치를 제공하는 데 목적이 있다.
- [0010] 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는 복와위 자세로 인해 환자에게 발생하는 얼굴과 복부의 압박을 최소화할 수 있도록 의료용 환자 고정장치를 제공하는 데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0012] 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는, 환자를 수술할 수 있는 수술대의 상부에 수평하게 관형태로 고정 장착되는 지지판(100); 상기 지지판(100)의 상부에 상기 지지판(100)의 폭방향으로 한쌍이 마주보며 구비되는 어깨지지부(200); 상기 어깨지지부(200)와 나란하게 이격배치되어 사용자의 상체를 지지하는 상체유동판(300)을 포함한다.
- [0013] 상기 어깨지지부(200)는, 어깨지지부(200)가 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 레일을 포함하는 어깨지지레일부(220)를 포함한다.
- [0014] 상기 상체유동판(300)은, 상기 어깨지지레일부(220)와 이격형성되어 상체유동판(300)이 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 하는 상체좌우레일부(320)와, 상기 상체유동판(300)이 상기 지지판(100)의 길이방향으로 왕복 유동될 수 있도록 상기 지지판(100)의 상부에 한쌍이 마주보며 구비되는 상체상하레일부(340)를 포함한다.
- [0015] 상기 어깨지지부(200)는, 사용자의 어깨가 밀착된 채 고정될 수 있도록 곡면형태로 형성되는 어깨지지밀착면(210)과, 상기 어깨지지밀착면(210)과 상기 어깨지지레일부(220)가 상호 연결되도록 하고, 상기 어깨지지부(200)가 상기 어깨지지레일부(220) 상에서 왕복운동 가능하도록 하는 연결봉(240)을 포함한다.
- [0016] 상기 어깨지지부(200)는, 상기 어깨지지부(200)와 상기 연결봉(240)이 볼베어링(260)으로 연결되어, 상기 어깨지지부(200)가 상기 볼베어링(260)을 통해 360도 회전가능하도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 상기 상체유동판(300)은, 상기 상체유동판(300)의 중앙에는 사용자의 배가 압박되는 것을 방지할 수 있도록 천공형성되는 압박방지홀(360)을 포함한다.
- [0018] 상기 지지판(100) 상에는, 상기 어깨지지레일부(220)와 이격 형성되며, 환자의 머리를 지지고정하는 머리지지부(400)가 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 상기 머리지지부(400)는, 환자의 안면이 압박되는 것을 방지할 수 있도록 상기 머리지지부(400)에 천공형성되는 안면수용홀(420)과, 상기 안면수용홀(420)의 외면은 환자 안면의 압박을 완충할 수 있는 쿠션(440)을 포함한다.

발명의 효과

- [0021] 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는 조절가능한 고정장치를 침상 위에 부착하여, 환자의 체형에 맞게 고정장치를 조절하여 환자를 안정적으로 고정시킬 수 있으므로 수술의 능률을 향상시킬 수 있는 기술적 효과가 있다.
- [0022] 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는 복와위 자세로 인해 환자에게 발생하는 얼굴과 복부의 압박을 최소화할 수 있도록 하여, 수술 중 압박에 의한 부작용을 방지할 수 있는 기술적 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치를 나타내는 도면이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 단면을 나타내는 도면이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 요부를 나타낸 도면이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 사용상태도를 나타낸 도면이다.

도 5는 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 실시예를 나타내는 도면이다.

도 6은 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 실시예를 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시 예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이들 실시 예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시 예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시 예에 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시 예로 구현될 수 있다. 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭하며, 길이 및 면적, 두께 등과 그 형태는 편의를 위하여 과장되어 표현될 수도 있다.
- [0026] 이하에서는, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명을 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위하여, 본 발명의 바람직한 실시 예들에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0028] 이하의 상세한 설명에서는, 일 예로 인체의 뒷부분 (척추, 등, 둔부 등)의 치료 및 수술을 받는 환자를 고정하기 위하여, 환자의 체형에 맞게 조절 및 고정할 수 있는 침상 위에 고정해 환자를 안정되고 용이하게 지지할 수 있는 의료용 환자 고정장치의 기술적 구성을 동일하게 적용할 수 있음은 물론이라 할 것이다.
- [0030] 도 1은 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치를 나타내는 도면이다.
- [0031] 도 2는 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 단면을 나타내는 도면이다.
- [0032] 도 3은 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 요부를 나타낸 도면이다.
- [0033] 도 4는 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 사용상태도를 나타낸 도면이다.
- [0034] 도 1을 살펴보면, 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치는, 환자를 수술할 수 있는 수술대의 상부에 수평하게 관형대로 고정 장착되는 지지판(100)과, 상기 지지판(100)의 상부에 상기 지지판(100)의 폭방향으로 한쌍이 마주보며 구비되는 어깨지지부(200)와, 상기 어깨지지부(200)와 나란하게 이격배치되어 사용자의 상체를 지지하는 상체유동판(300)과, 사용자의 배가 압박되는 것을 방지할 수 있도록 상기 상체유동판(300)의 중앙에 천공형성되는 압박방지홀(360)과, 상기 어깨지지부(200)가 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 하는 어깨지지레일부(220)와, 상기 어깨지지레일부(220)와 이격형성되어 상체유동판(300)이 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 하는 상체좌우레일부(320)와, 상기 상체유동판(300)이 상기 지지판(100)의 길이방향으로 왕복 유동될 수 있도록 상기 지지판(100)의 상부에 한쌍이 마주보며 구비되는 상체상하레일부(340)를 포함한다.
- [0036] 상기 지지판(100)은, 환자의 어깨와 복부를 지지할 수 있도록 환자를 수술할 수 있는 수술대의 상부에 수평하게 관형대로 고정되게 된다.
- [0037] 그리고, 상기 어깨지지부(200)는 환자의 어깨가 수술대 상에 고정될 수 있도록 상기 지지판(100)의 폭방향으로 마주보며 구비된다.
- [0038] 여기서, 상기 어깨지지부(200)는 환자의 어깨에 가해지는 압박을 완충하기 위해 실리콘이나 발포폼으로 이루어질 수 있다.
- [0039] 그리고, 상체유동판(300)은 환자의 상체를 지지하기 위해 상기 어깨지지부(200)와 나란하게 이격배치되어 구비된다.
- [0040] 여기서, 상기 상체유동판(300)은 환자의 복부에 가해지는 압박을 완충하기 위해 실리콘이나 발포폼으로 이루어질 수 있다.
- [0041] 여기서, 상기 상체유동판(300)의 중앙에는 사용자의 배가 압박되는 것을 방지할 수 있도록 압박방지홀(360)이 천공되어 형성된다.

- [0042] 그리고 상기 어깨지지레일부(220)는 환자의 신체사이즈에 맞도록 상기 어깨지지부(200)가 상기 지지판(100) 상에서 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록 한다.
- [0043] 즉, 환자의 어깨 넓이에 맞추어 상기 어깨지지레일부(220)를 통해 상기 어깨지지부(200)의 간격을 조절할 수 있도록 하는 역할을 수행하게 되는 것이다.
- [0045] 그리고, 상기 상체좌우레일부(320)는 상기 상체유동판(300)이 상기 지지판(100)의 길이방향으로 유동될 수 있도록 상기 지지판(100)의 폭방향으로 한쌍이 마주보며 구비된다.
- [0046] 그리고, 상기 상체상하레일부(340)는 상기 상체유동판(300)이 상기 지지판(100)의 길이방향으로 유동될 수 있도록 상기 지지판(100)의 길이방향으로 한쌍이 마주보며 구비된다.
- [0047] 여기서 상기 상체유동판(300)이 지지판(100) 상에서 상, 하, 좌, 우로 동시에 유동될 수 있도록, 상기 상체좌우레일부(320)에는 상기 상체상하레일부(340)가 장착되어 상기 상체좌우레일부(320) 상에서 상체상하레일부(340)가 좌우로 유동되고, 상기 상체상하레일부(340)에는 상기 상체유동판(300)이 장착되어 상기 상체상하레일부(340) 상에서 상체유동판(300)이 상하로 유동되는 것이다.
- [0048] 즉, 상기 상체좌우레일부(320)는 상기 지지판(100)의 폭방향으로 왕복 유동될 수 있도록, 상기 지지판(100)의 상부에 길이방향으로 한쌍으로 마주보며 구비되게 되고, 상기 상체좌우레일부(320) 내부에 구비된 레일지지유동편(330)은 상기 상체상하레일부(340)의 양측에 각각 연결되어, 상기 상체좌우레일부(320) 상에서 상기 상체상하레일부(340)가 좌우로 유동될 수 있도록 하며, 상기 상체상하레일부(340) 내부에서 좌우로 유동되는 상체지지유동편(350)은 상기 상체유동판(300)의 하부와 각각 연결되어, 상기 상체상하레일부(340) 상에서 상, 하로 유동될 수 있도록 한다.
- [0049] 이에 따라, 상기 상체좌우레일부(320)는 상기 상체상하레일부(340)와 상기 상체유동판(300)을 동시에 유동시키게 되는 것이기 때문에, 상기 상체좌우레일부(320)와 상기 상체상하레일부(340)가 동시에 유동되는 것이다.
- [0051] 그리고, 상기 어깨지지부(200)는 사용자의 어깨가 밀착된 채 고정될 수 있도록 곡면형태로 형성되는 어깨지지밀착면(210)과, 상기 어깨지지밀착면(210)과 상기 어깨지지레일부(220)가 상호 연결되도록 하고, 상기 어깨지지부(200)가 상기 어깨지지레일부(220) 상에서 왕복운동 가능하도록 하는 연결봉(240)과, 상기 어깨지지부(200)가 상기 볼베어링(260)을 통해 360도 회전가능하도록 한다.
- [0052] 여기서 상기 연결봉(240)과 상기 볼베어링(260)은 상기 어깨지지부(200)의 하부에 고정장착되어 어깨지지부(200)가 상기 볼베어링(260)을 통해 360도 회전가능하게 하는 역할을 수행한다.
- [0053] 즉, 상기 어깨지지레일부(220) 내부에서 좌우로 유동되는 어깨지지유동편(230)은 상기 연결봉(240)의 일측과 상방향 수직으로 연결되고, 상기 연결봉(240)의 타측에는 상기 볼베어링(260)이 구비되어 있으며, 상기 볼베어링을 감싸면서 어깨지지부(200)가 형성되는 것이다.
- [0054] 여기서 상기 각각의 어깨지지부(200)는 상기와 같이 동일한 구성으로 형성되어 상기 어깨지지레일부(220) 상에서 각각 유동될 수 있도록 하는 역할을 수행하게 된다.
- [0055] 한편, 상기 어깨지지레일부(220) 일측면에는 다수 개가 각각 관통형성되는 관통홀(280)과, 상기 관통홀(280)을 관통한 채로 고정되어 상기 어깨지지부(200)의 위치를 조절한 후, 상기 어깨지지유동편(230)을 고정시키도록 볼트로 이루어진 고정핀(270)을 포함한다.
- [0056] 마찬가지로, 상기 상체상하레일부(340) 상에서 상, 하로 유동되는 상체유동판(300) 또한, 상기 관통홀(280) 및 고정핀(270)의 구성과 동일하게 적용되어 상기 상체유동판(300)의 위치를 조절한 후 고정시킬 수 있도록 한다.
- [0058] 그리고 상기 어깨지지밀착면(210)은 환자의 어깨가 밀착된 채 고정될 수 있도록 하는 역할을 수행하고, 상기 어깨지지밀착면(210)은 환자의 어깨와 용이하게 밀착될 수 있도록 곡면형태로 형성된다.
- [0059] 이와 같이, 사용자의 어깨가 밀착된 채 고정될 수 있도록 곡면형태로 형성되는 어깨지지밀착면(210)에 환자의 어깨를 밀착시키기 위해, 상기 어깨지지레일부(220)를 좌우로 이동시키고, 상기 볼베어링(260)을 통해 상기 어깨지지부(200)를 360도 회전시켜 환자의 어깨와 맞도록 조절하여, 수술이 원활히 진행될 수 있도록 하는 것이다.
- [0061] 도 5는 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 실시 예를 나타내는 도면이다.
- [0062] 도 6은 본 발명에 따른 의료용 환자 고정장치의 실시 예를 나타내는 도면이다.

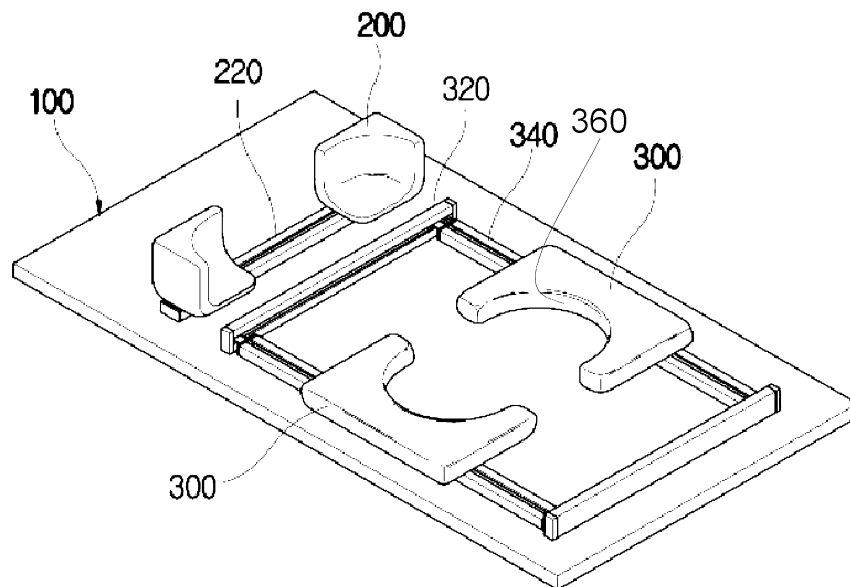
- [0063] 도 1을 참조하여 도 5를 살펴보면, 상기 지지판(100) 상에는, 상기 어깨지지레일부(220)와 이격 형성되며, 환자의 머리를 지지고정하는 머리지지부(400)가 형성되고, 상기 머리지지부(400)는 환자의 안면이 압박되는 것을 방지할 수 있도록 상기 머리지지부(400)에 천공형성되는 안면수용홀(420)을 포함한다.
- [0064] 여기서, 상기 안면수용홀(420)의 외면은 환자 안면의 압박을 완충할 수 있는 쿠션재, 발포폼, 실리콘, 쿠션 등으로 형성될 수 있다.
- [0065] 그리고, 상기 머리지지부(400)는 상기 지지판(100) 상에서 고정되어, 환자의 머리가 수술대 상에 고정될 수 있도록 지지판(100) 폭방향 양단에 체결편(450a)이 구비되게 된다.
- [0066] 즉, 상기 체결편(450a)은 상기 머리지지부(400)의 폭방향 양측으로 절첩부(460a)가 형성되고, 상기 절첩부(460a)의 끝단에는 고정부(470a)가 각각 형성되어, 상기 머리지지부(400)의 착탈에 따라 상기 절첩부(460a)와 상기 고정부(470a)는 힌지축(480a)을 통하여 상호 회전되어 체결되게 되는 것이다.
- [0067] 그리고, 상기 어깨지지부(200)를 유동시키는 상기 어깨지지레일부(220)는 상기 머리지지부(400)와 마찬가지로, 상기 어깨지지레일부(220)의 폭방향 양측으로 절첩부(460b)가 형성되고, 상기 절첩부(460b)의 끝단에는 고정부(470b)가 각각 형성되어, 상기 어깨지지레일부(220)의 착탈에 따라 상기 절첩부(460b)와 상기 고정부(470b)는 힌지축(480b)을 통하여 상호 회전되어 체결되게 되는 것이다.
- [0068] 그리고, 상기 상체유동판(300)을 유동시키는 상기 상체좌우레일부(320)는 상기 어깨지지레일부(220)와 마찬가지로, 상기 상체좌우레일부(320)의 폭방향 양측으로 절첩부(460c)가 형성되고, 상기 절첩부(460c)의 끝단에는 고정부(470c)가 각각 형성되어, 상기 어깨지지부(200)의 착탈에 따라 상기 절첩부(460c)와 상기 고정부(470c)는 힌지축(480c)을 통하여 상호 회전되어 체결되게 되는 것이다.
- [0069] 즉, 상기 머리지지부(400) 및 상기 어깨지지부(200) 및 상기 상체유동판(300)은 상기 지지판(100) 상에서 체결편(450)을 통해 필요에 따라 탈부착 가능하게 되는 것이다.
- [0070] 그렇기 때문에 상기 지지판(100) 상에서 상기 머리지지부(400) 및 상기 어깨지지부(200) 및 상기 상체유동판(300)이 상기 체결편(450)을 통해 선택적으로 탈착할 수 있으므로 환자의 체위를 편리하게 변경할 수 있는 효과를 얻을 수 있으며, 환자의 배면을 안정적으로 지지하는 동시에 환자의 불편함을 해소할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.
- [0072] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예들을 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 제조될 수 있으며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시 예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

부호의 설명

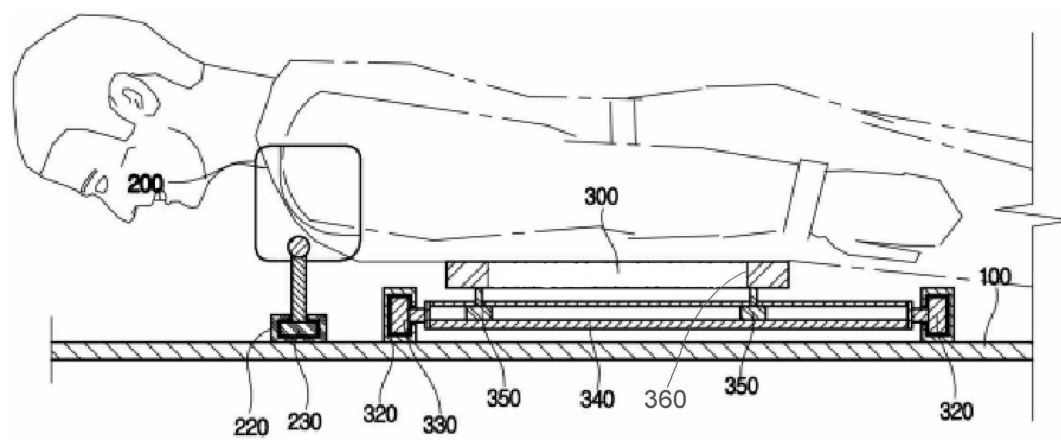
- | | | |
|--------|---------------|---------------|
| [0074] | 100 : 지지판 | |
| | 200 : 어깨지지부 | 210 : 어깨지지밀착면 |
| | 220 : 어깨지지레일부 | 240 : 연결봉 |
| | 300 : 상체유동판 | 320 : 상체좌우레일부 |
| | 340 : 상체상하레일부 | |
| | 400 : 머리지지부 | 420 : 안면수용홀 |
| | 460a : 절첩부 | 480c : 힌지축 |
| | 470a : 고정부 | |

도면

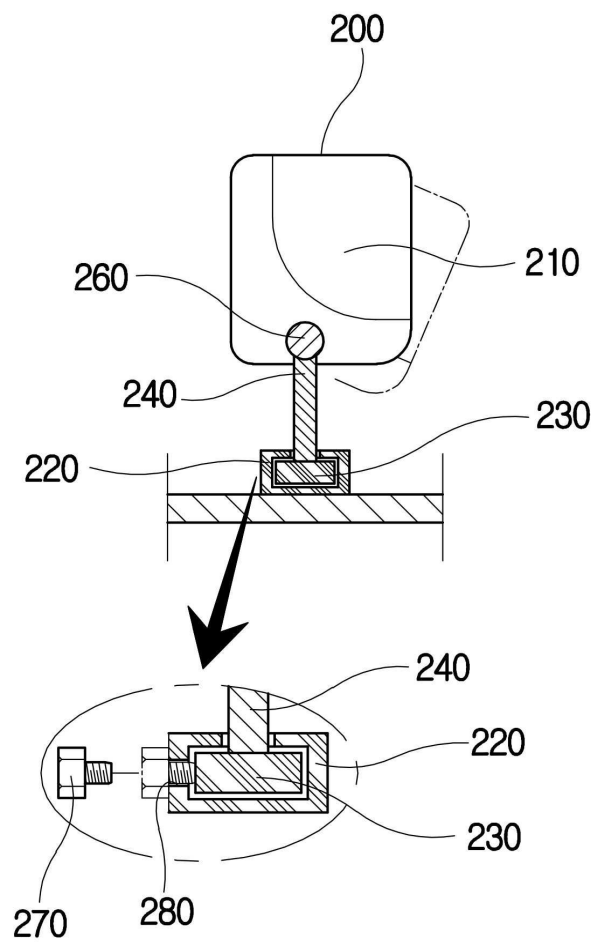
도면1



도면2

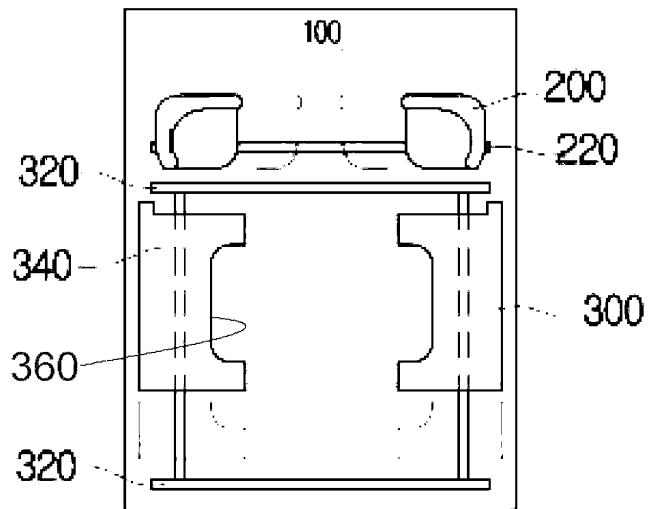


도면3

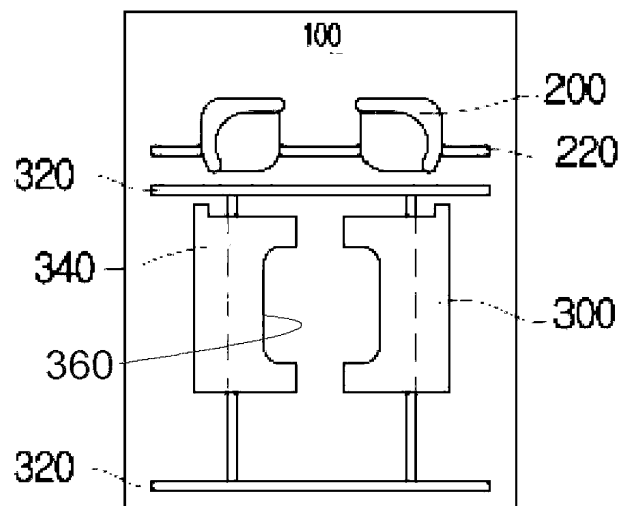


도면4

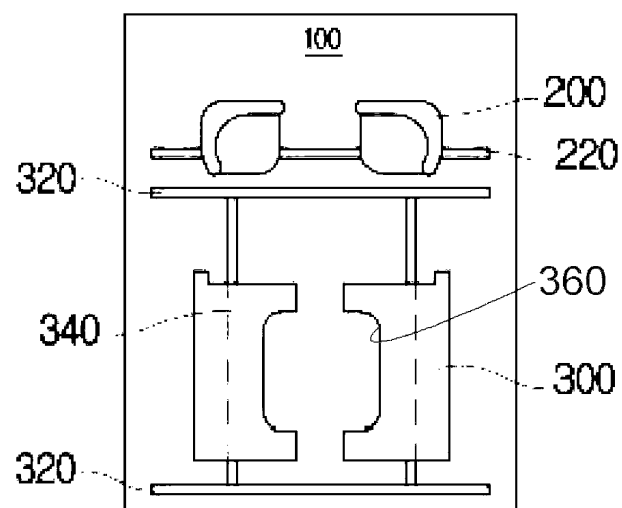
(a)



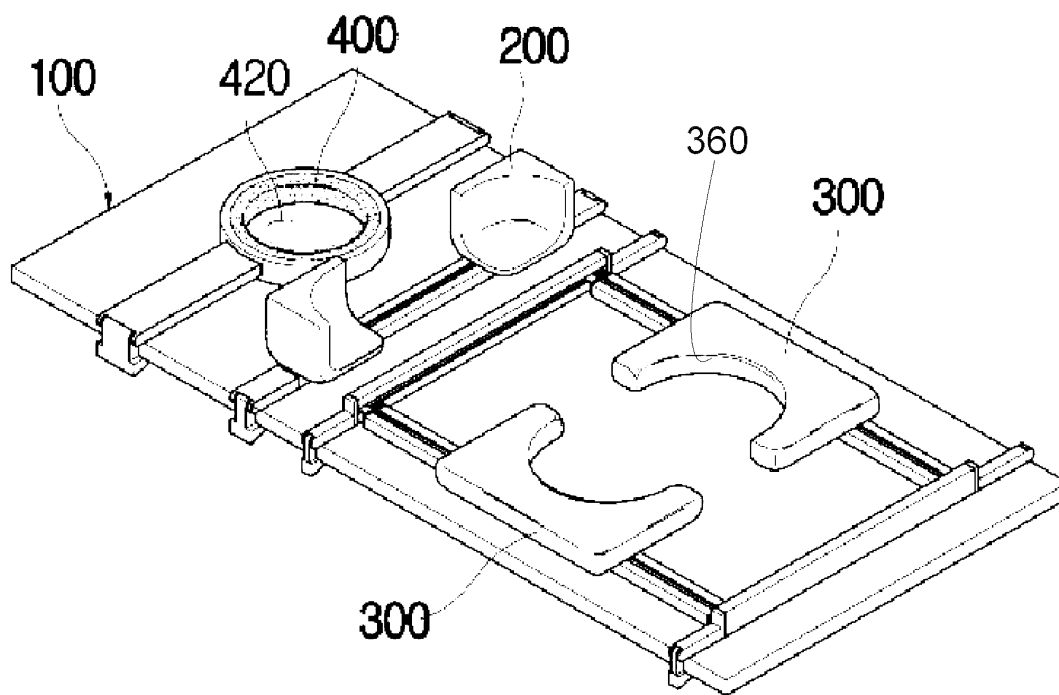
(b)



(c)



도면5



도면6

