



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2013년12월06일
(11) 등록번호 20-0470234
(24) 등록일자 2013년11월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47C 17/37 (2006.01) A47B 85/00 (2006.01)
A47C 17/64 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2011-0011497
(22) 출원일자 2011년12월23일
심사청구일자 2011년12월23일
(65) 공개번호 20-2013-0004013
(43) 공개일자 2013년07월03일
(56) 선행기술조사문헌
JP59015359 U*
KR100339486 B1*
KR1020060043893 A*
KR2019910005147 Y1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
송광현
경기도 남양주시 화도읍 녹촌로 197
(72) 고안자
송광현
경기도 남양주시 화도읍 녹촌로 197
(74) 대리인
오세국

전체 청구항 수 : 총 3 항

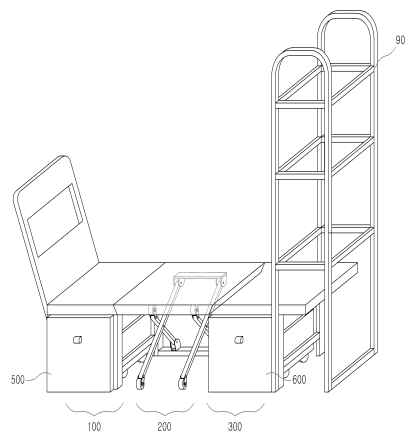
심사관 : 한창수

(54) 고안의 명칭 다용도 침대

(57) 요약

다용도 침대의 편의성과 공간활용을 개선하기 위해서, 본 고안은 상측으로 연장된 등받이가 구비되며, 하부에 인체의 착석을 위한 높이로 연장된 제1반침대가 연결된 제1안착부를 포함하는 헤드보드부; 상기 제1안착부와 대응되는 높이로 구비되도록 하부에 제2반침대가 연결된 제2안착부를 포함하되, 상기 헤드보드부와 설정된 간격 이격 배치되도록 연결프레임으로 연결되는 풋보드부; 및 상기 헤드보드부와 상기 풋보드부 사이의 간격에 선택적으로 대응되는 높이로 연결되는 연결안착부가 구비되며, 하부에 높이조절수단이 구비된 연결보드부를 포함하는 다용도 침대를 제공한다.

대표도 - 도6



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

상측으로 연장된 등받이가 구비되며, 하부에 인체의 착석을 위한 높이로 연장된 제1받침대가 연결된 제1안착부를 포함하는 헤드보드부;

상기 제1안착부와 대응되는 높이로 구비되도록 하부에 제2받침대가 연결된 제2안착부를 포함하되, 상기 헤드보드부와 설정된 간격 이격 배치되도록 연결프레임으로 연결되는 풋보드부; 및

상기 헤드보드부와 상기 풋보드부 사이의 간격에 선택적으로 대응되는 높이로 연결되는 연결안착부가 구비되며, 하부에 높이조절수단이 구비된 연결보드부를 포함하되,

상기 제1안착부 및 상기 제2안착부의 대향측면과 대향 접촉되어 연결되는 상기 연결안착부의 양측면은 상측으로부터 하측으로 갈수록 좁아지도록 구배지게 형성되며, 상기 대향측면은 상기 양측면과 각각 형합되도록 구배지게 형성되며,

상기 제1받침대 및 상기 제2받침대의 내측에는 각각 전후방향으로 개방된 수납공간이 형성되고, 상기 수납공간에 각각 선택적으로 삽입되도록 하단면에 휠이 구비된 서랍장을 더 포함하되, 상기 서랍장의 전면부 양측은 상기 받침대에 구속되도록 돌출됨을 특징으로 하는 다용도 침대.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 높이조절수단은

상기 연결안착부의 하면에 힌지연결되는 제1링크부재와,

하단이 상기 연결프레임에 힌지연결되며, 중앙부가 상기 제1링크부재의 중앙부에 상호 교차하여 힌지연결되는 제2링크부재와,

상기 제1링크부재와 상기 제2링크부재 간의 힌지연결된 각도를 선택적으로 변화시킴에 따라 상기 연결안착부의 높낮이가 선택적으로 조절되도록 상기 제1링크부재와 상기 제2링크부재의 양단이 연결되어 선택적으로 신축되는 높낮이 유지장치를 포함함을 특징으로 하는 다용도 침대.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 높낮이 유지장치는

상부가 상기 제1링크부재 상부 일측에 힌지연결되고, 외주에 나사부가 형성된 작동로드와,

하부가 상기 제2링크부재의 하부 일측에 힌지연결되며, 내주에 상기 나사부가 결합되는 암나사부가 형성되며, 외주에 원주방향을 따라 나사산이 형성되어 선택적으로 회전됨에 따라 상기 작동로드를 신축시키는 실린더부와,

외력 투입수단 결합구가 형성되며, 외주에 상기 나사산과 결합되어 동력전달방향을 전환하는 웜기어를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 다용도 침대.

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 침대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 효율적으로 공간활용이 가능하며 다용도로 사용가능한 다용도 침대에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 침대는 사람이 누워 잘 수 있는 가구를 말하는데, 인체를 수용할 수 있는 면적의 매트리스와 이를 받쳐주는 프레임으로 이루어지는 기본 구성을 가진다. 하지만, 침대는 그 구조상 넓게 펼쳐져야 하므로 다른 가구에 비하여 생활공간을 많이 차지하며, 다른 가구를 추가 배치하는데 있어서 제약이 된다.

[0003] 따라서, 생활공간을 더 넓게 확보하고, 협소한 장소에서도 다른 가구와 함께 사용할 수 있도록, 공간활용이 가능한 다용도 침대의 개발이 많이 요구되고 있는 실정이다. 한편, 이를 해결하기 위해, 낮에는 접어서 생활공간을 확보할 수 있고, 다른 가구로 변형시켜 활용이 가능하며, 밤에만 넓게 펴서 침대로 사용할 수 있는 구조를 가진 접이식 침대가 널리 사용되고 있다.

[0004] 예를 들어, 대한민국 공개특허 제10-2011-0113545호에서는 접이식 침대를 개시하고 있는데, 이를 첨부된 도 1a 및 도 1b를 참고하여 설명하면 다음과 같다.

[0005] 도 1a는 종래의 접이식 침대의 펴진 상태를 나타낸 사시도이며, 도 1b는 종래의 접이식 침대의 접힌 상태를 나타낸 사시도이다.

[0006] 도 1a에서 보는 바와 같이, 상기 접이식 침대(30)의 구성은 복수 개의 매트리스(10,11,12)와 이를 지지하는 프레임(1,2,3), 상기 프레임(1,2,3)의 양 측면에 각각 결합되는 횡링크(4,5,6) 및 종링크(7,8,9)로 이루어진다. 또한, 다수의 상기 횡링크(4,5,6) 및 상기 종링크(7,8,9)로 연결된 상기 프레임(1,2,3)이 3단으로 접혀 포개어지면서 쌓아지는 구성으로 이루어져 있다. 그리고, 도 1b에서 보는 바와 같이, 접어서 3단으로 쌓아진 상태에서는 최상부의 매트리스(10) 내부에서 책상판(13)을 빼내어 책상으로도 사용할 수 있는 구조로 이루어진다. 여기서, 상기 접이식 침대(30)를 3단으로 접는데 필요한 여러 종류의 링크(4,5,6,7,8,9)가 복잡하게 연결되어 있는데, 이렇게 복잡하고 많은 장치로 구성될 경우는, 각 연결구조 중 어느 하나라도 고장이 나거나 파손될 경우 그 기능을 제대로 수행할 수 없게 된다는 단점이 있다.

[0007] 또한, 상기 접이식 침대(30)의 필수 기능인 접는 기능에 관여하는 장치가 많을수록 고장의 위험은 더 커지고 수면 시에 각 장치에서 발생하는 소음이 숙면에 방해가 될 수 있다는 문제점이 있다. 결론적으로, 접는 기능이 고장 또는 파손으로 인해 불가능하게 될 경우에는 기존의 부피가 큰 일반적인 침대와 다를 바가 없어지므로 생활공간의 활용은 기대하기 어렵게 된다.

[0008] 한편, 상기 접이식 침대(30)를 변형시켜 생활공간을 확보하거나 책상으로 사용하기 위해 접힌 구조로 변형하기 위해서는 상기 매트리스(10,11,12)를 들어서 쌓아야 한다. 그러나, 이를 위해서는 적지 않은 힘이 들어 어린이, 여성 및 노약자가 사용하기에는 힘들 수 있다. 그러나, 이러한 점을 해결하기 위해 스프링과 같은 장치를 이용하여, 접힘 또는 펴짐 방향의 움직임을 유도함으로써 힘을 덜어주는 효과가 있더라도, 접는 과정에서 링크(4,5,6,7,8,9)와 프레임(1,2,3) 사이에 손 및 신체의 일부가 끼일 수 있는 안전 사고의 위험이 있을 뿐만 아니라, 접는 도중에 힘이 부족하여 다시 펴질 때는 이를 저지하는 과정에서조차 마찬가지로 안전 사고의 위험을 예상하게 된다.

[0009] 한편, 상기 접이식 침대(30)를 완전히 접어 3단으로 포개어 책상으로 사용할 경우, 상기 최상단의 매트리스(10) 내부에 삽입된 상기 책상판(13)을 빼면 책상으로 변형되어 사용이 가능한데, 이때 상기 책상판(13)은 전단 하측에 지지하는 구조가 없으므로 지면 아래 방향으로 기우는 현상이 발생할 수 있다. 이로 인해, 손을 상기 책상판(13) 위에 올려놓고 편안한 자세로 사용하기 불안하고, 상기 책상판(13)위에 올려놓은 책이나 노트북, 컵 등이 사용자 방향으로 쏟아질 위험이 있으며, 과하게 하중을 줄 경우 상기 책상판(13)을 수용하는 최상단 매트리스(10)의 내외부가 변형되어 고장을 일으킬 수 있는 문제도 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2011-0113545호

비특허문헌

[0011] (비특허문헌 0001) 대한민국 등록실용 제20-0350639호

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기의 문제점을 해결하여 효율적인 공간활용이 가능하고 조작성이 편리한 다용도 침대를 제공하는 것을 해결과제로 한다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기의 과제를 해결하기 위해서, 본 고안은 상측으로 연장된 등받이가 구비되며, 하부에 인체의 착석을 위한 높이로 연장된 제1반침대가 연결된 제1안착부를 포함하는 헤드보드부; 상기 제1안착부와 대응되는 높이로 구비되도록 하부에 제2반침대가 연결된 제2안착부를 포함하되, 상기 헤드보드부와 설정된 간격 이격 배치되도록 연결 프레임으로 연결되는 풋보드부; 및 상기 헤드보드부와 상기 풋보드부 사이의 간격에 선택적으로 대응되는 높이로 연결되는 연결안착부가 구비되며, 하부에 높이조절수단이 구비된 연결보드부를 포함하는 다용도 침대를 제공한다.

[0014] 그리고, 상기 제1안착부 및 상기 제2안착부의 대향측면과 대향 접촉되어 연결되는 상기 연결안착부의 양측면은 상측으로부터 하측으로 갈수록 좁아지도록 구배지게 형성되며, 상기 대향측면은 상기 양측면과 각각 형합되도록 구배지게 형성되는 것이 바람직하다.

[0015] 한편, 상기 높이조절수단은 상기 연결안착부의 하면에 힌지연결되는 제1링크부재와, 하단이 상기 연결프레임에 힌지연결되며, 중앙부가 상기 제1링크부재의 중앙부에 상호 교차하여 힌지연결되는 제2링크부재와, 상기 제1링크부재와 상기 제2링크부재 간의 힌지연결된 각도를 선택적으로 변화시킴에 따라 상기 연결안착부의 높낮이가 선택적으로 조절되도록 상기 제1링크부재와 상기 제2링크부재의 양단이 연결되어 선택적으로 신축되는 높낮이 유지장치를 포함하여 이루어짐이 바람직하다.

[0016] 그리고, 상기 높낮이 유지장치는 상부가 상기 제1링크부재 상부 일측에 힌지연결되고, 외주에 나사부가 형성된 작동로드와, 하부가 상기 제2링크부재의 하부 일측에 힌지연결되되, 내주에 상기 나사부가 결합되는 암나사부가 형성되며, 외주에 원주방향을 따라 나사산이 형성되어 선택적으로 회전됨에 따라 상기 작동로드를 신축시키는 실린더부와, 외력 투입수단 결합구가 형성되며, 외주에 상기 나사산과 결합되어 동력전달방향을 전환하는 웜기어를 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.

[0017] 한편, 상기 제1반침대 및 상기 제2반침대의 내측에는 각각 전후방향으로 개방된 수납공간이 형성되며, 상기 수납공간에 각각 선택적으로 삽입되도록 하단면에 휠이 구비된 서랍장을 더 포함하되, 상기 서랍장의 전면부 양측은 상기 반침대에 구속되도록 돌출되도록 형성되는 것이 바람직하다.

고안의 효과

[0018] 본 고안의 상기의 해결 수단을 통해서 다음과 같은 효과를 제공한다.

[0019] 첫째, 본 고안의 다용도 침대는, 침대와 테이블 및 다수의 의자를 포함하는 응접세트 및 서랍장까지, 생활에서 필수적으로 사용되는 가구들이 일체형으로 구비된다. 여기서, 다수의 가구를 생활공간의 확보만을 위해 무리한 변형을 하거나 덧붙여서 그 구조를 복잡하게 하지 않으며, 원래의 가구가 가진 기본적인 용도와 구성을 그대로 보존하여 기존에 활용되지 못한 공간과 구조를 보다 효율적으로 사용하는 방향으로 구성되었다. 따라서, 일체형 구성을 통해, 생활공간을 더욱 효율적으로 활용할 수 있음은 물론, 하나의 가구로 여러 가구를 얻을 수 있어 경제적인 부담을 크게 줄여 줄 수 있다.

[0020] 둘째, 기존의 조립식 및 접이식 다용도 가구에서는 그 기능을 구현하기 위한 수많은 장치가 복잡하게 구성됨에 따라, 어렵고 힘이 많이 필요한 조작방법은 오히려 편의성을 저해시키고, 이를 해결하기 위해, 추가적인 장치가

더해지면서 그 부피나 무게가 더욱 증가하여 사용자로부터 외면되거나, 실사용에 있어서 잦은 고장이나 파손의 이유로 방치되는 경우도 많다. 그러나, 본 고안의 다용도 침대는 간단하게 구성되어 조작이 용이한 높이조절수단이 구비되어, 선택적으로 높낮이를 조작하는 것만으로 침대에서 응접세트로 신속하고 손쉽게 전환이 가능하여 편의성을 극대화시켜준다.

[0021] 셋째, 오래전부터 가구는 기본적인 편의 기능을 제공하는 것뿐만이 아니라, 인간 생활의 환경을 구성하는 요소로서 미적인 관점에서도 그 중요성이 크게 부여되고 있다. 이로 인해, 그 색상과 외관 및 기존에 배치된 가구와의 조화까지 고려하여 가구를 선택하게 되는데, 조잡하고 이질적인 색상과 디자인의 여러 가구들이 배치된 생활 공간과 비교할 때, 일체형 다용도 침대는 색상과 디자인이 통일성을 가짐으로써 간편함과 세련됨을 추구하는 현대인의 성향에도 부합되어 미적인 만족감도 크게 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1a는 종래의 접이식 침대의 펴진 상태를 나타낸 사시도.
 도 1b는 종래의 접이식 침대의 접힌 상태를 나타낸 사시도.
 도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 다용도 침대가 응접세트로 변형된 모습을 나타낸 사시도.
 도 3a는 본 고안의 일실시예에 따른 연결보드부의 연결안착부와 그의 하면에 구비된 높이 조절수단이 최대 높이로 고정된 것을 나타낸 측면도.
 도 3b는 본 고안의 일실시예에 따른 연결보드부의 연결안착부와 그의 하면에 구비된 높이 조절수단이 최소 높이로 고정된 것을 나타낸 측면도.
 도 4는 본 고안의 일실시예에 따른 높낮이 유지장치를 나타낸 사시도.
 도 5는 본 고안의 제1안착부와 제2안착부의 대향측면과 연결안착부의 형합을 나타낸 사시도.
 도 6은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 다용도 침대의 사시도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 다용도 침대를 상세히 설명한다.

[0024] 도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 다용도 침대가 응접세트로 변형된 모습을 나타낸 사시도이다.

[0025] 도 2에서 보는 바와 같이, 상기 다용도 침대는 헤드보드부(100), 풋보드부(300), 그리고 연결보드부(200)를 포함하여 이루어지며, 상기 헤드보드부(100)는 상측으로 연장된 등받이(120)가 구비되며, 하부에 인체의 착석을 위한 높이로 연장된 제1받침대(130)가 연결된 제1안착부(110)를 포함한다.

[0026] 여기서, 상기 제1받침대(130)의 높이는 인체의 착석이 용이하고 편안한 자세를 유지할 수 있도록 40 ~ 50cm 높이로 설정된다. 또한, 상기 제1받침대(130)와 상기 제1안착부(110)가 수납 가능한 공간을 이루도록, 상기 제1받침대(130)는 상기 제1안착부(110) 하측의 가장자리부위에 배치되는 것이 바람직하다.

[0027] 한편, 상기 등받이(120)는 착석자의 등에 직접 닿아 사용되므로, 충격완화 기능이 뛰어나고 형태 보존력이 좋은 재질로 이루어진 쿠션재가 외면에 구비된다. 또한, 상기 쿠션재는 인체공학적으로 인체의 등 부위에 편안함을 줄 수 있는 다양한 모양으로 디자인될 수 있다.

[0028] 또한, 상기 등받이(120)와 상기 제1안착부(110)가 연결되는 부분에는 회전각도 조절이 가능한 각도조절수단이 구비되는데, 이를 통해, 상기 등받이(120)와 상기 제1안착부(110) 간의 각도는 평상시 90 ~ 95°로 유지되고, 착석자가 상기 등받이(120)에 기댈 때 따라 힘이 가해지면 최대 110 ~ 130°까지 탄력적으로 변경이 가능하다. 또한, 착석자의 등이 상기 등받이(120)에 힘을 가하는 도중에도, 상기 등받이(120)와 상기 제1안착부(110) 간의 각도는 상기 각도조절수단에 의해 평상시의 각도로 돌아가려는 복원력이 가해진다. 따라서, 상기 각도조절수단은 착석자가 상기 등받이(120)에 가하는 힘의 반대 방향으로 탄력적인 힘을 가해줌으로써 착석자의 등을 더욱 편안하게 받쳐주게 된다.

[0029] 한편, 상기 풋보드부(300)는 상기 제1안착부(110)와 대응되는 높이로 구비되도록 하부에 제2받침대(320)가 연결된 제2안착부(310)를 포함한다. 여기서, 상기 제2받침대(320)는 상기 제1받침대(130)와 같은 높이와 배치로 이루어지고, 상기 제2안착부(310)와 상기 제2받침대(320)의 하부에는 수납공간이 형성된다. 그리고, 상기 풋보드

부(300)는 상기 헤드보드부(100)와 설정된 간격 이격 배치되도록 연결프레임(400)으로 연결되는데, 상기 제1받침대(130)의 일부와 이에 대향하는 제2받침대(320)의 일부에 상기 연결프레임(400)이 연결되어 고정되는 것이 바람직하다.

[0030] 또한, 설정된 상기 이격된 공간 사이에 연결보드부(200)가 배치되는데, 상기 연결보드부(200)는 상기 헤드보드부(100)와 상기 풋보드부(300) 사이의 이격 공간에 배치되며 상기 연결프레임(400)과 연결되어 이루어진다. 여기서, 상기 연결보드부(200)의 상부에는 상기 제1안착부(110)와 제2안착부(310)의 간격 이격의 사이에 배치되는 연결안착부(200)와 그의 하면에 구비되어 상기 연결안착부(200)의 높이를 선택적으로 조절이 가능한 높이조절수단을 포함하여 이루어진다.

[0031] 이하, 첨부된 도 3a 및 도 3b를 참고하여 설명하면 다음과 같다.

[0032] 도 3a 및 도 3b는 본 고안의 올바른실시예에 따른 상기 연결보드부(200)의 상기 연결안착부(210)와 그의 하면에 구비된 높이 조절수단을 나타낸 측면도이다.

[0033] 도 3a 및 도 3b에서 보는 바와 같이, 상기 연결안착부(210)는 상기 제1안착부(110) 및 상기 제2안착부(310)의 경우와 같이, 제1받침대(130) 및 제2받침대(320)에 의해 높이가 고정되는 것과는 다르게, 상기 높이 조절수단을 통해 높이가 조절가능하다. 여기서, 상기 높이 조절수단은 제1링크부재(220), 제2링크부재(230), 그리고 높낮이 유지장치(240)를 포함함이 바람직하다.

[0034] 상세히, 제1링크부재(220)는 상기 연결안착부(210)의 하면에 힌지연결된다. 또한, 상기 제1링크부재(220)의 상부 일측에 상기 높낮이 유지장치(240)의 상부가 힌지연결됨으로써, 상기 높낮이 유지장치(240)의 움직임에 따라, 상기 제1링크부재(220)와 상기 연결안착부(210) 각각의 결합 각도가 변하면서 유기적으로 함께 움직이게 된다. 또한, 상기 제2링크부재(230)는 하단이 상기 연결프레임(400)에 힌지연결되어 고정되며, 그 중앙부가 상기 제1링크부재(220)의 중앙부에 교차하여 힌지연결된다. 그리고, 상기 제2링크부재(230)의 하단부 일측에 상기 높낮이 유지장치(240)의 하부가 힌지연결되어 이루어짐이 바람직하다.

[0035] 여기서, 상기 제1링크부재(220)와 상기 제2링크부재(230)가 상호 교차되어 연결됨으로써, 그 교차각도에 따라 상기 제1링크부재(220)의 상부에 연결된 상기 연결안착부(210)가 지면에서부터 위아래 방향으로 높이를 변경할 수 있게 되는 중요한 구조를 이루게 된다. 따라서, 상기 연결안착부(210)와 그의 하면에 힌지연결된 상기 제1링크부재(220) 그리고 상기 제2링크부재(230)는 상기 높낮이 유지장치(240)가 움직임에 따라, 각각의 결합된 각도가 변경되어 유기적으로 움직일 수 있는 구성으로 이루어지는 것이 바람직하다.

[0036] 한편, 상기 제2링크부재(230)의 상단은 상기 연결안착부(210)의 하면에 힌지연결로 결합되지 않는데, 이는, 상기 제2링크부재(230)가 상기 연결안착부(210)에 연결되어 그 위치가 고정되면, 선택적으로 높이를 조절할 때, 상기 높이 조절수단이 움직일 수 있는 각도가 한정되어 움직임에 제한이 발생하기 때문이다. 따라서, 상기 제2링크부재(230)의 상단이 상기 연결안착부(210)의 하면을 받치면서 그 위치가 변경되도록 하는 것이 바람직하다. 이를 위해, 상기 제2링크부재(230)의 상단과 상기 연결안착부(210)의 하면 간의 마찰을 최소화하여 부드럽게 접촉됨과 동시에 접촉되는 부위를 자유롭게 바꿀 수 있도록, 상기 제2링크부재(230)의 상단에 휠과 같은 장치를 구비하는 것이 바람직하다.

[0037] 한편, 상기 높낮이 유지장치(240)는 유압식 실린더 내지 공압식 실린더로 이루어질 수도 있으며, 암나사가 형성된 실린더 내측을 따라 상하 이동되는 나사부가 형성된 작동로드를 포함한 장치로 이루어질 수도 있다. 이와 같은, 장치의 일예를 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0038] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 상기 높낮이 유지장치를 나타낸 사시도이다.

[0039] 도 4에서 보는 바와 같이, 상기 높낮이 유지장치(240)에는 상부가 상기 제1링크부재(220) 상부 일측에 힌지연결되고, 외주에 나사부(41)가 형성된 작동로드(40)가 구비된다. 여기서, 상기 작동로드(40)가 상기 제1링크부재(220)의 상부 일측에 힌지연결됨으로써 상호 간의 결합된 각도가 자유롭게 선택되어 움직일 수 있다. 또한, 상기 작동로드(40)의 외주에 형성된 나사부(41)는 실린더부(50)의 내주에 형성된 암나사부(51)와 결합되어 유출입될 수 있도록 형성된다.

[0040] 그리고, 상기 암나사부(51)와 상기 나사부(41)에 의해 상기 실린더부(50) 외주에 원주 방향을 따라 나사산이 형성되어 선택적으로 회전됨에 따라, 상기 작동로드(40)를 신축시킬 수 있다. 여기서, 신축이란 상기 실린더부(50)가 그의 외주 원주방향을 따라 나사산을 형성하는데, 선택적으로 회전됨에 따라 상기 나사부(41)가 상기 실린더부(50) 내주의 암나사부(51)와 결합하여 그 내부로 회전하며 유입되어 들어가면 상기 작동로드(40)의 유입

되지 않은 부위가 짧아지고, 반대로, 유출되어 나오면 상기 작동로드(40)의 유입되지 않은 부위가 길어지는 것을 말한다.

- [0041] 한편, 상기 작동로드(40)가 신축 운동을 하기 위해 필요한 동력은, 상기 실린더부(50)의 외부에 구비된 외력 투입수단 결합구(70)에 전동 및 수동식의 조임장치를 이용하여 회전을 가하는 것으로 발생된다. 이때, 발생된 동력은 상기 결합구(70)와 연결된 상기 실린더부(50) 내부의 웜기어(60)로 전달되고, 상기 웜기어(60)는 회전 동력의 방향을 전환시켜 상기 암나사부(51)를 회전시킨다. 여기서, 암나사부가(51) 회전함에 따라, 회전의 원주 방향을 따라 나사산이 형성되어 상기 작동로드(40)가 상기 실린더부(50)로 유출입되는 신축이 일어나게 된다.
- [0042] 또한, 상기 작동로드(40)는 상기 제1링크부재(220)의 상부 일측에 힌지연결됨으로써 선택적으로 각도 변경이 가능한데, 상기 작동로드(40)가 신축되면 이에 힌지연결된 상기 제1링크부재(220)가 움직이고, 연쇄적으로 상기 제1링크부재(220)와 힌지연결된 상기 연결안착부(210)가 움직일 수 있도록 힌지연결되어 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0043] 또한, 상기 작동로드(40) 외주의 상기 나사부(41)가 상기 실린더부(50) 내주의 상기 암나사부(51)에 유출입되어 상기 작동로드(40)가 상기 암나사부(51)에 유출입됨에 따라 상기 제1링크부재(220)와 상기 제2링크부재(230)의 힌지연결 각도가 작아지게 되어 상기 연결안착부(210)의 높이를 선택적으로 변경할 수 있다. 그리고, 상기 작동로드(40)의 전체가 상기 암나사부(51)에 유입될 때, 상기 연결안착부(210)는 상기 제1안착부(110) 및 상기 제2안착부(310)와 연속되는 높이로 고정되며, 상기 연결프레임(400)의 상단에 안착됨으로써 흔들리지 않고 고정된 높이를 유지게 되는 것이 바람직하다.
- [0044] 한편, 상기 제1안착부(110) 및 상기 제2안착부(310)의 대향측면과 대향 접촉되어 연결되는 상기 연결안착부(210)의 양측면은 상측으로부터 하측으로 갈수록 좁아지도록 구배지게 형성되며, 상기 대향측면은 상기 양측면과 각각 형합되도록 구배지게 형성되는 것이 바람직한데, 이하 첨부된 도 5를 참고하여 자세히 설명하면 다음과 같다.
- [0045] 도 5는 본 고안의 상기 제1안착부(110)와 상기 제2안착부(310)의 대향측면과 상기 연결안착부의 형합을 나타낸 사시도이다.
- [0046] 도 5에서 보는 바와 같이, 상기 연결안착부의 구배지게 형성된 상기 양측면과 상기 제1안착부 및 상기 제2안착부의 구배지게 형성된 대향측면을 포함한 단면은 사다리꼴인데, 여기서, 상기 제1안착부(110)의 단면은 왼쪽 변이 윗변과 아랫변에 수직으로 만나고, 윗변보다 아랫변의 길이가 긴 사다리꼴이다. 또한, 상기 제2안착부의 단면은 오른쪽 변이 윗변과 아랫변에 수직으로 만나고, 윗변보다 아랫변의 길이가 긴 사다리꼴이다. 그리고, 상기 제1안착부(110) 단면의 아랫변과 오른쪽변이 이루는 각도는 상기 제2안착부(310) 단면의 왼쪽변과 아랫변이 이루는 각도는 'a'로 값이 같다. 여기서, 'a'는 상기 제1안착부(110)의 단면에서 아랫변과 오른쪽변이 이루는 각도를 말한다.
- [0047] 그리고, 상기 연결안착부(210)의 단면은 윗변보다 아랫변의 길이가 짧은 사다리꼴인데, 상기 아랫변과 좌변 및 우변이 이루는 각도는 180° 에서 각도 'a'를 뺀 각도만큼 구배지는 것이 바람직하며, 이로 인해 구배진 상기 대향측면과 상기 양측면은 미끄러지지 않고 정확하게 형합된다. 따라서, 상기 제1안착부(110)와 상기 제2안착부(310)의 사이에 상기 연결안착부(210)가 형합될 경우 완전하게 수평을 유지하도록 상기 대향측면과 상기 양측면은 구배지게 형성됨이 바람직하다.
- [0048] 한편, 상기 제1받침대(130) 및 상기 제2받침대(320)의 내측에는 각각 전후방향으로 개방된 수납공간이 형성되는데, 상기 수납공간에 각각 선택적으로 삽입되도록 하단면에 휠이 구비된 서랍장(500,600)을 더 포함하여 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0049] 도 6은 본 고안의 일실시예에 따른 다용도 침대의 사시도이다.
- [0050] 도 6에서 보는 바와 같이, 상기 헤드보드부(100)의 하부에 상기 제1받침대(130)가 구비되고, 이는 상기 제1안착부(110)와 만나서 공간을 형성함으로써 제1서랍장(500)을 추가로 배치할 수 있게 한다. 또한, 상기 제1서랍장(500)의 부피는 상기 수납공간 내부의 부피와 대응되도록 형성되고, 상기 제1서랍장(500)의 전면은 상기 제1받침대(130)에 구속되도록 상기 제1서랍장(500)의 전면부 양측이 돌출되게 형성됨이 바람직하다. 또한, 상기 제2안착부(310)와 상기 제2받침대(320)의 사이에도 수납공간이 형성되는데, 상기 수납공간에는 상기 제2서랍장을 배치할 수 있도록 포함하여 구비됨이 바람직하다.
- [0051] 한편, 다용도 침대를 응접세트로 변형시켜 사용하는 경우에 상기 풋보드부(300)의 상부 일부 또는 측면에, 선택

적으로 탈착할 수 있는 책장(900)을 겸비하여 사용이 가능하다. 상기 책장(900)은 수평으로 이루어진 여러 수납대가 그 내부에 수평으로 구비되어 있어서, 책이나 필기구 등을 수납할 수 있으므로, 테이블로 사용되는 상기 연결안착부(210)의 공간을 보완해 주는 것으로서, 편의성을 한 층 더 개선해 주도록 다용도 침대에 포함되어 이루어짐이 바람직하다.

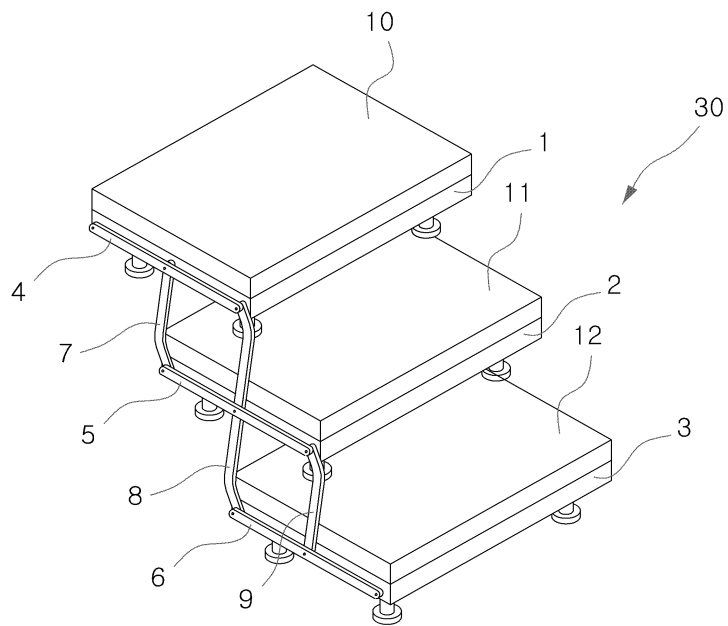
[0052] 이상 설명한 바와 같이, 본 고안은 상술한 각 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 고안의 청구항에서 청구하는 범위를 벗어남 없이 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 변형 실시되는 것은 가능하며, 이러한 변형 실시는 본 고안의 범위에 속한다.

부호의 설명

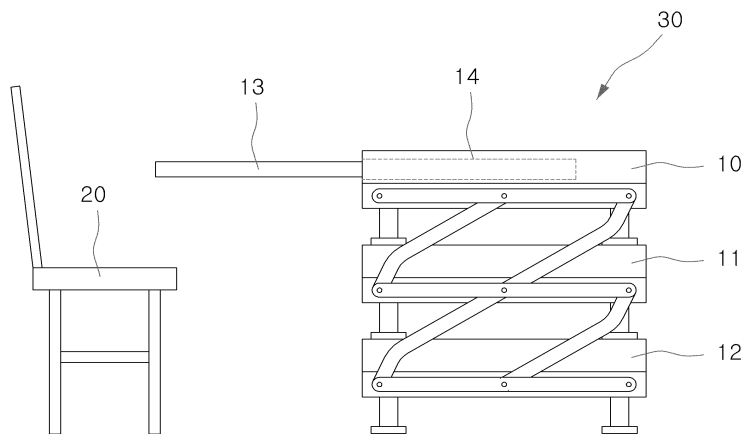
[0053]	1, 2, 3: 프레임	4, 5, 6: 횡링크
	7, 8, 9: 종링크	10, 11, 12: 매트리스
	13: 책상판	14: 가이드홈
	20: 의자	30: 접이식 침대
	40: 작동로드	41: 나사부
	50: 실린더부	51: 암나사부
	60: 웜기어	70: 외력투입수단 결합구
	100: 헤드보드부	110: 제1안착부
	120: 등받이	130: 제1받침대
	200: 연결보드부	210: 연결안착부
	220: 제1링크부재	230: 제2링크부재
	240: 높낮이 유지장치	300: 풋보드부
	310: 제2안착부	320: 제2받침대
	80, 700: 힌지연결부	400: 연결프레임
	500: 제1서랍장	510, 610, 800: 휠
	600: 제2서랍장	900: 책장

도면

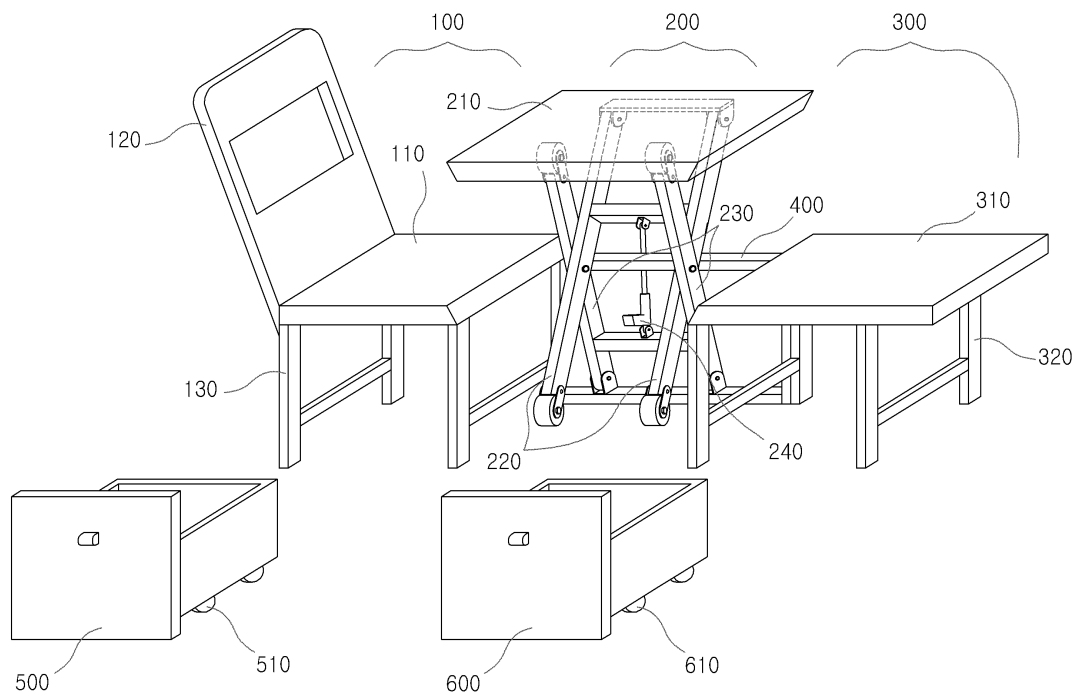
도면1a



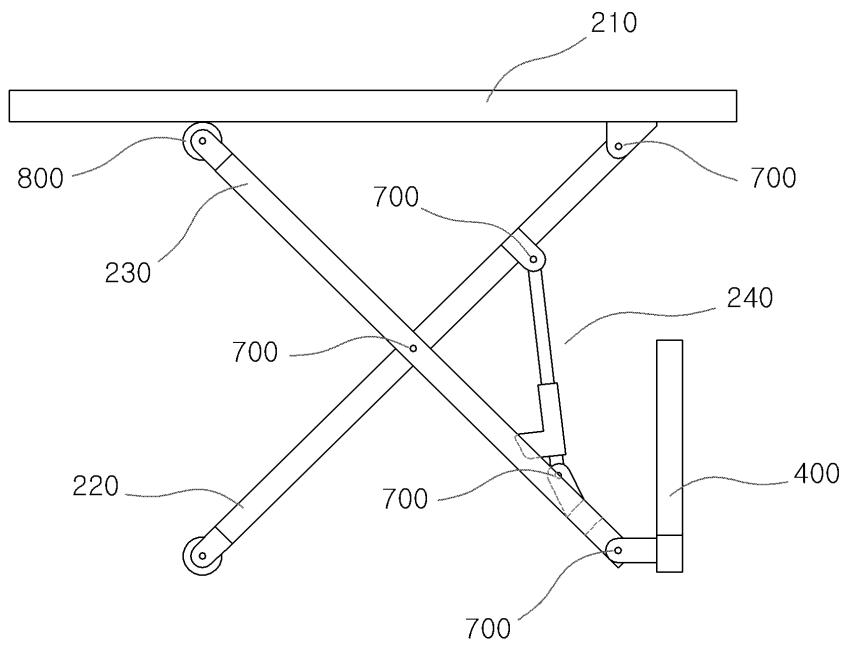
도면1b



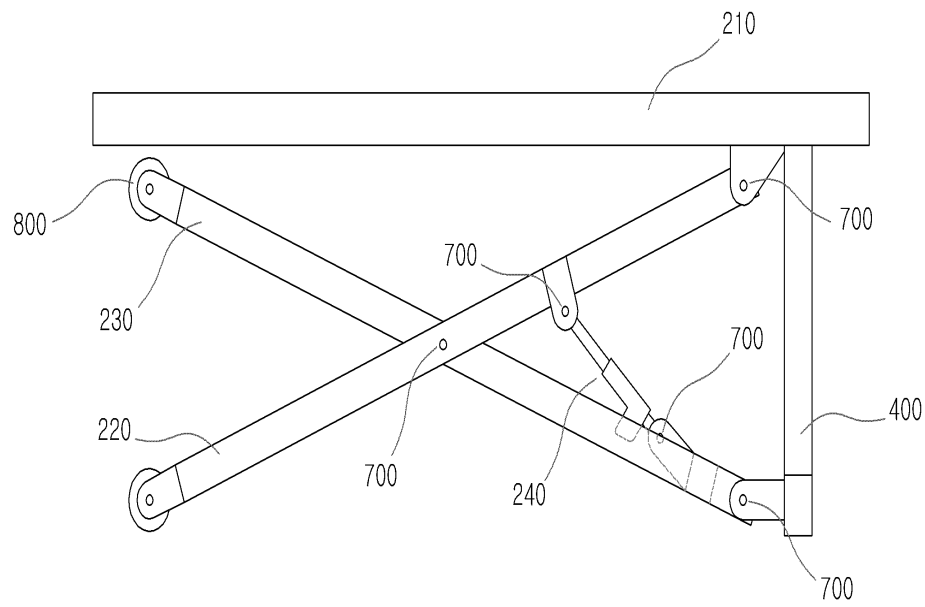
도면2



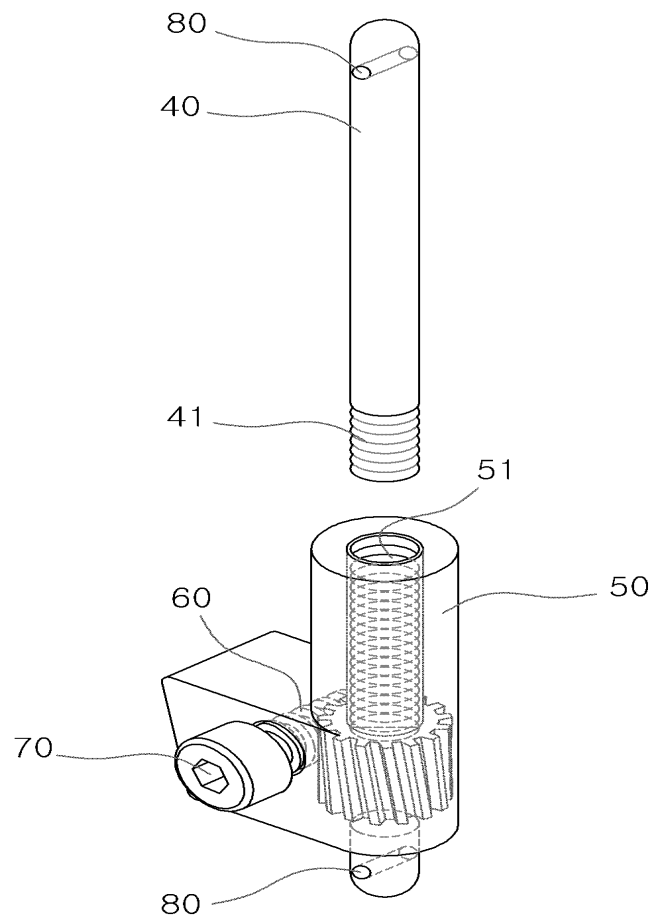
도면3a



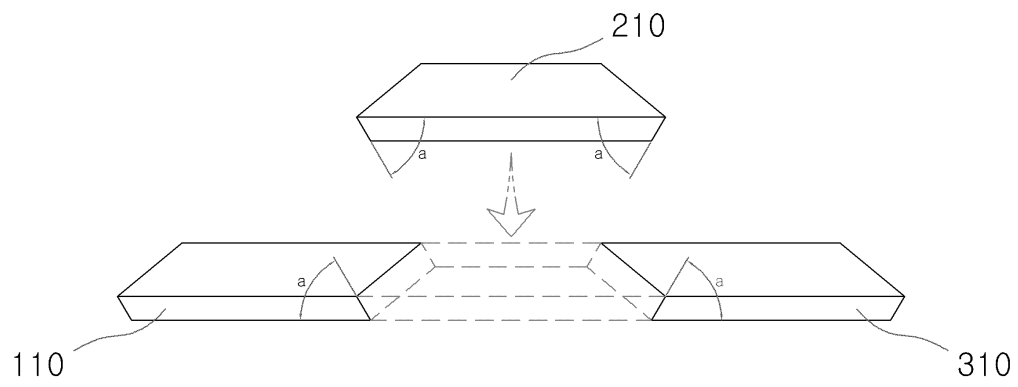
도면3b



도면4



도면5



도면6

