



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0083264
(43) 공개일자 2016년07월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47C 21/00 (2006.01) A61H 23/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0193777
(22) 출원일자 2014년12월30일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
주식회사 세라젠
충청남도 천안시 서북구 성거읍 정자1길 10 (오색당리)
(72) 발명자
송한림
경기도 파주시 청석로 300, 919동 1302호 (다울동, 청석마을대원효성아파트)
이동현
충청남도 천안시 동남구 터미널9길 59, 206동 1001호 (신부동, 대림한들아파트)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인이름리온, 특허법인이름

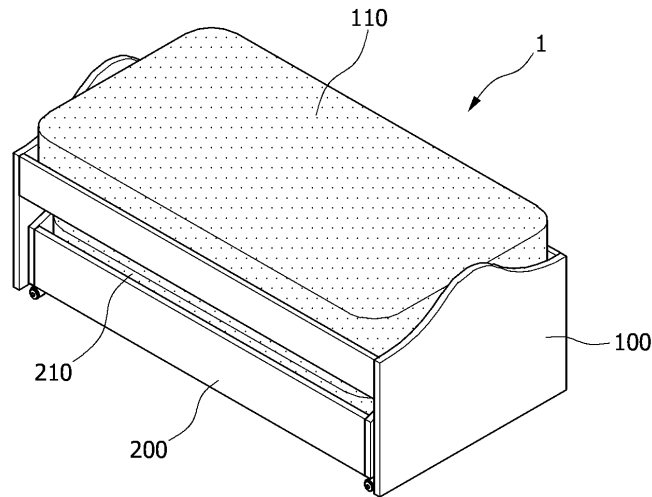
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 발명의 명칭 전동치료유닛을 포함하는 침대형 가구

(57) 요약

본 발명에 따른 전동치료유닛을 포함하는 침대형 가구는, 사용자의 신체를 가압하는 복수 개의 도자를 포함하는 도자모듈을 포함하는 전동치료유닛, 하부에 상기 전동치료유닛이 수용되는 수용공간이 형성되고, 상부에 사용자의 신체를 지지하는 면이 형성된 제1프레임 및 상기 전동치료유닛을 상기 수용공간으로 인입 또는 인출시키는 구동유닛을 포함한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

이동명

충청남도 천안시 서북구 봉정로 365, 105동 1803호
(두정동, 대우1차아파트)

유준우

충청남도 천안시 서북구 성거읍 소우문덕길 5, 10
5동 1008호 (하늘빛아파트)

유호상

충청남도 천안시 동남구 서부대로 252, 204동 110
5호 (신방동, 신방동두레현대아파트2단지)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 신체를 가압하는 복수 개의 도자를 포함하는 도자모듈을 포함하는 전동치료유닛;

하부에 상기 전동치료유닛이 수용되는 수용공간이 형성되고, 상부에 사용자의 신체를 지지하는 면이 형성된 제1프레임; 및

상기 전동치료유닛을 상기 수용공간으로 인입 또는 인출시키는 구동유닛;

을 포함하는 침대형 가구.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 전동치료유닛이 구비되며, 상기 수용공간의 개방된 일측으로 인입 및 인출이 가능하게 형성된 제2프레임을 더 포함하고,

상기 제2프레임의 하부에는, 상기 제2프레임의 인입 및 인출을 가이드하고, 상기 제2프레임이 최대로 인출된 상태에서 상기 수용공간 내에 위치되어 외부로 노출되지 않도록 형성되되는 가이드유닛이 구비되며,

상기 가이드유닛은,

상기 제2프레임의 후방으로 연장된 연장부; 및

상기 연장부의 측부에 연결되어, 상기 제1프레임의 내벽을 따라 이동하는 슬라이딩부;

를 포함하며,

상기 제1프레임의 내측에는 상기 가이드유닛을 가이드하는 레일이 구비된 침대형 가구.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제1프레임은,

상기 제1프레임의 내벽에 구비되어 상기 가이드유닛에 회전 가능하게 접촉되는 제1회전롤러를 포함하고,

상기 제1프레임과 상기 제2프레임의 각 대향면은 상기 제1회전롤러의 폭보다 넓은 간격으로 이격된 침대형 가구.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 가이드유닛은,

상기 슬라이딩부에 구비되어 상기 제1프레임의 내벽에 회전 가능하게 접촉되는 제2회전롤러를 더 포함하는 침대형 가구.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 가이드유닛은,

상기 제2프레임의 하부로 연장된 지지부; 및

상기 지지부의 끝단에 구비된 제3회전롤러;

를 포함하는 침대형 가구.

청구항 6

제1항에 있어서,
 상기 구동유닛은,
 상기 전동치료유닛에 연결되는 이송바;
 상기 이송바를 선형 구동시키는 액추에이터;
 를 포함하는 침대형 가구.

청구항 7

제6항에 있어서,
 상기 구동유닛은,
 복수 개의 신축바가 상기 제1프레임 및 상기 전동치료유닛 사이에 서로 링크 연결되도록 구비되어, 상기 복수 개의 신축바 간의 회전에 의해 상기 제1프레임과 상기 전동치료유닛 사이의 이격 거리를 조절함에 따라 상기 전동치료유닛을 이송시키는 침대형 가구.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 침대형 가구에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 인입 및 인출이 가능한 전동치료유닛을 포함하는 침대형 가구에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근에는 환자는 물론, 일반인을 대상으로도 치료 및 예방을 목적으로 전동치료기가 널리 사용되고 있다. 이와 같은 전동치료기는 마사지 기능뿐 아니라 온열치료 등 다양한 기능을 포함하고 있으며, 날이 갈수록 그 기능이 확대되고 있다.

[0003] 그리고 일반적으로 전동치료기는 사용자가 누울 수 있도록 형성되며, 그 내부에는 사용자의 신체를 가압하기 위한 도자, 온열발생기 등 다양한 장치가 구비된다.

[0004] 이와 같이 전동치료기의 내부에는 다양한 장치가 구비되므로, 사용자가 신체를 접촉했을 때 이물감을 느끼게 되는 문제가 있다. 이에 따라 전동치료기의 경우 숙면을 취하기가 용이하지 않으므로, 사용자는 수면 시 일반적인 침대를 선호하는 경향이 나타나고 있다. 즉 대부분의 사용자가 치료를 위해서는 전동치료기를 사용하고, 수면을 위해서는 일반적인 침대를 사용하는 경우가 많다.

[0005] 다만, 이와 같은 경우에는 전동치료기와 침대가 동시에 구비되어야 하나, 이들은 적어도 사용자의 신체 면적보다는 넓은 면적을 가지기 때문에, 공간이 심하게 낭비되는 문제가 있다.

[0006] 따라서 상기와 같은 문제점들을 해결하기 위한 방법이 요구되고 있는 상황이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2009-0123029호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명에 따른 전동치료유닛을 포함하는 침대형 가구는 효과적인 치료 및 안락한 수면을 동시에 제공할 수 있

도록 하기 위한 목적을 가진다.

[0009] 그리고 공간을 효율적으로 활용할 수 있도록 하기 위한 목적을 가진다.

[0010] 본 발명의 해결과제는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 본 발명에 따른 전동치료유닛을 포함하는 침대형 가구는, 사용자의 신체를 가압하는 복수 개의 도자를 포함하는 도자모듈을 포함하는 전동치료유닛, 하부에 상기 전동치료유닛이 수용되는 수용공간이 형성되고, 상부에 사용자의 신체를 지지하는 면이 형성된 제1프레임 및 상기 전동치료유닛을 상기 수용공간으로 인입 또는 인출시키는 구동유닛을 포함한다.

[0012] 그리고 상기 전동치료유닛이 구비되며, 상기 수용공간의 개방된 일측으로 인입 및 인출이 가능하게 형성된 제2프레임을 더 포함하고, 상기 제2프레임의 하부에는, 상기 제2프레임의 인입 및 인출을 가이드하고, 상기 제2프레임이 최대로 인출된 상태에서 상기 수용공간 내에 위치되어 외부로 노출되지 않도록 형성되는 가이드유닛이 구비되며, 상기 가이드유닛은, 상기 제2프레임의 후방으로 연장된 연장부 및 상기 연장부의 측부에 연결되어, 상기 제1프레임의 내벽을 따라 이동하는 슬라이딩부를 포함하며, 상기 제1프레임의 내측에는 상기 가이드유닛을 가이드하는 레일이 구비될 수 있다.

[0013] 그리고 상기 제1프레임은, 상기 제1프레임의 내벽에 구비되어 상기 가이드유닛에 회전 가능하게 접촉되는 제1회전롤러를 포함하고, 상기 제1프레임과 상기 제2프레임의 각 대향면은 상기 제1회전롤러의 폭보다 넓은 간격으로 이격될 수 있다.

[0014] 그리고 상기 가이드유닛은, 상기 슬라이딩부에 구비되어 상기 제1프레임의 내벽에 회전 가능하게 접촉되는 제2회전롤러를 더 포함할 수 있다.

[0015] 또한 상기 가이드유닛은, 상기 제2프레임의 하부로 연장된 지지부 및 상기 지지부의 끝단에 구비된 제3회전롤러를 포함할 수 있다.

[0016] 그리고 상기 구동유닛은, 상기 전동치료유닛에 연결되는 이송바, 상기 이송바를 선형 구동시키는 액추에이터를 포함할 수 있다.

[0017] 또한 상기 구동유닛은, 복수 개의 신축바가 상기 제1프레임 및 상기 전동치료유닛 사이에 서로 링크 연결되도록 구비되어, 상기 복수 개의 신축바 간의 회전에 의해 상기 제1프레임과 상기 전동치료유닛 사이의 이격 거리를 조절함에 따라 상기 전동치료유닛을 이송시킬 수 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명에 따른 전동치료유닛을 포함하는 침대형 가구는 다음과 같은 효과가 있다.

[0019] 첫째, 하나의 가구만으로 효과적인 전동치료 기능 및 안락한 수면 기능을 동시에 제공할 수 있는 장점이 있다.

[0020] 둘째, 전동치료유닛이 구비되는 제2프레임이 제1프레임의 수용공간에 수용될 수 있으므로, 공간의 낭비를 최소화할 수 있는 장점이 있다.

[0021] 셋째, 수면 시 전동치료유닛을 사용할 필요가 없으므로, 전동치료유닛의 각 장치를 사용하지 않을 경우에도 사용자의 신체에 의한 지속적인 마모가 일어나는 현상을 방지할 수 있는 장점이 있다.

[0022] 넷째, 사용자가 전동치료 기능 및 수면 기능을 번갈아 이용 시 이동을 최소화할 수 있는 장점이 있다.

[0023] 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0024] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구의 전체 모습을 나타낸 사시도이다.

도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임이 인출된 모습을 나타낸 사시도이다.

도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임 상에 전동치료유닛 및 커버시트가 구비되

는 모습을 나타낸 사시도이다.

도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임의 이동 모습을 나타낸 측면도이다.

도 5는 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛의 모습을 자세히 나타낸 평면도이다.

도 6은 본 발명의 제2실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임의 이동 모습을 나타낸 측면도이다.

도 7은 본 발명의 제2실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.

도 8은 본 발명의 제3실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.

도 9는 본 발명의 제4실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.

도 10은 본 발명의 제5실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.

도 11은 본 발명의 제6실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 구동유닛의 모습을 나타낸 단면도이다.

도 12는 본 발명의 제7실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 구동유닛의 모습을 나타낸 단면도이다.

도 13은 본 발명의 제8실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 구동유닛의 모습을 나타낸 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하 본 발명의 목적이 구체적으로 실현될 수 있는 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 설명한다. 본 실시예를 설명함에 있어서, 동일 구성에 대해서는 동일 명칭 및 동일 부호가 사용되며 이에 따른 부가적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구(1)의 전체 모습을 나타낸 사시도이며, 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임(200)이 인출된 모습을 나타낸 사시도이다.
- [0027] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구(1)는 제1프레임(100)과, 전동치료유닛과, 구동유닛을 포함한다. 그리고 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구(1)는 상기 전동치료유닛이 구비되는 제2프레임(200)을 더 포함한다.
- [0028] 상기 제1프레임(100)은 사용자의 신체를 지지하는 면이 형성되고, 이와 같이 사용자의 신체를 지지하는 면의 하부에는 전동치료유닛이 수용되는 수용공간(105)이 형성된다.
- [0029] 즉 상기 제1프레임(100)은 사용자가 신체를 눕힐 수 있도록 사용자의 신체에 대응되는 면적을 가지도록 형성되며, 본 실시예의 경우 상기 제1프레임(100) 상에는 사용자에게 쿠션을 제공하는 매트(110)가 구비되는 것으로 하였다. 다만, 본 실시예와 달리 상기 제1프레임(100) 상에는 매트(110)가 구비되지 않을 수도 있으며, 이와 같은 경우에는 상기 제1프레임(100) 자체가 사용자가 직접 누울 수 있도록 형성될 수 있을 것이다.
- [0030] 상기 제2프레임(200)은 상기 수용공간(105)에 수용 가능하게 형성되며, 상기 전동치료유닛이 구비되고, 상기 수용공간(105)의 개방된 일측으로 인입 및 인출이 가능하게 형성된다.
- [0031] 즉 상기 제2프레임(200) 역시 상기 제1프레임(100)과 마찬가지로 사용자가 신체를 눕힐 수 있도록 사용자의 신체에 대응되는 면적을 가지도록 형성되며, 본 실시예의 경우 상기 제2프레임(200) 상에는 커버시트(210)가 구비되는 것으로 하였다.
- [0032] 다만, 본 실시예와 달리 상기 제1프레임(100) 상에 커버시트(210)가 구비될 수도 있으며, 상기 제2프레임(200) 상에 매트(110)가 구비될 수도 있다. 즉 상기 제1프레임(100) 및 상기 제2프레임(200) 상에는 매트(110) 또는 커버시트(210) 중 어느 하나가 구비될 수 있을 것이다.
- [0033] 그리고 본 실시예에서 상기 제2프레임(200)은 상기 제1프레임(100)의 수용공간(105) 내에 인입된 상태에서 상기 수용공간(105)으로부터 돌출되지 않도록 상기 제1프레임(100)의 면적보다 크지 않도록 형성된다. 따라서 상기 제2프레임(200)이 상기 제1프레임(100) 내측에 위치된 상태에서 본 실시예의 침대형 가구(1)는 상기 제1프레임(100)의 부피만큼만 공간을 점유하게 되므로 공간의 낭비를 방지할 수 있다.
- [0034] 또한 사용자가 제2프레임(200)의 전동치료 기능 및 제1프레임(100)의 수면 기능을 번갈아 이용할 경우, 이동을 최소화할 수 있는 장점이 있다.
- [0035] 한편 상기 구동유닛은 상기 전동치료유닛을 상기 수용공간으로 인입 또는 인출시키는 구성요소로서, 자세한 사

항은 후술하도록 한다.

- [0036] 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임(200) 상에 전동치료유닛(220) 및 커버시트(210)가 구비되는 모습을 나타낸 사시도이다.
- [0037] 도 3에 도시된 바와 같이, 제2프레임(200)에는 전동치료유닛(220)이 구비된다. 그리고 본 실시예에서는 전술한 바와 같이 상기 전동치료유닛(220)의 상부를 커버하기 위해 커버시트(210)가 구비되며, 상기 전동치료유닛(220)은 상기 커버시트(210)에 둘러싸인 형태를 가질 수 있다.
- [0038] 상기 전동치료유닛(220)은 전술한 바와 같이 사용자의 신체를 가압하는 복수 개의 도자(223)를 포함하는 도자모듈(222)을 포함하고, 상기 제2프레임(200)에 구비된다.
- [0039] 또한 본 실시예의 경우 상기 전동치료유닛(220) 상에 지지폼(228)이 더 구비된다. 상기 지지폼(228)은 사용자의 신체를 지지하는 동시에, 상기 도자모듈(222)이 삽입되는 삽입홈(229)이 형성된다. 상기 삽입홈(229)은 상기 도자모듈(222)이 이동하는 경로를 형성하게 된다.
- [0040] 보다 자세히 설명하면, 본 실시예에서 상기 도자모듈(222)은 구동모듈(225)에 의해 베이스 플레이트(221)에 형성된 가이드(224)를 따라 상하 이동하고, 이에 따라 상기 지지폼(228)의 삽입홈(229)의 경로 상으로 이동하며 지지폼(228) 상에 누워 있는 사용자의 신체를 가압할 수 있도록 형성된다. 다만, 이와 달리 상기 도자모듈(222)은 상기 베이스 플레이트(221)가 생략된 형태로 상기 제1프레임(100)에 직접 구비될 수도 있음은 물론이다.
- [0041] 그리고 본 실시예에서 상기 도자모듈(222)에 구비된 복수 개의 도자(223)는 내부에 온열을 발생시킬 수 있는 발열체가 구비될 수 있다. 또한 상기 도자(223) 외측에도 별도의 발열체가 더 구비될 수 있다.
- [0042] 또한 상기 제2프레임(200)에는 상기 전동치료유닛(220)이 제2프레임(200)에 안정적으로 안착될 수 있도록 들레를 따라 지지바가 구비되며, 또한 제2프레임(200)의 하부에는 상기 제2프레임(200)의 원활한 이동을 위해 복수의 이동바퀴(202)가 구비된다. 이에 따라 상기 제2프레임(200)은 전술한 제1프레임(100)의 수용공간(105)에 용이하게 인입 및 인출될 수 있다.
- [0043] 이때 본 실시예에서 상기 제2프레임(200)과 상기 전동치료유닛(220)은, 구동유닛(205)에 의해 슬라이딩될 수 있도록 구비되어 자동식으로 상기 제1프레임(100)에 인입 및 인출될 수 있도록 하였다. 상기 구동유닛(205)은 다양한 형태를 가질 수 있으며, 예를 들어 컨베이어, 기어드 모터, 체인, 타이밍벨트, 리니어 액추에이터, 링크 타입 등 상기 제2프레임(200)과 상기 전동치료유닛을 직선 이동시킬 수 있는 다양한 방법이 사용될 수 있을 것이다. 또는, 상기 이동바퀴(202)가 전동식으로 형성될 수도 있다. 이 중 상기 리니어 액추에이터와, 링크 타입에 대해서는 후술하도록 한다.
- [0044] 그리고 상기 구동유닛(205)은 본 실시예에 의해 제한되지 않으며, 상기 전동치료유닛은 수동으로 구동될 수도 있음은 물론이다. 또는 일정 거리까지만 수동으로 이동되고, 나머지 거리는 자동으로 이동되는 방법도 사용될 수 있다. 이때 상기 전동치료유닛이 자동으로 구동되는 경우, 리모콘에 의해 작동될 수 있다.
- [0045] 또 다른 방법으로, 상기 전동치료유닛에는 압력센서가 구비되며, 상기 전동치료유닛은 상기 압력센서가 기준치 이상의 압력을 감지할 경우 자동으로 인입되도록 할 수도 있을 것이다.
- [0046] 한편 제2프레임(200)의 하부에는, 상기 제2프레임(200)의 인입 및 인출을 가이드하는 가이드유닛(230)이 구비될 수 있다. 본 실시예의 경우, 상기 가이드유닛(230)은 상기 제2프레임(200)의 후방에 구비되는 것으로 하였다. 이하에서는 상기 가이드유닛(230)에 대해 자세히 설명하도록 한다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임(200)의 이동 모습을 나타낸 측면도이며, 도 5는 본 발명의 제1실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛(230)의 모습을 자세히 나타낸 평면도이다.
- [0048] 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이 상기 가이드유닛(230)은 제2프레임(200)의 후방으로 연장된다. 그리고 상기 가이드유닛(230)은 상기 제2프레임(200)이 상기 제1프레임(100)의 수용공간(105) 내로 용이하게 인입되거나, 수용공간(105)으로부터 용이하게 인출될 수 있도록 가이드하는 역할을 수행한다.
- [0049] 본 실시예의 경우, 상기 가이드유닛(230)은 연장부(232)와, 슬라이딩부(234)를 포함하며, 추가적으로 제2회전롤러(235)를 더 포함한다.
- [0050] 상기 연장부(232)는 상기 제2프레임(200)의 후방으로 소정 길이 연장된 형태를 가지며, 상기 슬라이딩부(234)는

상기 연장부(232)의 측부에 연결되어, 상기 제1프레임(100)의 내벽을 따라 이동할 수 있도록 구비된다.

- [0051] 그리고 상기 제2회전롤러(235)는 상기 슬라이딩부(234)에 구비되고, 상기 제1프레임(100)의 내벽에 회전 가능하게 접촉되어 상기 슬라이딩부(234)가 보다 용이하게 이동할 수 있도록 하는 역할을 수행한다. 상기 제2회전롤러(235)는 하나 이상이 구비될 수 있으며, 본 실시예에서는 상기 슬라이딩부(234)가 비틀림 없이 이동할 수 있도록 2개가 구비되는 것으로 하였다.
- [0052] 또한 본 실시예에서 상기 제1프레임(100)은, 상기 제1프레임(100)의 내벽에 구비되어 상기 가이드유닛(230)에 회전 가능하게 접촉되는 제1회전롤러(107)를 포함한다. 상기 제1회전롤러(107)는 상기 제2회전롤러(235)와 함께 가이드유닛(230)의 이동을 보다 원활하게 하며, 상기 가이드유닛(230)의 이동 경로를 따라 복수 개가 배열될 수 있다.
- [0053] 한편 상기 제1프레임(100)과 상기 제2프레임(200)의 각 대향면은 상기 제1회전롤러(107)의 폭보다 넓은 간격으로 이격될 수 있다. 이는 상기 제1프레임(100)과 상기 제2프레임(200)의 각 대향면 사이의 간격(d)이 상기 제1회전롤러(107)의 폭보다 작을 경우, 상기 제1회전롤러(107)에 의해 상기 제2프레임(200)의 이동이 방해될 수 있기 때문이다.
- [0054] 그리고 본 실시예에서 상기 가이드유닛(230)은, 상기 제2프레임(200)이 상기 수용공간(105)으로부터 최대한 인출된 상태에서 상기 수용공간(105) 내에 위치되도록 하여, 외부로 노출되지 않도록 형성될 수 있다.
- [0055] 종래의 슬라이딩형 가구의 경우, 이동되는 구성요소가 인출된 상태에서는 가이드를 위한 레일 등이 외부로 노출되었으며, 이는 미관을 크게 해치는 요소가 될 뿐 아니라, 사용자가 상해를 입을 가능성이 있다.
- [0056] 이와 달리 본 실시예에서 상기 가이드유닛(230)은 상기 제2프레임(200)의 후방으로 연장되어, 제2프레임(200)이 최대한 인출된 상태에서도 상기 수용공간(105) 내에 위치되므로, 사용자의 시야에 노출되지 않아 외관이 미려하게 형성되는 장점이 있다.
- [0057] 뿐만 아니라, 상기 제2프레임(200)의 측면 부분을 그대로 활용할 수 있어, 수납함 또는 별도의 추가 구성요소를 설치할 수도 있어 공간의 활용을 극대화할 수 있다.
- [0058] 그리고 도시되지는 않았으나 이를 위해, 상기 제1프레임(100)에는 상기 가이드유닛(230)의 최대 이동을 제한하는 스톱퍼가 더 형성될 수 있음은 물론이다.
- [0059] 도 6은 본 발명의 제2실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 제2프레임의 이동 모습을 나타낸 측면도이다.
- [0060] 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2실시예에 따른 침대형 가구는 전술한 제1실시예와 모든 구성요소가 동일하게 형성된다. 다만, 가이드유닛(330)의 형태가 제1실시예와 다르게 형성된다.
- [0061] 구체적으로 본 실시예에서 상기 가이드유닛(330)은 상기 제2프레임(200)의 하부에 구비되며, 상기 제1프레임(100)의 내측에는 상기 가이드유닛(330)을 가이드하는 레일(307)이 구비된다.
- [0062] 즉 본 실시예의 경우 가이드유닛(330)이 상기 제2프레임(200)의 하부에 구비되므로, 제1실시예와 마찬가지로 상기 제2프레임(200)의 측면을 다양한 형태로 활용할 수 있다.
- [0063] 도 7은 본 발명의 제2실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛(330)의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.
- [0064] 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 침대형 가구의 가이드유닛(330)은 지지부(332, 334)와, 제3회전롤러(335)를 포함한다.
- [0065] 상기 지지부(332, 334)는 상기 제2프레임(200)의 하부로 연장되며, 특히 하측으로 연장된 제1지지부(332)와, 상기 제1지지부(332)로부터 절곡되어 측 방향으로 연장된 제2지지부(334)를 포함한다.
- [0066] 그리고 상기 제3회전롤러(335)는 상기 제2지지부(334)의 끝단에 회전 가능하게 구비되어, 상기 제2프레임(200)을 원활히 이송시킬 수 있다.
- [0067] 이때 상기 레일(307)은, 상기 제3회전롤러(335)가 접촉되도록 연장되어 상기 제3회전롤러(335)가 이동될 수 있도록 하는 가이드부(308)가 구비된다.
- [0068] 도 8은 본 발명의 제3실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛(430)의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.

- [0069] 도 8에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제3실시예에 따른 침대형 가구는 전술한 제2실시예와 가이드유닛(430)을 비롯한 모든 구성요소가 동일하게 형성된다. 다만, 레일(407)의 형태가 제2실시예와 다소 다르게 형성된다.
- [0070] 구체적으로 본 실시예에서 상기 레일(407)은 상기 제3회전롤러(435)가 접촉되도록 연장되어 상기 제3회전롤러(435)가 이동될 수 있도록 하는 가이드부(408)와, 상기 가이드부(408)로부터 절곡되어 상기 제3회전롤러(435)의 후면을 감싸는 이탈방지부(409)를 포함한다.
- [0071] 즉 본 실시예의 경우에는 상기 이탈방지부(409)에 의해 상기 제3회전롤러(435)가 이동 시 상기 레일(407)로부터 이탈되지 않도록 할 수 있으며, 이에 따라 제2프레임(200)을 안정적으로 이송시킬 수 있다.
- [0072] 도 9는 본 발명의 제4실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛(530)의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.
- [0073] 도 8에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제4실시예에 따른 침대형 가구는 전술한 제3실시예와 가이드유닛(530)을 비롯한 모든 구성요소가 동일하게 형성된다. 다만, 레일(507)의 형태가 제3실시예와 다소 다르게 형성된다.
- [0074] 구체적으로 본 실시예에서 상기 레일(507)은 상기 제3회전롤러(535)가 접촉되도록 연장되어 상기 제3회전롤러(535)가 이동될 수 있도록 하는 가이드부(508)와, 상기 가이드부(508)로부터 절곡되어 상기 제3회전롤러(535)의 후면을 감싸는 이탈방지부(509)를 포함하며, 이때 상기 가이드부(508) 및 상기 이탈방지부(509)의 내측에는 이격공간(S)이 형성되어, 상기 가이드부(508) 및 상기 이탈방지부(509)는 상기 제1프레임(100)으로부터 보다 돌출된 형태를 가진다.
- [0075] 이에 따라 본 실시예의 경우, 상기 제1프레임(100) 및 제2프레임(200) 간의 이격 거리를 증가시킬 수 있어 상기 제2프레임(200)의 측면 공간을 보다 효과적으로 사용할 수 있다.
- [0076] 도 10은 본 발명의 제5실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 가이드유닛의 모습을 자세히 나타낸 단면도이다.
- [0077] 도 10에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제5실시예에 따른 침대형 가구는 전술한 제2실시예 내지 제4실시예와 마찬가지로 가이드유닛 및 레일(607)을 가지는 것이 동일하나, 그 구체적인 형태가 각 실시예와 다르게 형성된다.
- [0078] 구체적으로 본 실시예에서 상기 가이드유닛은 제1지지부(632)만을 포함하며, 이에 따라 상기 제3회전롤러(635)는 상하 방향의 회전축을 기준으로 회전하게 된다.
- [0079] 그리고 레일(607)의 경우, 상기 제2프레임(200)의 하측으로 연장된 하부연장부(608)와, 상기 제3회전롤러(635)에 접촉되는 가이드부(609)를 포함한다.
- [0080] 이와 같이 상기 가이드유닛은 상기 제3회전롤러(635)가 다양한 방향으로 회전되는 형태로 구현될 수도 있음을 알 수 있다.
- [0081] 도 11은 본 발명의 제6실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 구동유닛(340)의 모습을 나타낸 단면도이다.
- [0082] 도 11에 도시된 본 발명의 제6실시예의 경우, 상기 제2프레임(200) 및 전동치료유닛을 이송시키는 구동유닛(340)이 리니어 액추에이터 타입으로 형성된다.
- [0083] 구체적으로 본 실시예에서 상기 구동유닛(340)은, 상기 제2프레임(200)에 연결되는 이송바(344)와, 상기 이송바(344)를 선형 구동시키는 액추에이터(342)를 포함한다.
- [0084] 즉 본 실시예의 경우 상기 액추에이터(342)는 상기 이송바(344)를 전후 방향으로 이동시키게 되며, 이에 따라 상기 제2프레임(200)은 제1프레임(100)으로부터 자동 인출 및 인입될 수 있다.
- [0085] 이때 도시되지는 않았으나 상기 액추에이터(342)를 작동시키는 작동버튼이 상기 제1프레임(100) 또는 상기 제2프레임(200) 중 어느 하나에 구비될 수 있으며, 상기 작동버튼의 구동 방식 역시 다양하게 이루어질 수 있다.
- [0086] 예를 들어 상기 작동버튼은, 사용자가 상기 작동버튼을 누르고 있는 동안에만 상기 액추에이터(342)를 구동시키는 형태일 수도 있으며, 또는 한 번의 누름 입력만으로 상기 액추에이터(342)가 자동으로 상기 제2프레임(200)을 인입 및 인출시키도록 할 수도 있을 것이다.
- [0087] 또한 상기 제2프레임(200)에는 상기 제2프레임(200)이 인출되는 과정에서 전방의 장애물 등을 감지하는 감지센서가 더 구비될 수 있으며, 상기 감지센서가 장애물을 감지한 경우에는 상기 액추에이터(342)는 구동이 중지되도록 할 수 있다.

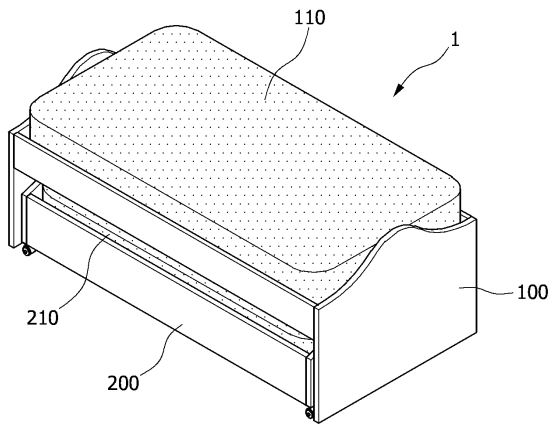
- [0088] 도 12는 본 발명의 제7실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 구동유닛(440)의 모습을 나타낸 단면도이다.
- [0089] 도 12에 도시된 본 발명의 제7실시예의 경우, 상기 제2프레임(200) 및 전동치료유닛을 이송시키는 구동유닛(440)이 링크 타입으로 형성된다.
- [0090] 구체적으로 상기 구동유닛(440)은 복수 개의 신축바(441)가 상기 제1프레임(100) 및 상기 제2프레임(200) 사이에 서로 링크 연결되도록 구비되어, 상기 복수 개의 신축바(441) 간의 회전에 의해 상기 제1프레임(100)과 상기 제2프레임(200) 사이의 이격 거리를 조절함에 따라 상기 제2프레임(200)을 이송시키게 된다.
- [0091] 특히 본 실시예의 경우, 상기 신축바(441)는 상기 제1프레임(100) 및 제2프레임(200)에 각각 1점의 연결구(442a, 442b)에 의해 연결되고, 이에 따라 각 신축부(441) 사이의 힌지(444)를 회전시켜 상기 제1프레임(100)과 상기 제2프레임(200) 사이의 이격 거리를 조절할 수 있다.
- [0092] 도 13은 본 발명의 제8실시예에 따른 침대형 가구에 있어서, 구동유닛(540)의 모습을 나타낸 단면도이다.
- [0093] 도 13에 도시된 본 발명의 제8실시예의 경우, 전술한 제7실시예와 마찬가지로 상기 제2프레임(200) 및 전동치료유닛을 이송시키는 구동유닛(540)이 링크 타입으로 형성된다.
- [0094] 구체적으로 상기 신축바(541)는 상기 제1프레임(100) 및 제2프레임(200)에 각각 2점의 연결구(542a, 542b)에 의해 연결되고, 이에 따라 각 신축부(541) 사이의 힌지(544)를 회전시켜 상기 제1프레임(100)과 상기 제2프레임(200) 사이의 이격 거리를 조절할 수 있다.
- [0095] 그리고 본 실시예 및 전술한 제7실시예의 경우, 상기 구동유닛(440, 540)은 수동으로 구동될 수도 있으나, 별도의 구동모터 등이 구비되어 상기 연결구 및 힌지를 구동하는 자동 구동 방식이 적용될 수도 있음은 물론이다.
- [0096] 본 명세서에서 설명되는 실시예와 첨부된 도면은 본 발명에 포함되는 기술적 사상의 일부를 예시적으로 설명하는 것에 불과하다. 따라서, 본 명세서에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술적 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이므로, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아님은 자명하다. 본 발명의 명세서 및 도면에 포함된 기술적 사상의 범위 내에서 당업자가 용이하게 유추할 수 있는 변형예와 구체적인 실시 예는 모두 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

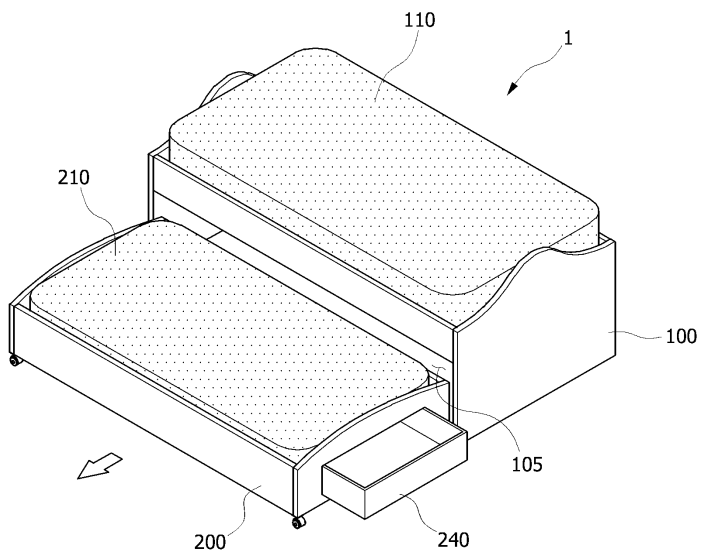
- | | |
|------------------|-------------|
| [0097] 1: 침대형 가구 | 100: 제1프레임 |
| 105: 수용공간 | 107: 제1회전롤러 |
| 110: 매트 | 200: 제2프레임 |
| 202: 이동바퀴 | 205: 구동유닛 |
| 210: 커버시트 | 220: 전동치료유닛 |
| 221: 베이스 플레이트 | 222: 도자모듈 |
| 223: 도자 | 224: 가이드 |
| 225: 구동모듈 | 230: 가이드유닛 |
| 232: 연장부 | 234: 슬라이딩부 |
| 235: 제2회전롤러 | |

도면

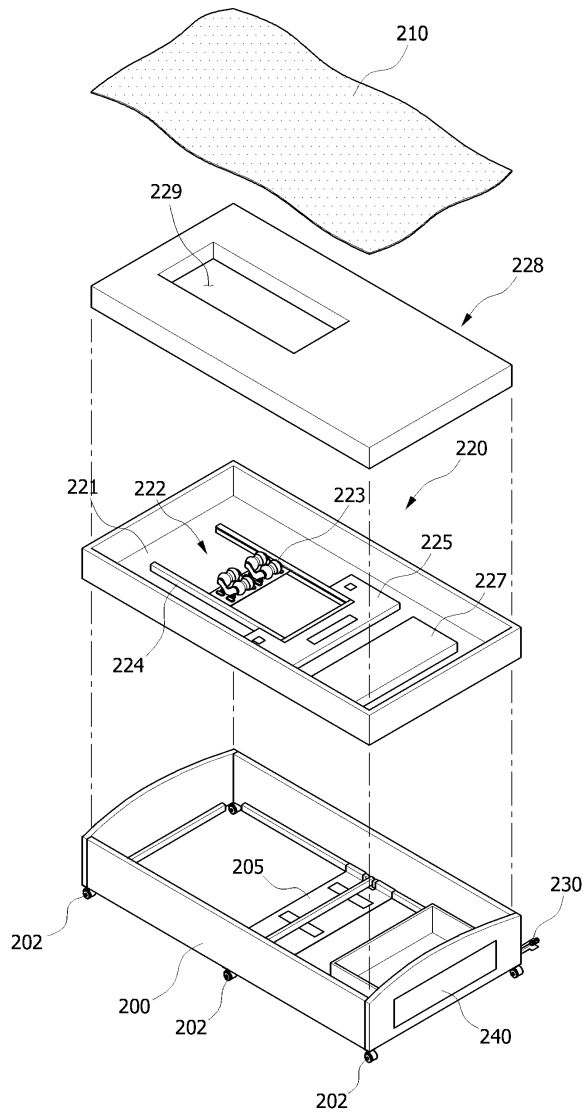
도면1



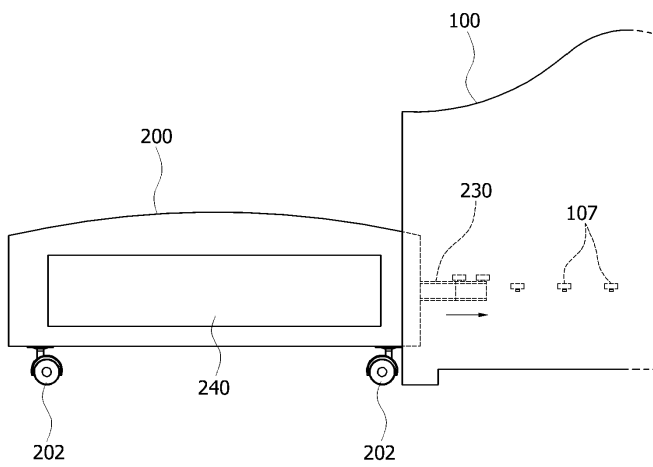
도면2



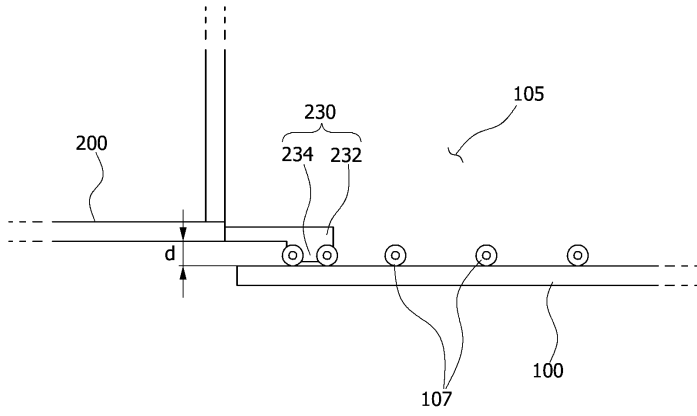
도면3



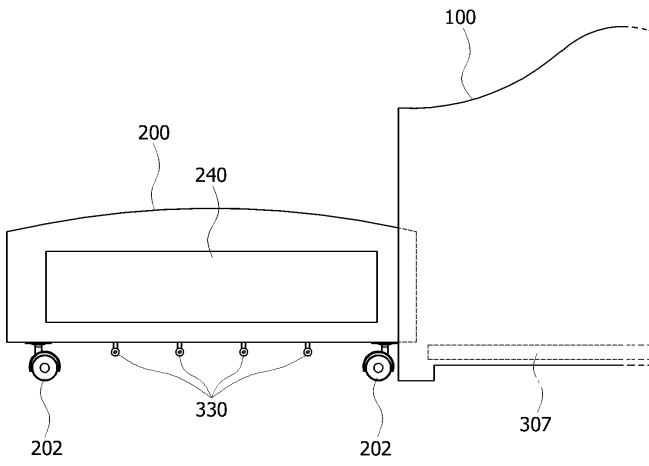
도면4



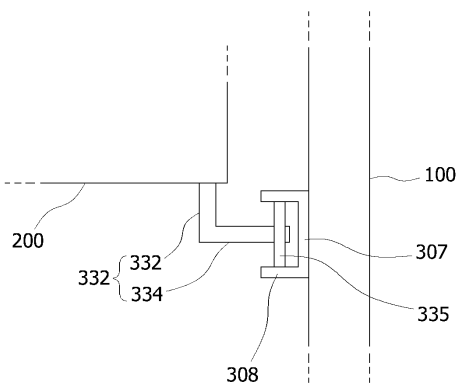
도면5



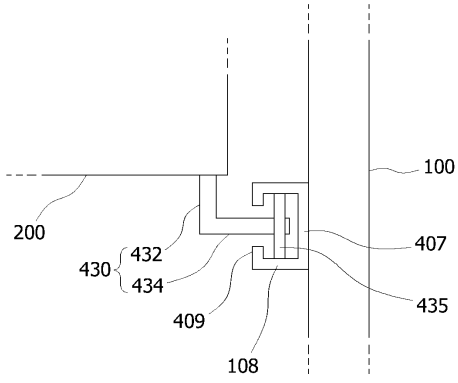
도면6



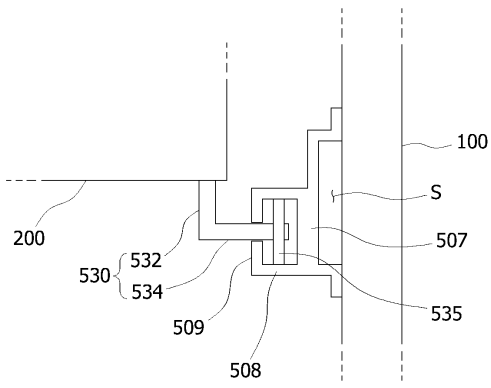
도면7



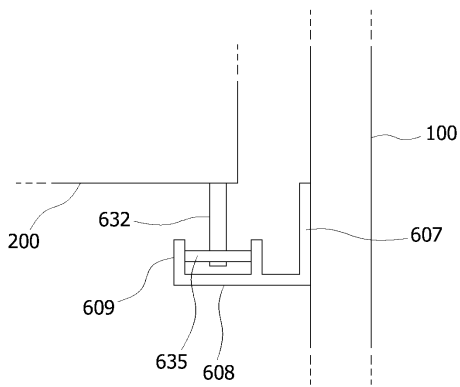
도면8



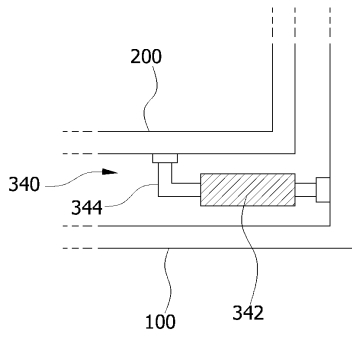
도면9



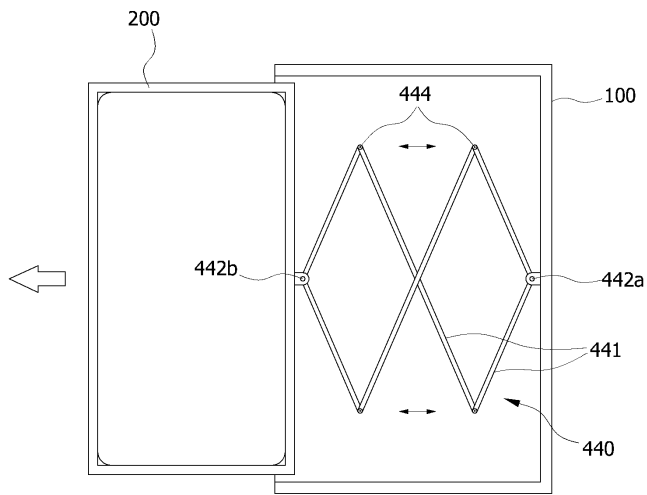
도면10



도면11



도면12



도면13

