(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2012-0001034
(43) 공개일자 2012년02월14일

(51) Int. Cl.
A61G 7/05 (2006.01) *A61G 12/00* (2006.01)
(21) 출원번호 20-2010-0008148
(22) 출원일자 2010년08월04일
심사청구일자 2010년08월04일

(71) 출원인
차철환
경기도 성남시 중원구 은행동 696번지 1층호
(72) 고안자
차철환
경기도 성남시 중원구 은행동 696번지 1층호
(74) 대리인
유보영

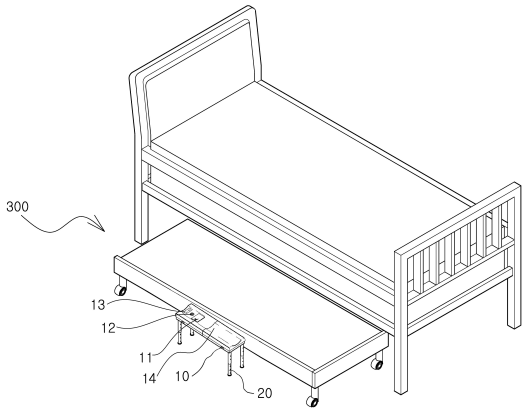
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 보호자용 침대에 부착된 팔받침대

(57) 요 약

침대에 팔을 안착하여 휴식을 취하기 위해 설치되는 보호자용 침대의 측부에 구비되는 팔받침대에 있어서, 상부 표면은 팔이 안착하기 편안하도록 부드럽고 온화하고 형태의 재질로 제작되고 길이방향으로 팔이 안착될 경우 이탈을 방지하기 위한 이탈방지홈을 형성한 안착부와; 안착부의 하부로 팔의 길이방향으로 연장된 각형의 구조를 형성한 받침대와; 받침대의 측면에 침대에 부착하기 위한 결속수단과; 받침대 하부에 팔의 동작에 의하여 가해지는 하중을 지탱하고 높이조절이 가능한 레그를; 포함한 구성이 특징이며 병원의 입원실에서 환자를 돌보는 보호자, 간병인이 더욱 나은 휴식을 취할 수 있는 의료용 침대의 보조 팔받침대를 제공할 수 있다.

대 표 도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

침대에 팔을 안착하여 휴식을 취하기 위해 설치되는 보호자용 침대의 측부에 구비되는 팔받침대에 있어서,

상부 표면은 팔이 안착하기 편안하도록 부드럽고 온화한 형태의 재질로 제작되고, 길이방향으로 팔이 안착될 경우 이탈을 방지하기 위한 이탈방지홈을 구비한 안착부와;

안착부의 하부로 팔의 길이방향으로 연장된 각형의 구조를 구비한 받침대와;

받침대의 측면에 침대에 부착하기 위한 결속수단과;

받침대 하부에 팔의 동작에 의하여 가해지는 하중을 지탱하고 높이조절이 가능한 레그를; 포함한 구성을 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔 받침대.

청구항 2

제 1항에 있어서,

안착부와 받침대를 상호 결합하고 받침대 내부에 수납공간이 형성되어 휴대폰, 지갑 등의 귀중품을 수납가능한 수납부를 형성하고 덮개를 구비한 것을 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

청구항 3

제 1항에 있어서,

받침대와 안착부는 일체로 제작되고, 받침대는 우레탄, 프라스틱, 경금속 중 어느 하나의 재질을 사용하거나 위 재질을 혼합하여 제작가능하고, 안착부는 쿠션감을 느낄 수 있도록 연성고무,실리콘, 우레탄 등의 재질 중 어느 하나를 선택한 것을 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

청구항 4

제 1항에 있어서,

레그는 두개의 관으로 형성되어 그 중 외측관은 길이방향으로 구멍이 있고 내측관은 외측관의 구멍에 결착하기 위한 돌기를 만들어 상하부로 길이조절이 가능하여 받침대와 바닥면 간의 높이 조절이 가능하고, 받침대 바닥면은 오목한 면을 형성하여 레그가 접혀져 안치되고, 힌지에 의하여 바닥면과 레그 간을 접을 수 있도록 한 것을 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

청구항 5

제 1항에 있어서,

받침대의 측부에 부착되는 결착수단은 자석, 후크, 걸고리, 나사 중 어느 하나를 선택하고, 받침대의 측부내측 또는 외측에 설치되고 하중조건에 따라 다수개 다열로 설치하는 것이 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

청구항 6

제 1항에 있어서,

알림부는 호출에 대응하기 위한 타이머가 설치되고, 시간을 알리기 위하여 스피커/ 진동에 의하여 알릴 수 있도록 한 것을 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

청구항 7

제 1항에 있어서,

받침대와 안착부의 길이방향 중앙부에 연결부를 설치하여 상호 분리/결합 가능하도록 하고, 받침대의 일단에 상하조절이 가능하여 손쉽게 이동되도록 손잡이를 구비한 것이 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

청구항 8

제 1항에 있어서,

안착부의 일측에 귀중품을 보관할 수 있는 홈부를 형성한 수납부와;

수납부 일측에 호출시 알림이 가능한 알림부를 갖는 것을 특징으로 하는 보호자용 침대에 부착된 팔받침대.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 환자를 간병하는 보호자(간병인)가 침대에서 휴식을 취할 때 팔을 지지할 수 있는 팔 받침대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 통상적인 보호자용(간병인) 침대 일측에 팔을 안착할 경우 더욱 편안한 안착감을 느낄 수 있는 안착부를 형성하고, 안착부의 하단에는 각형의 받침대를 설치하고, 받침대 일측에 시간을 알려주는 타이머를 구비하고 환자의 호출시 소리와 진동 등의 알림수단을 설치하고, 휴대폰과 귀중품을 보관할 수 있는 수납부를 구비한 것으로서 보호자(간병인)의 더욱 편안한 휴식과 환자를 손쉽게 보필할 수 있도록 한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 병원용 보호자 침대는 환자가 사용하는 침대의 하부에 위치시켜 환자를 보호하는 보호자가 휴식을 취하거나 취침을 할 경우 환자가 사용하는 침대마다 보호자가 사용할 수 있게끔 환자용 침대 하부에 하나의 보호자 침대를 갖추고 있는 것이다.

[0003] 특실을 제외한 일반병실은 장소가 협소하여 환자용 침대의 하부 공간에 보호자용 침대를 저장할 수 밖에 없는 것이 현 실정이다.

[0004] 따라서 보호자가 편안한 휴식을 취하지 못하고 간이식 침대를 사용할 수 밖에 없는 것이 일반적인 사실이다.

[0005] 또한 보호자가 보호자용 침대에 누워 있을 때 침대의 폭이 좁아 팔의 이탈되거나 새우잠을 잠으로서 편안한 휴식을 취하지 못하여 불편함을 토로하고 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 고안은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 고안의 목적은 보호자(간병인)의 휴식에 있어서 보호자의 침대 공간이 협소하여 보호자용 침대로부터 팔이 이탈되는 현상을 사전방지하기 위한 목적이 있다.

[0007] 본 고안의 또 다른 목적은 보호자(간병인)가 휴식을 취할 때 환자, 간호사의 호출에 신속히 대응하기 위함과 동시에 이에 상응하는 행동을 신속하게 취하기 위한 목적이 있다.

[0008] 본 고안의 또 다른 목적은 보호자의 휴대품 및 귀중품을 분실하지 않고 수납고에 잘 보관하여, 주변환경을 정결하게 정돈하여 위생적인 환경을 유지키 위한 목적이 있다.

[0009] 본 고안의 또 다른 목적은 보호자가 팔 받침대를 접어서 손쉽게 휴대 가능함과 동시에 좁은 공간을 활용키 위한 목적이 있다.

[0010] 본 고안의 또 다른 목적은 보호자 침대에 자석, 후크 등의 결착수단을 이용하여 팔걸이를 보호자 침대에 손쉽고 견고하게 장착하기 위한 목적이 있다.

[0011] 본 고안의 또 다른 목적은 팔 받침대가 침대에 결착한 후 팔을 뻗으면 팔에 작용하는 하중에 의하여 지지되고, 침대와 팔받침대 간의 높이를 적절하게 조절하기 위한 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 침대에 팔을 안착하여 휴식을 취하기 위해 설치되는 보호자용 침대의 측부에 구비되는 팔받침대에 있어서, 상부 표면은 팔이 안착하기 편안하도록 부드럽고 온화한 형태의 재질로 제작되고, 길이방향으로 팔이 안착될 경우 이탈을 방지하기 위한 이탈방지홈을 구비한 안착부와; 안착부의 하부로 팔의 길이방향으로 연장된 각형의 구조를 구비한 받침대와; 받침대의 측면에 침대에 부착하기 위한 결속수단과; 받침대 하부에 팔의 동작에 의하여 가해지는 하중을 지탱하고 높이조절이 가능한 레그를; 포함한 구성이 특징이다.

[0013] 또한, 안착부와 받침대를 상호 결합하고 받침대 내부에 수납공간이 형성되어 휴대폰, 지갑 등의 귀중품을 수납 가능한 수납부를 형성하고 덮개를 구비한 것이 특징이다.

[0014] 또, 받침대와 안착부는 일체로 제작되고, 받침대는 우레탄, 프라스틱, 경금속 중 어느 하나의 재질을 사용하거나 위 재질을 혼합하여 제작가능하고, 안착부는 쿠션감을 느낄 수 있도록 연성고무,실리콘, 우레탄 등의 재질 중 어느 하나를 선택한 것을 특징이다.

[0015] 또, 레그는 두개의 관으로 형성되어 그 중 외측관은 길이방향으로 구멍이 있고 내측관은 외측관의 구멍에 결착하기 위한 돌기를 만들어 상하부로 길이조절이 가능하여 받침대와 바닥면 간의 높이 조절이 가능하고, 받침대 바닥면은 오목한 면을 형성하여 레그가 접혀져 안치되고, 힌지에 의하여 바닥면과 레그 간을 접을 수 있도록 한 것을 특징이다.

[0016] 또한, 받침대의 측부에 부착되는 결착수단은 자석, 후크, 걸고리, 나사 중 어느 하나를 선택하고, 받침대의 측부내측 또는 외측에 설치되고 하중조건에 따라 다수개 다열로 설치하는 것이 특징이다.

[0017] 또, 알림부는 호출에 대응하기 위한 타이머가 설치되고, 시간을 알리기 위하여 스피커/ 진동에 의하여 알릴 수 있도록 한 것을 특징이다.

[0018] 또한, 받침대와 안착부의 길이방향 중앙부에 연결부를 설치하여 상호 분리/결합 가능하도록 하고, 받침대의 일단에 상하조절이 가능하여 손쉽게 이동되도록 손잡이를 구비한 것이 특징이다.

[0019] 또한 안착부의 일측에 귀중품을 보관할 수 있는 홈부를 형성한 수납부와; 수납부 일측에 호출시 알림이 가능한 알림부를 갖는 것이 특징이다.

고안의 효과

[0020] 본 고안에 따른 보호자 침대에 부착된 팔 받침대는 다음과 같은 효과가 있다.

[0021] 첫째, 보호자가 침대에 팔 받침대를 부착하여 필요한 여유 공간부를 추가 확보하고 휴식을 편안하고 안락하게 취할 수 있는 효과가 있다.

[0022] 둘째, 알림부가 설치되어 있어 보호자(간병인)가 깊은 휴식을 취할 때 환자, 의사, 간호사 등의 긴급호출시 신속히 대응할 수 있는 효과가 있다.

[0023] 셋째, 수납부가 설치되어 있어 보호자(간병인)의 소지품과 귀중품을 안전하게 수납하여 분실되는 것을 사전예방하고 정리정돈에 의하여 주변을 청결하게 유지할 수 있는 환경조성의 효과가 있다.

[0024] 넷째, 팔 받침대를 간편하게 접을 수 있어 휴대가 손쉽고, 적은 부피에 의하여 비좁은 공간을 유용하게 활용할 수 있는 효과가 있다.

[0025] 다섯째, 레그에 구멍과 돌기가 형성되어 단계적으로 길이조절이 가능하고 사용자 신체에 알맞는 상태유지와 안정성을 향상하기 위한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 설치도.

도 2는 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치 사시도.

도 3은 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치 확대도.

도 4는 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 작동상태도.

도 5는 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치변형 실시도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 기재한 것으로 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0028] 도 1은 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치결합 사시도이다.

[0029] 일반병원의 경우 환자용 침대 하부에 유동이 가능한 보호자용 침대(300)가 구비되어 있다.

[0030] 본 고안은 보호자용 침대(300)의 일측에 설치되어 더욱 편안한 휴식을 취하기 위한 여유공간부를 확보하여, 보호자가 침대에 휴식을 편안하고 안락하게 휴식을 취하기 위한 것이며, 보호자(간병인)가 누워 있을 때 팔이 안착할 수 있는 공간의 확보에 따라 팔의 이탈을 사전방지하기 위한 이탈방지홈(14)를 만들어 안착케 함으로서 팔을 편안하게 유지하는데 그 기능이 있다.

[0031] 도 2는 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치 사시도이다.

[0032] 상부에 팔의 길이에 상응하는 각형의 안착부(100)가 설치된다.

[0033] 상기 안착부(100)는 쿠션감을 느낄 수 있도록 하고 이탈방지홈(14)에 구멍(미도시)을 내어 통풍이 잘 이루어지도록 한다.

[0034] 이탈방지홈(14)에 구멍을 내는 것은 여름과 같이 땀이 날 경우 땀이 흘러 흡수되지 않을 경우 비위생적이고 피부병이 발생할 수 염려가 있어 구멍을 내어 통풍하기 위한 것이다.

[0035] 안착부(100)는 콘다매트(상품명) 등의 스프링재나 플레이트 형상의 우레탄 소재의 쿠션재를 재치하고, 이것들을 패브릭재로 감싸는 구성도 이용될 수 있다.

[0036] 쿠션재의 형상과 탄성 특성 및 폴리우레탄 폼의 압축 특성이 체압분산성(體壓分散性)이나 진동 흡수성에 크게 영향을 주는 것으로 알려져 있다.

[0037] 그리고, 여러 가지의 특성을 가지는 우레탄을 적층해 쿠션재를 구성하는 것으로, 착석자의 좌석부 등에 있어서의 근육의 스프링 특성(탄성 특성)에 가까운 탄성 특성을 갖춘 쿠션재를 얻을 수 있지만 이러한 구성에서는 복원력이 부족하고 또 중량이 무겁다는 문제가 있었다.

[0038] 우레탄에 대신하는 쿠션재로 한 벌의 그랜드지 내지 그 그랜드지 간에 배치된 연결실에 의해 형성되는 3차원 입체 편물 또는 2차원 직물을 좌부용 프레임에 장설해 쿠션 구조를 구성한 것도 있다.

[0039] 이 3 차원 입체 편물 또는 2 차원 직물으로 이루어진 쿠션재는, 내구성이 있는 탄성실로 이루어진 탄소성(彈塑性) 구조물이며, 우레탄보다 엷은 틀로, 우레탄을 대신하는 탄성 특성을 발휘할 수 있다.

[0040] 또한, 안착부(100)의 재질은 연성고무, 실리콘, 프라스틱의 재질 중 어느 하나를 선택하여 설치 가능한 것이고 팔의 이탈을 방지하기 위한 이탈방지홈(14)을 형성하고, 홈의 형상은 팔목과 맞닿은 부분은 좁고 팔꿈치와 맞닿는 부분은 조금 넓게 하여 인체공학적으로 제작되어 팔의 안착시 팔의 유동범위를 제한할 수 있어 팔의 포근함과 안락함을 느낄 수 있는 것이다.

[0041] 상기 안착부(100) 표면의 재질은 쿠션감을 느낄 수 있도록 하는 것으로서 당업자에 의해 변형하여 실시 가능함을 밝혀둔다.

[0042] 안착부(100)의 하부로 안착부(100)의 길이방향으로 연장된 각형의 구조를 형성한 받침대(200)가 상호 결합되어 고정된다. 안착부(100)와 받침대(200)는 일체로 제작이 가능하고 분리 제작도 가능하다.

[0043] 상기 받침대(200)는 프라스틱, 목재, 알루미늄과 같은 경금속, 철 등의 재질 중 어느 하나를 선택하여 설치된다.

[0044] 받침대(200)의 측면에 보호자용 침대(300)에 부착하기 위한 결속수단(10)이 형성된다.

[0045] 상기 결속수단(10)은 자석, 후크, 나사, 걸고리 등 견고하고 손쉽게 장착 가능한 것으로 선택하여 사용용도에 맞게 설치된다.

[0046] 상기 자석(10)은 보호자용 침대(300)의 일측과 상호 결합하기 위한 수단으로서 보호자용 침대(300)에 형성되어 있는 프레임이 철제인 것을 감안하여 자석(10)의 자성을 이용하여 간단하고 손쉽게 보호자용 팔받침대를 부착할 수 있는 것이다.

[0047] 팔받침대에 부착하는 힘은 자력의 크기에 따라 다수개 다열로 설치가능하고 받침대(200)의 측면을 기준으로 내,외부로 설치 가능하고, 후크(10)와 자석(10)을 겸비한 것도 필요에 따라 가능한 것이다.

[0048] 또한, 후크(10)는 보호자용 침대의 일측에 고리형식으로 걸어 사용할 수 있고 후크(10)의 내측에 자석을 내설하여 더욱 견고하게 보호자용 침대(300)에 부착할 수 있다.

[0049] 결속수단(10)은 걸고리, 나사 등이 일반적으로 사용가능한 것으로 이하의 설명은 생략한다.

[0050] 상기 안착부(100)에 알림부(12)가 내설되고 전원부와 연결되어 전력을 공급받아 작동된다.

[0051] 상기 알림부(12)은 시간을 알릴 수 있고 일정시간을 맞추어 알릴 수 있도록 한 것이며, 이하 상술할 타이머(13) 작동은 소리와 진동을 발산하여 보호자에게 알릴 수 있는 것이다.

[0052] 또한, 환자 또는 의사 등의 호출에 대응하고, 휴식을 취하고 있는 보호자(간병인)에게 신속히 알림정보를 제공할 수 있고 이에 상응한 신속대응으로 환자를 돌볼 수 있는 것이다.

[0053] 상기 안착부(100)의 또 다른 면에는 타이머(13)가 설치되고 전원부와 연결되어 디지털, 아날로그 중 어느 하나를 선택 가능한 것이다.

[0054] 앞서 상술한 전원부는 유선이나 무선으로도 사용할 수 있고 전원부를 무선으로 사용되는 점을 감안하면 건전지를 사용하거나 외부 전력을 이용하여 전기를 충전하여 작동하도록 한다.

[0055] 상기 안착부(100)의 또 다른 면에 휴대폰, 열쇠고리 등의 소지품(所持品) / 귀중품을 보관할 수 있는 수납부(11)가 설치된다.

[0056] 상기 수납부(11)는 홈을 형성하고 덮개가 홈의 일측과 결합된다.

[0057] 덮개는 먼지 또는 이물질이 들어가지 않아 위생적으로 사용하기 위한 것이고 손잡이를 상하로 이동 가능하도록 설치하여 열 수 있는 것이고, 스프링을 설치하여 덮개를 누르면 잠기고 다시 한번 누르게 되면 덮개가 열리게 되는 잠금수단도 설치할 수 있다.

[0058] 도 3은 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치 확대도이다.

[0059] 레그(20)는 받침대(200)의 하부로 길이조절이 가능하도록 안테나식(텔레스코픽)으로 쉽게 접을 수 있도록 설치된다.

[0060] 레그(20)는 두개의 관으로 형성되어 그 중 외측관은 길이방향으로 구멍(23)이 있고 내측관은 외측관의 구멍(23)에 결착하기 위한 돌기(22)를 만들어 상하부로 길이조절이 가능하여 받침대(200)와 바닥면 간의 높이 조절이 가능하다.

[0061] 또 받침대(200) 바닥면은 오목한 면을 형성하여 레그(20)가 접혀져 안치되도록 하고, 바닥면과 레그(20) 간을 연결수단에 의하여 접고 회전이 가능한 것이다.

[0062] 상기 레그(20)는 프라스틱 또는 알루미늄, 철재로 각형 또는 파이프의 재질로 이루어지고 상부와 하부로 분리 가능하다.

[0063] 상기 레그(20)는 길이조절을 위한 것으로서 사용자가 길이조절을 단계별로 자유롭게 조절하여 사용된다.

[0064] 도 4는 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔 받침대를 나타낸 작동상태도이다.

[0065] 본 고안의 또 다른 실시예로서 기존의 길이방향의 안착부(100)와 받침대(200)의 중앙부를 절개하여 연결부(21)에 의해 상호 결합한다.

[0066] 상기 연결부(21)는 힌지 또는 스프링을 형성한 힌지, 경첩 중 어느 하나를 선택하여 접을 수 있도록 하여 휴대가 가능하다. 또한 팔 받침대의 길이를 축소시켜 좁은공간을 활용할 수도 있다.

[0067] 도 5는 본 고안의 실시예에 따른 보호자용 침대에 부착된 팔받침대를 나타낸 장치변형 실시도이다.

[0068] 받침대(200)의 일단에 손잡이(24)를 설치하고 상하 이동이 가능한 것으로 받침대와 일체형으로 설치되거나 받침대(200)의 일단에 홈을 형성하고 단계적으로 길이조절이 가능한 길이조절수단 중 어느 하나를 선택하여 설치할 수 있다.

[0069] 이상의 설명은 하나의 실시예를 설명한 것에 불과하고, 본 고안은 상술한 실시예에 한정되지 않으며 첨부된 청구범위 내에서 다양하게 변형 가능하도록 실시할 수 있다. 예를 들어 본 고안의 실시예에 구체적으로 나타난 각 구성요소의 형상 및 구조는 변형하여 실시할 수 있는 것이다.

산업상 이용가능성

[0070] 본 고안인 보호자용 침대에 부착된 팔받침대는 병원의 입원실에서 환자를 돌보는 보호자, 간병인이 더욱 나은 휴식을 취할 수 있는 의료용 침대의 보조 팔받침대를 제공할 수 있다.

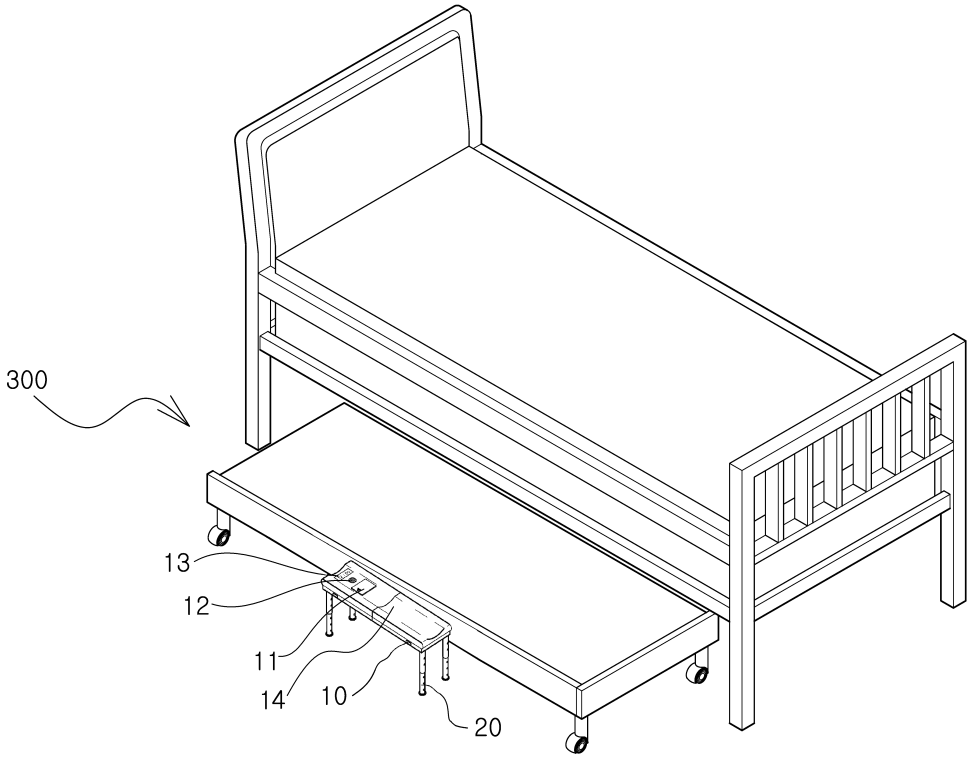
부호의 설명

[0071]

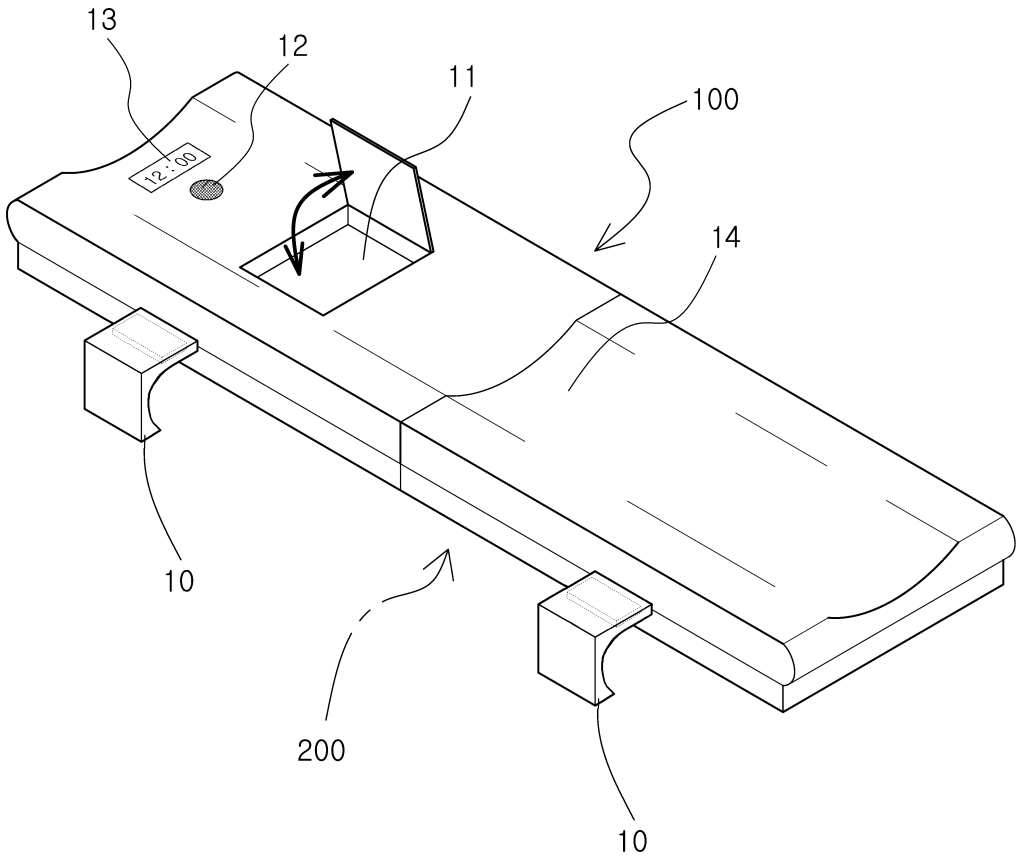
100 : 안착부	200 : 받침대
300 : 보호자용 침대	
10 : 결속수단(자석, 후크)	11 : 수납부
12 : 알림부	13 : 타이머
14 : 이탈방지홈	20 : 레그
21 : 연결부	22 : 돌기
23 : 구멍	24 : 손잡이

도면

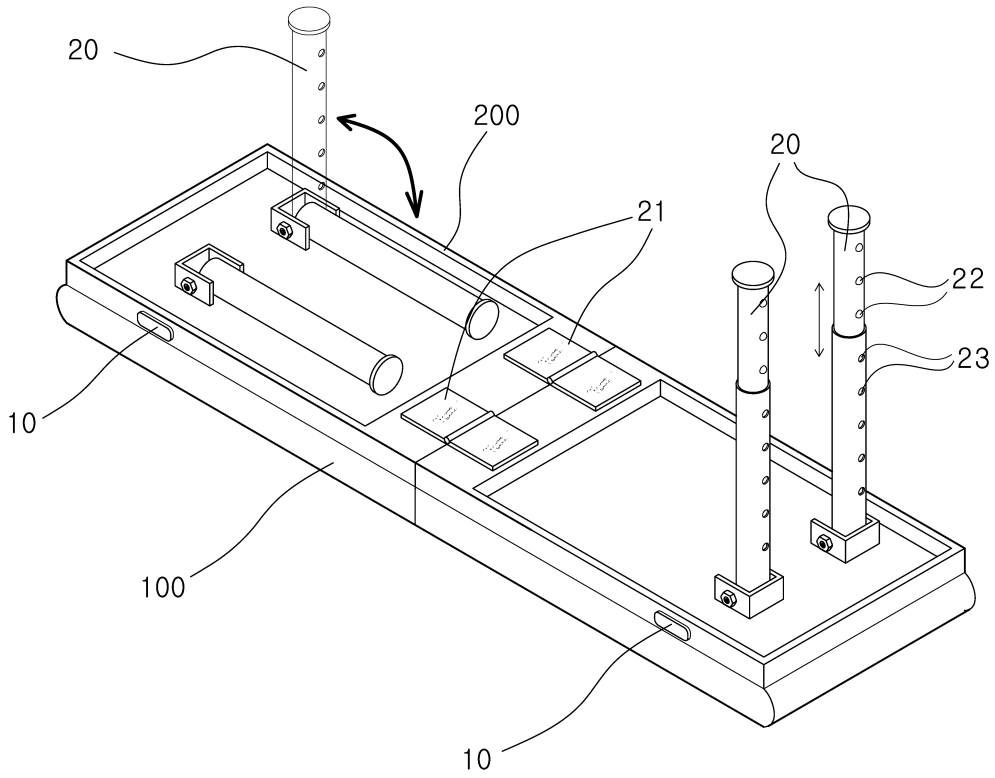
도면1



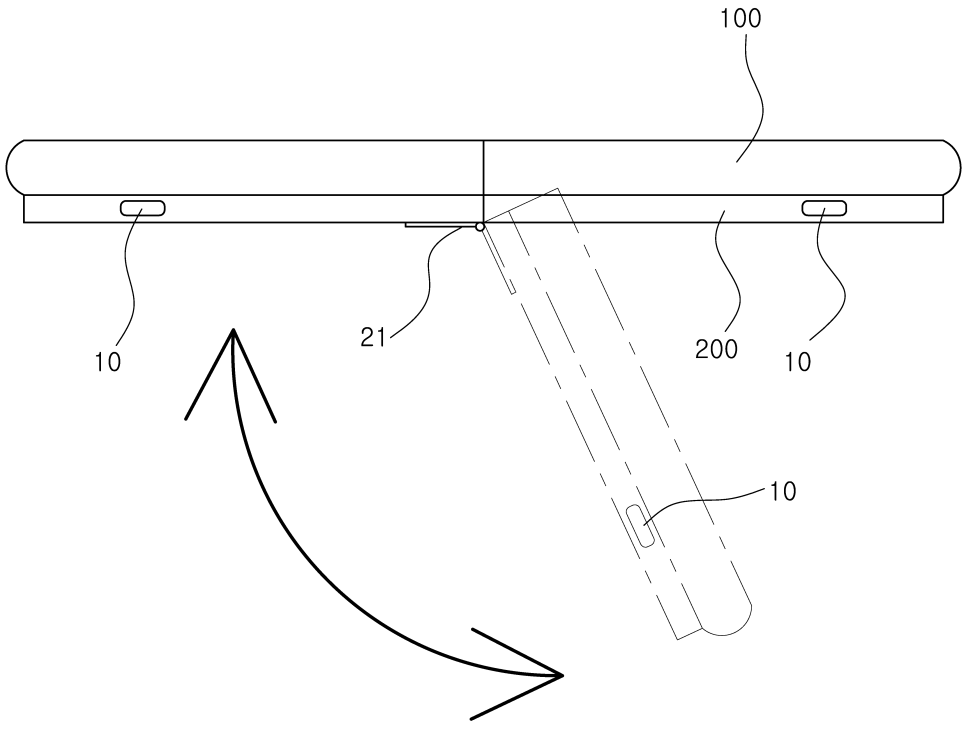
도면2



도면3



도면4



도면5

