



등록특허 10-2494826



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년02월06일

(11) 등록번호 10-2494826

(24) 등록일자 2023년01월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47C 20/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A47C 20/021 (2013.01)

A47B 2220/0036 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2021-0093966

(22) 출원일자 2021년07월19일

심사청구일자 2021년07월19일

(65) 공개번호 10-2023-0013336

(43) 공개일자 2023년01월26일

(56) 선행기술조사문헌

JP07011965 U

JP09263168 A

KR200455300 Y1

(73) 특허권자

노치롱

부산광역시 연제구 거제대로 198, 104동 303호 (거제동, 현대아파트)

(72) 발명자

노치롱

부산광역시 연제구 거제대로 198, 104동 303호 (거제동, 현대아파트)

(74) 대리인

이중섭, 이혜영

전체 청구항 수 : 총 1 항

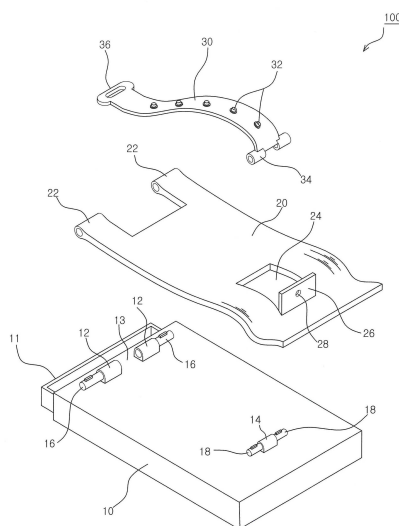
심사관 : 최윤겸

(54) 발명의 명칭 다리 받침 기구

(57) 요약

본 발명은 휴대가 용이하고 사용이 편리하도록 구성하여 시간과 장소에 구애받지 않고 간편히 설치한 상태에서 다리를 올려 휴식을 취할 수 있도록 하며, 또한 사용자의 피로도에 따라 다리 받침대의 회전각도를 자유로이 조절할 수 있도록 한 다리 받침기구를 제공한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
A47B 2220/0072 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

다리 받침기구에 있어서,

평판의 플레이트 타입으로 바닥에 올려지며 그 상면 전, 후방에는 전방체결구(14) 및 후방체결구(12)가 마련된 베이스(10);

상기 베이스(10)의 상면에 올려지며 상기 후방에는 상기 베이스(10)의 후방체결구(12)의 양측에 맞대여진 상태에서 힌지(16)로 결합되는 다리 받침대 체결구(22)가 마련되어 상기 힌지(16)를 중심으로 회전 가능하게 상기 베이스(10)의 상면에 올려지며 사용자의 다리를 받쳐주는 다리 받침대(20);

상기 다리 받침대(20)의 전방에 관통 형성되는 구멍(24);

상기 구멍(24)의 외측에 상향으로 절곡 형성되는 브라켓판(26);

상기 브라켓판(26)의 중앙에 관통 형성되는 체결구멍(28);

상기 다리 받침대(20)의 상면에 올려지며 선단에는 그룹부(36)가 마련되고 그 끝단은 상기 다리 받침대(20)의 구멍(24)을 통과한 상태에서 상기 베이스(10)의 전방에 마련되어 있는 전방체결구(14)의 양측에 맞대여진 상태로 힌지(18) 결합되는 간격유지프레임 체결구(32)가 구비되어, 상기 힌지(18)를 중심으로 회전 동작하는 간격유지 프레임(30);

상기 간격유지프레임(30)의 상면에 일정간격 떨어진 상태로 돌출 형성되며 상기 다리 받침대(20)의 회전 동작에 따라 상기 브라켓판(26)의 체결구멍(28)에 선택적으로 끼워지며 상기 다리 받침대(20)를 상기 간격유지프레임(30)에 지지시키는 적어도 하나 이상의 스토퍼핀(34)을 포함하여 구성함을 특징으로 하는 다리 받침 기구.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 다리 받침 기구에 관련되는 것으로서, 더욱 상세하게는 휴대가 용이하고 사용이 간편하도록 구성하여 시간과 장소에 구애받지 않고 간편히 설치하여 다리 근육 피로를 풀어줄 수 있도록 한 다리 받침 기구에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 통상 직장에서 대부분의 시간을 보내는 현대인들은 하루종일 서있는 상태 혹은 자리에 앉은 상태에서 업무를 보는 것이 일반적이며, 따라서 하체 근육이 뭉쳐져 피로감을 느끼는 경우가 많았으며, 이러한 피로감을 풀어주기 위해 바닥에 앉은 자세에서 의자나 혹은 베게 등에 하체를 얹어 하체를 엉덩이보다 높게 들어올려 휴식을 취하고 있으나, 이는 임시방편으로서의 효과만 있을 뿐 보다 근본적인 해결책을 제시하지는 못하였다.

[0004] 한편 근래 들어 하체의 피로감을 풀어줄 수 있도록 고안된 장치로 대한민국특허청 등록실용신안공보 등록번호 제 0313532 호(명칭: 하체 복합 유산소 운동구)가 있다.

[0005] 상기 선행기술은 가정이나 기타 실내에서 사용하며 하체를 운동시킬 수 있도록 고안된 기술로서 모터의 구동력으로 좌, 우 왕복 구동하는 다리지지체, 상기 다리지지체를 안내하는 원호레일, 상기 원호레일에 다리지지체를 법선축 지향형으로 지지시켜 복합(수직 및 수평운동)운동에 꼬임운동을 복합하는 바퀴조립체 및 상기 바퀴조립체를 작동판에 조립하는 연결수단을 포함하여 구성한다.

[0006] 하지만 상기한 선행기술은 먼저, 모터 및 상기 모터에 연결되는 각종 기계적인 부속품들이 사용됨에 따라 고가의 비용이 소요되어 실용화에 많은 문제점이 제기된다.

[0007] 또한 상기한 부품들의 사용은 결국 기기의 대형화를 가져오게 됨으로서 공간이 한정된 실내에서의 사용이 불가

능하고, 또한 대형화로 인한 휴대가 불가능하여 사용코저 하는 장소에 많은 제약을 받는다는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 문헌 1: 대한민국특허청 등록실용신안공보 등록번호 제 0313532 호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 따라서, 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은 휴대가 용이하고 사용이 편리하도록 구성하여 시간과 장소에 구애받지 않고 간편히 설치한 상태에서 다리(종아리)를 올려 휴식을 취할 수 있도록 하며, 또한 사용자의 피로도에 따라 다리 받침대의 회전각도를 자유로이 조절할 수 있도록 한 다리 받침기구를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상술한 목적들을 달성하기 위한 본 발명은 다리 받침기구에 있어서, 평판의 플레이트 타입으로 바닥에 올려지며 그 상면 전, 후방에는 전방체결구 및 후방체결구가 마련된 베이스, 상기 베이스의 상면에 올려지며 상기 후방에는 상기 베이스의 후방체결구의 양측에 맞대어진상태에서 힌지로 결합되는 다리 받침대 체결구가 마련되어 상기 힌지를 중심으로 회전 가능하게 상기 베이스의 상면에 올려지며 사용자의 다리를 받쳐주는 다리 받침대, 상기 다리 받침대의 전방에 관통 형성되는 구멍, 상기 구멍의 외측에 상향으로 절곡 형성되는 브라켓판, 상기 브라켓판의 중앙에 관통 형성되는 체결구멍, 상기 다리 받침대의 상면에 올려지며 선단에는 그립부가 마련되고 그 끝단은 다리 받침대의 구멍을 통과한 상태에서 상기 베이스의 전방에 마련되어 있는 전방체결구의 양측에 맞대어진 상태로 힌지 결합되는 간격유지프레임 체결구가 구비되어, 상기 힌지를 중심으로 회전 동작하는 간격유지 프레임, 상기 간격유지프레임의 상면에 일정간격 떨어진 상태로 돌출 형성되며 상기 다리 받침대의 회전 동작에 따라 상기 브라켓판의 체결구멍에 선택적으로 끼워지며 상기 다리 받침대를 상기 간격유지프레임에 지지시키는 적어도 하나 이상의 스토퍼핀을 포함하여 구성함을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 본 발명은 휴대가 용이하고 사용이 편리하도록 구성하여 시간과 장소에 구애받지 않고 간편히 설치한 상태에서 다리를 올려 휴식을 취할 수 있도록 하며, 또한 사용자의 피로도에 따라 다리 받침대의 회전각도를 자유로이 조절할 수 있어 사용자의 요구조건에 맞추어 실용적으로 사용할 수 있는 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 다리 받침기구의 구성을 입체적으로 분해하여 도시한 도면.
 도 2는 도 1의 베이스를 발체하여 도시한 도면.
 도 3은 도 1의 다리 받침대를 발체하여 도시한 도면.
 도 4는 도 1의 간격유지 프레임을 발체하여 도시한 도면.
 도 5는 도 1의 결합단면도.
 도 6은 도 5의 동작상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하 본 발명의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다. 후술 될 상세한 설명에서는 상술한 기술적 과제를 이루기 위해 본 발명에 있어 다양한 실시 예를 들어 기술하기로 한다. 그리고 본 발명으로 제시될 수 있는 다른 실시 예들은 본 발명의 구성에서 설명으로 대체한다.

[0018] 첨부된 도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 다리 받침기구의 구성을 입체적으로 분해하여 도시한 도면이

고, 도 2는 도 1의 베이스를 발체하여 도시한 도면이며, 도 3은 도 1의 다리 받침대를 발체하여 도시한 도면이고, 도 4는 도 1의 간격유지 프레임을 발체하여 도시한 도면이며, 도 5는 도 1의 결합단면도이고, 도 6은 도 5의 동작상태도이다.

- [0019] 도 1 내지 도 6에서 도시하고 있는 바와 같이, 본 발명의 하체 운동기구(100)는 베이스(10), 다리 받침대(20) 및 간격유지프레임(30)을 포함하여 구성한다.
- [0020] 상기 베이스(10)는 다리 받침 기구(100)의 바닥을 구성하며 다리 받침대(20) 및 간격유지프레임(30)을 회전 가능하게 받쳐주는 부재이다.
- [0021] 상기 베이스(10)는 평판의 플레이트 타입으로 상면 전, 후방에는 전방체결구(14) 및 후방체결구(12)가 마련된다. 또한 상기 베이스(10)의 후방에는 다리 받침기구(100)를 손으로 들고 이동하기 편하도록 손잡이(11)가 착탈 가능하게 구비된다.
- [0022] 상기 후방 체결구(12)는 다리 받침대(20)와 힌지(16)로 체결되어 지는 데, 중앙에는 수용홈(13)이 마련되고 그 양측에는 힌지(16)가 돌출 형성된다. 상기 후방 체결구(12)의 외측으로 돌출되어 있는 힌지(16)에는 다리 받침대(20)의 다리 받침 체결구(22)가 결합되며 상기 다리 받침대(22)를 회전 가능하게 연결하게 된다.
- [0023] 상기 전방 체결구(14)의 양측에는 힌지(18)가 돌출 형성되고, 상기 힌지(18)는 간격유지프레임(30)에 체결된다. 상기 힌지(18)는 간격유지프레임(30)에 형성되어 있는 간격유지 체결구(32)에 결합되며, 상기 간격유지프레임(30)을 회전 가능하게 연결하게 된다.
- [0024] 상기 다리 받침대(20)는 사용자의 다리를 받쳐주는 부재로서, 상기 다리 받침대(20)는 사용자의 요구 조건에 따라 베이스(10)의 후방체결구(12)에 마련되어 있는 힌지(16)를 중심으로 회전 동작하며 다리의 각도를 조절할 수 있도록 한다.
- [0025] 예를 들어, 다리 받침대(20)의 각도가 많이 세워지면 사용자의 다리를 높게 받쳐줄 수 있고, 이는 사용자의 다리 근육 피로를 보다 집중적으로 풀어줄 수 있다.
- [0026] 상기 다리 받침대(20)의 후방에는 상기 베이스(10)의 후방체결구(12)의 양측에 위치한 상태로 힌지(16) 결합되기 위한 다리 받침 체결구(22)가 마련된다.
- [0027] 또한, 상기 다리 받침대(20)의 전방에는 사각 형태의 구멍(24)이 관통 형성되며, 상기 구멍(24)으로는 간격유지프레임(30)이 통과하게 된다. 또한 상기 구멍(24)의 일면에는 브라켓판(26)이 수직으로 세워진 상태로 절곡 형성되고, 상기 브라켓판(26)에는 간격유지프레임(30)의 스톱퍼핀(34)이 끼워지며 회전 동작이 완료된 다리 받침대(20)를 걸림 고정시켜 다리 받침대(20)의 회전각도를 유지시킨다.
- [0028] 상기 간격유지프레임(30)은 상기 다리받침대(20)의 상면에 포개어지며 상기 다리 받침대(20)를 반으로 구획시킴과 동시에 상기 다리 받침대(20)의 회전 각도를 유지시키는 수단이다.
- [0029] 상기 간격유지프레임(30)의 선단에는 그립부(36)가 마련되고 그 끝단에는 전술한 베이스(10)의 상면 전방에 구비되어 있는 전방체결구(14)와 힌지(18) 결합되기 위한 간격유지프레임 체결구(32)가 형성된다. 상기 간격유지프레임 체결구(32)는 다리받침대(20)의 구멍(24)을 통과한 후, 베이스(10)의 전방체결구(14)에 힌지(18) 결합되어 진다.
- [0030] 또한 상기 간격유지프레임(30)의 상면에는 적어도 하나 이상의 스톱퍼핀(34)이 일정 간격 유지한 상태로 돌출 형성된다. 상기 스톱퍼핀(34)은 상기 다리받침대(20)가 사용자가 원하는 각도로 회전하고 나면 상기 다리받침대(20)의 브라켓판(26)에 형성되어 있는 체결구멍(28)에 끼워지며 회전 동작한 다리 받침대(20)를 간격유지프레임(30)에 걸림 고정시키게 된다. 즉, 사용자가 원하는 각도만큼 다리받침대(20)가 회전 동작하고 나면 상기 간격유지프레임(30)에 형성되어 있는 다수개의 스톱퍼핀(34)들중 어느 하나의 스톱퍼핀(34)을 브라켓판(26)의 체결구멍(28)을 끼워 넣음으로서 회전동작한 다리받침대(20)를 간격유지프레임(30)에 고정시켜 회전 각도를 유지시키게 된다.
- [0031] 상기 간격유지프레임(30)은 정면상에서 봤을 때 양단에서 중앙부로 갈수록 점차적으로 상향으로 기울어지도록 라운드(R)지게 형성함이 바람직하며, 이는 다리받침대(20)가 회전 동작하는 동안 구멍(24)에 끼워져 있는 간격유지프레임(30)에 다리받침대(20)의 회전이 간섭받지 않고 회전 동작을 수행할 수 있도록 한다.
- [0033] 이하, 본 발명에 따른 다리 받침기구의 동작을 기술하기로 한다.

[0034] 먼저, 사용자는 다리 받침기구(100)를 바닥에 내려놓은 다음, 다리 받침대(20)를 들어올리게 되면 상기 다리 받침대(20)는 후방에 마련되어 있는 다리 받침대 체결구(22)와 베이스(10)의 후방체결구(12)를 연결하는 힌지(16)를 중심으로 회전하며 사용자가 원하는 각도만큼 회전 동작하게 된다.

[0035] 다음, 원하는 각도만큼 다리 받침대(20)를 회전 동작시킨 상태에서 상기 다리 받침대(20)의 상면에 포개어져 있는 간격유지프레임(30)의 그립부(36)를 잡고 위로 들어주면 상기 간격유지프레임(30)은 끝단에 마련되어 있는 간격유지프레임(30)의 체결구(32)와 베이스(10)의 전방체결구(14)를 연결하는 힌지(18)를 중심으로 회전하게 되는 데, 이때 간격유지프레임(30)을 회전시키는 동안 상기 간격유지프레임의 상면에 돌출 형성되어 있는 다수개의 스톱퍼핀(34)들중 다리 받침대(20)의 회전 각도에 위치하고 있는 스톱퍼핀(34)을 브라켓판(26)의 체결구멍(28)에 끼워넣게 되면 다리 받침대(20)는 사용자가 원하는 각도만큼 회전 동작한 다음, 상기 간격유지프레임(30)에 지지된 상태가 된다.

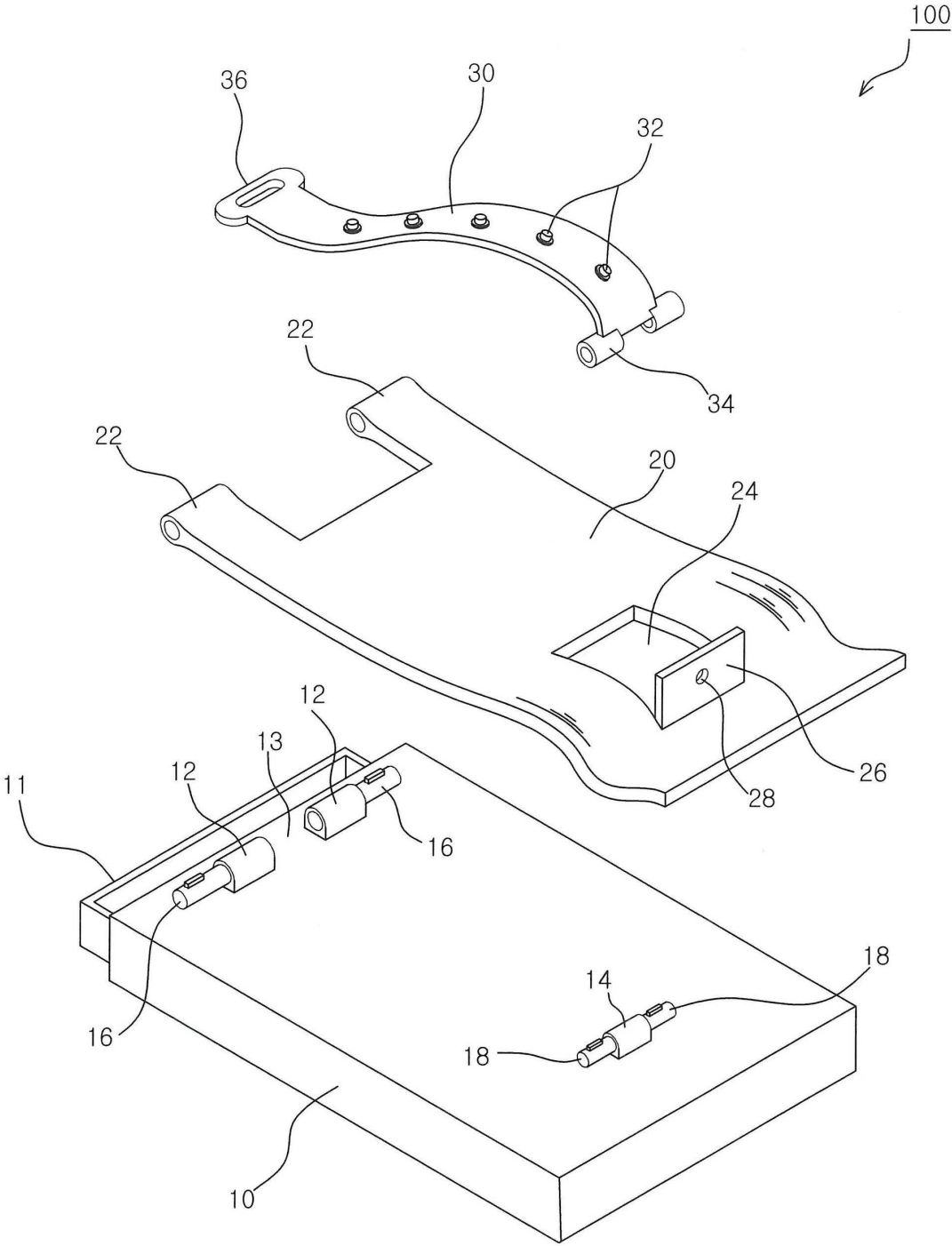
[0036] 이와 같이 다리 받침대(20)를 사용자가 원하는 각도로 회전시킨 다음, 사용자는 다리받침대(20) 위에 다리를 올려놓은 상태로 휴식을 취함으로써 다리의 뭉친 근육을 풀어 편안한 휴식을 제공할 수 있다.

부호의 설명

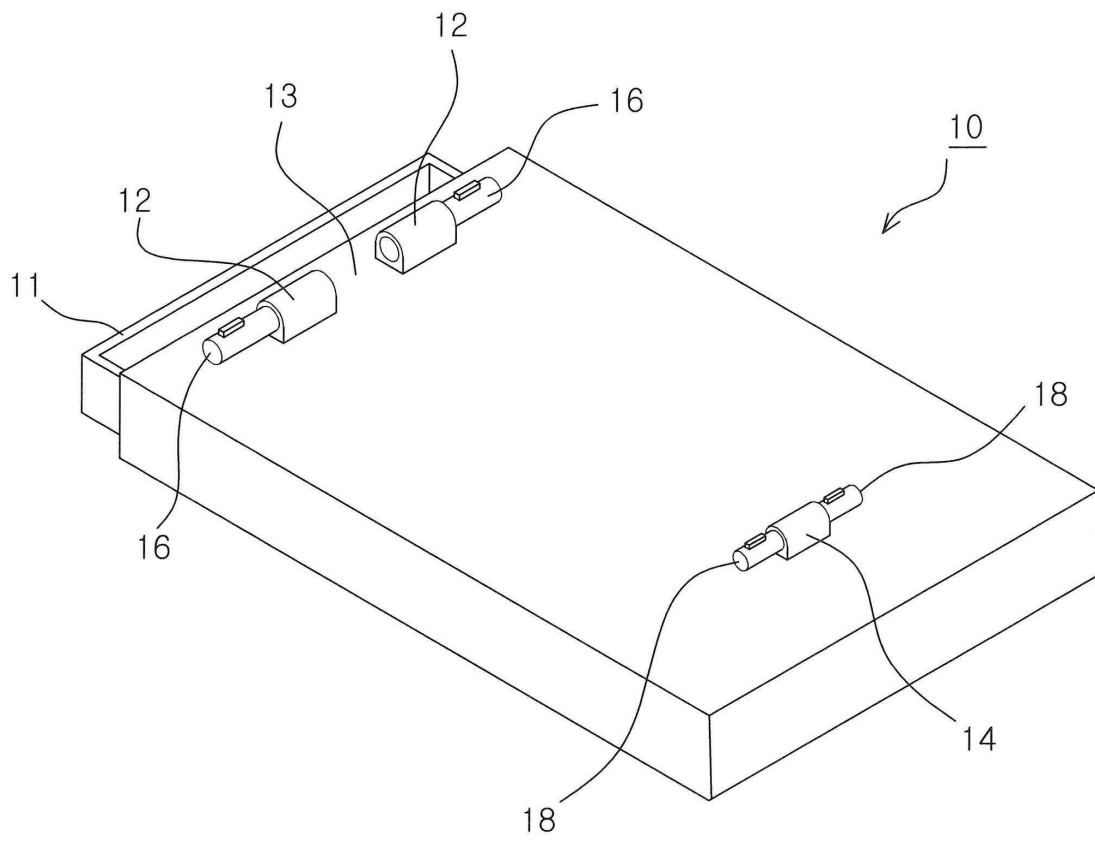
[0038]	10: 베이스	12: 후방체결구
	14: 전방체결구	16, 18: 힌지
	20: 다리 받침대	22: 다리 받침대 체결구
	24: 구멍	26: 브라켓판
	28: 체결구멍	30: 간격유지프레임
	32: 간격유지 프레임 체결구	34: 스톱퍼핀

도면

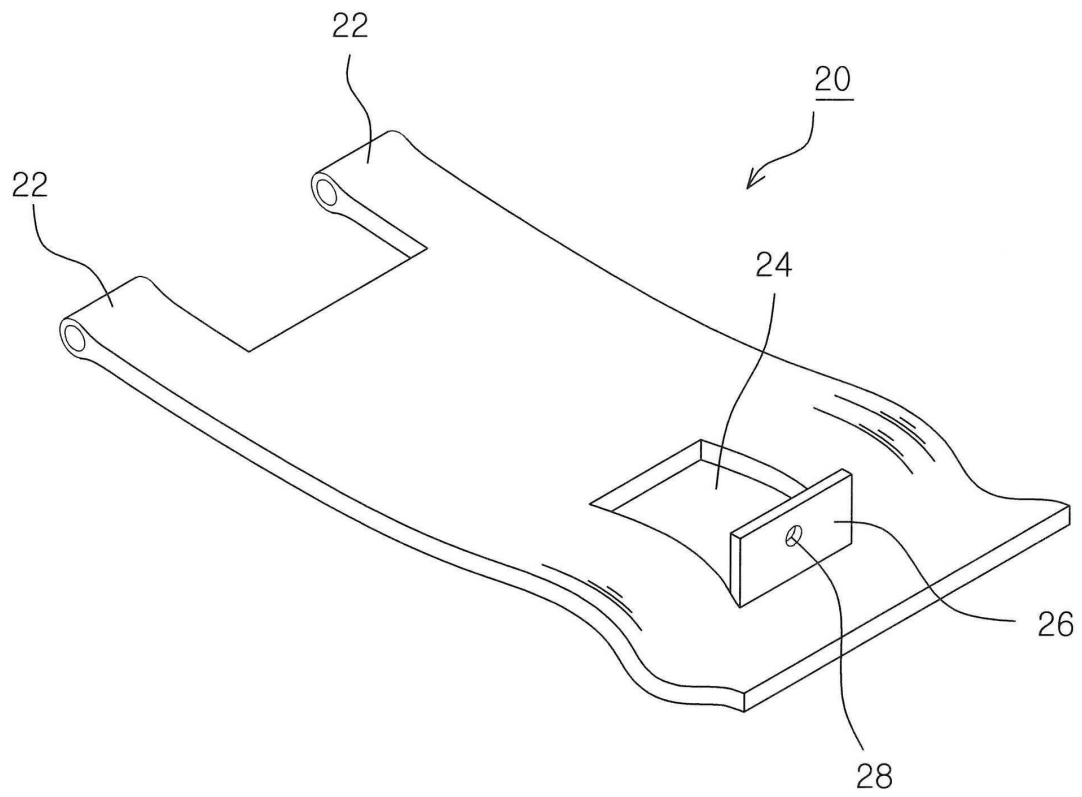
도면1



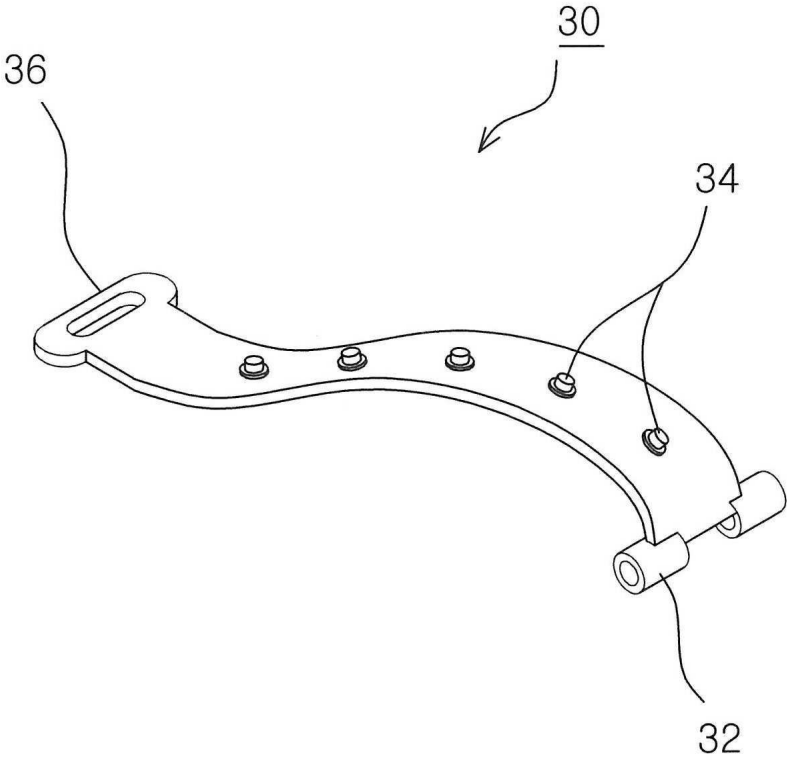
도면2



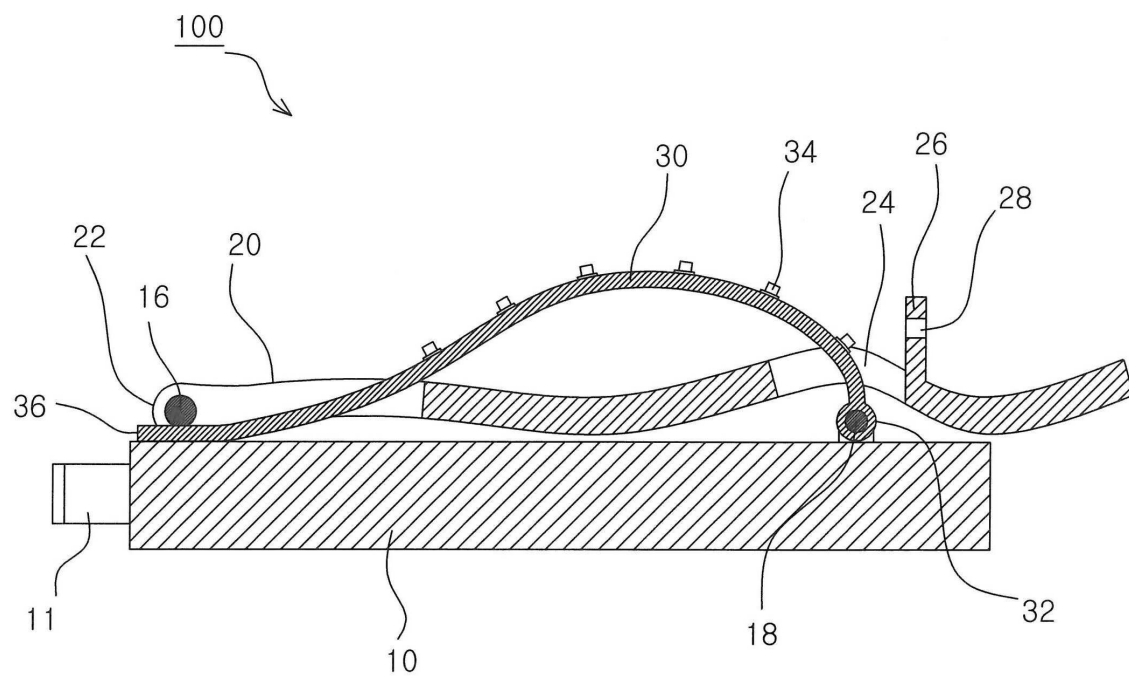
도면3



도면4



도면5



도면6

