



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0008560

(43) 공개일자 2015년01월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47C 21/00 (2006.01) A61G 7/05 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-0082646

(22) 출원일자 2013년07월15일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

이동원

경기도 안양시 동안구 흥안대로94번길 64 , 403
호(호계동, 우양파크빌아파트)

(72) 발명자

이동원

경기도 안양시 동안구 흥안대로94번길 64 , 403
호(호계동, 우양파크빌아파트)

전체 청구항 수 : 총 7 항

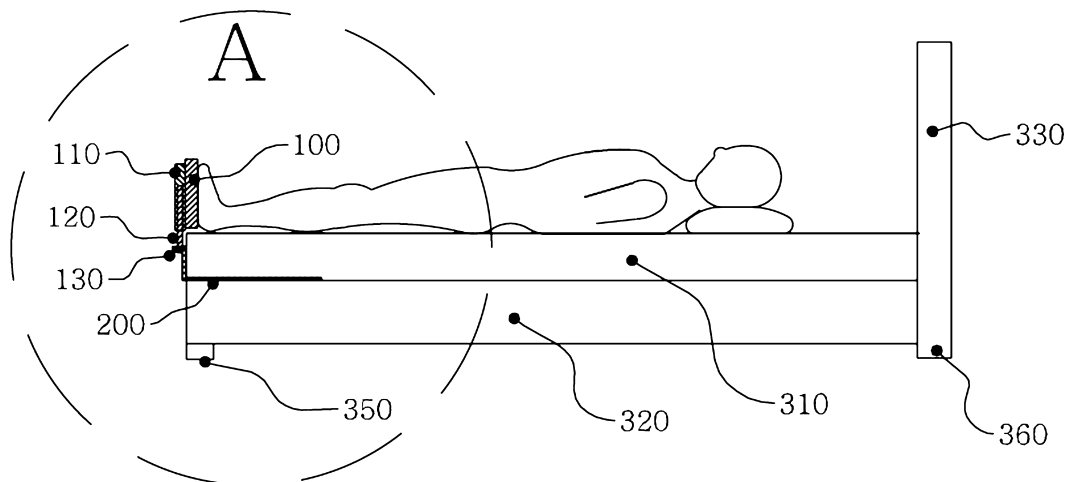
(54) 발명의 명칭 침대용 발 자극기

(57) 요약

본 발명은 침대에 간단히 발 자극기를 구성하여 침대에서 숙면뿐만 아니라 건강을 증진할 수 있는 침대용 발 자극기에 관한 것으로서, 침대의 매트리스와 침대 받침대 사이에 고정판을 끼워서 고정하고 외부에 돌출된 고정판에 회전축을 가진 회전 지지대를 구성하고 회전 지지대의 회전축에 연결대의 회전축을 연결 구성하고 다른 일측

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



의 연결대에 발 자극기 받침대가 슬라이드 조정될 수 있게 구성하고 발 자극기 받침대에 발 자극기를 부착하여 구성하며, 발 자극기를 사용하지 않을 시에는 회전 지지대의 회전축을 기준으로 180도로 젖히면 발 자극기가 침대 앞의 아래로 젖혀져서 침대를 사용하는데 편리하게 할 수 있게 되고, 침대에서 눕거나 앉아서 발 자극기를 사용할 시에는 발 자극기를 회전 지지대의 회전축을 기준으로 180도 회전하여 들어올려서 침대 매트리스 위로 올라오게 하여 발을 발 자극기에 밀착하고 발 자극 마사지를 함으로서 침대에 누워서도 편리하면서도 효율적으로 발과 다리의 혈액 순환이나 근육 운동을 할 수 있게 함으로서 건강 증진에 도움이 되는 침대용 발 자극기를 제공하고 자 하는 것이다.

특허청구의 범위

청구항 1

매트리스(310)와 침대 받침판(320)이 구성된 침대에서 침대 받침판(320)과 매트리스(310) 사이에 고정판(200)이 삽입 고정되고, 외부에 돌출된 고정판(200)에 회전축을 가진 회전 지지대(130)가 결합 구성되고, 회전 지지대(130)의 회전축에 연결대(120)의 회전축이 결합 구성되어 회전 지지대(130)의 회전축을 기준 축으로 하여 회전이 될 수 있게 하고, 연결대(120)의 다른 일측에는 발 자극기 받침대(110)가 슬라이드 결합 구성되고, 연결대(120)는 발 자극기 받침대(110) 속으로 슬라이드가 되어서 높낮이를 조정할 수 있게 구성하고, 발 자극기 받침대(110)에 발 자극기(100)를 부착하여 침대에서 앉거나 누워서 발 자극 마사지를 할 수 있게 구성된 침대용 발 자극기.

청구항 2

청구항 1에서 회전 지지대(130)를 배제하고 외부에 돌출된 고정판(200)에 회전축이 없는 연결대(120)의 일측을 직접 결합 구성하고, 연결대(120)의 다른 일측에는 발 자극기 받침대(110)가 슬라이드 결합 구성되고, 연결대(120)는 발 자극기 받침대(110) 속으로 슬라이드가 되어서 높낮이를 조정할 수 있게 구성하고, 발 자극기 받침대(110)에 발 자극기(100)를 부착하여 침대에서 앉거나 누워서 발 자극 마사지를 할 수 있게 구성된 침대용 발 자극기.

청구항 3

청구항 1에서 회전 지지대(130)와 연결대(120)를 배제하고 외부에 돌출된 고정판(200)에 발 자극기 받침대(110)를 직접 결합 구성하고, 발 자극기 받침대(110)에 발 자극기(100)를 부착하여 침대에서 앉거나 누워서 발 자극 마사지를 할 수 있게 구성된 침대용 발 자극기.

청구항 4

청구항 1에서 회전 지지대(130)와 연결대(120)와 발 자극기 받침대(110)를 배제하고 외부에 돌출된 고정판에 직접 발 자극기(100)를 부착하여 침대에서 앉거나 누워서 발 자극 마사지를 할 수 있게 구성된 침대용 발 자극기.

청구항 5

청구항 1에서 고정판(200)이 침대 받침대(320)에 결합 구성된 침대용 발 자극기.

청구항 6

청구항 2에서 고정판(200)이 침대 받침대(320)에 결합 구성된 침대용 발 자극기.

청구항 7

청구항 3에서 고정판(200)이 침대 받침대(320)에 결합 구성된 침대용 발 자극기.

명세서

기술분야

[0001]

본 발명은 침대에 간단히 발 자극기를 구성하여 침대에서 숙면뿐만 아니라 건강을 증진할 수 있는 침대용 발 자극기에 관한 것으로서, 침대의 매트리스와 침대 받침대 사이에 ㄴ자형의 고정판을 끼워서 고정하고 외부에 돌출된 고정판에 회전축을 가진 회전 지지대를 구성하고 회전 지지대의 회전축에 연결대의 회전축을 결합 구성하고 연결대의 다른 일측에 발 자극기 받침대가 슬라이드 조정될 수 있게 구성하고 발 자극기 받침대에 발 자극기를 부착하여 구성되는데, 발 자극기를 사용치 않을 시에는 회전 지지대의 회전축을 기준으로 180도로 젖히면 발 자극기가 침대 앞의 아래로 젖혀져서 침대를 사용하는데 깔끔하고 편리하게 할 수 있게 되고,

[0002]

침대에서 눕거나 앉아서 발 자극기를 사용할 시에는 발 자극기를 회전 지지대의 회전축을 기준으로 180도 회전하여 들어올려서 침대 매트리스 위로 올라오게 하여 발을 발 자극기에 밀착하고 발 자극 마사지를 함으로서 침대에 누워서도 편리하면서도 효율적으로 발과 다리의 혈액 순환이나 근육 운동을 할 수 있는 침대용 발 자극기

에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003]

종래의 침대용 발 자극기는 기 등록된 등록고안 제 20-0340142 호 발 운동구를 구비한 침대로서 도 11에서 보는 바와 같이 침대(200) 후방에 발 장식판(210)을 고정 설치하고, 상기 발 장식판(210)에 발 운동구(100)를 일체형으로 형성하여서 침대(200)에 누운 상태에서 발 운동구(100)를 이용하여 발바닥을 지압 안마토록 이루어지며, 발 장식판(210)에 형성되는 발 운동구(100)를, 침대(200) 후방에 고정설치되는 발 장식판(210)에 지지파이프(11)를 설치하되, 상기 지지파이프(11)에 지압돌기(10a)가 외면에 돌출형성된 발 구름판(10)을 회전 가능하도록 결합하여서 된 발 운동구(100)를 일체형으로 형성하여 이루어지고, 발 장식판(210)에 형성되는 발 운동구(100)를, 침대(200) 후방에 고정설치되는 발 장식판(210)에 지압 돌기(20a)가 외면에 돌출형성된 수동식 지압 안마판(20)으로 된 발 운동구(100)를 일체형으로 형성하여서 이루어질 수도 있으며, 첨부 도면 도 2b에 도시된 바와 같이 상기 발 장식판(210)에 형성되는 발 운동구(100)를, 침대(200) 후방에 고정설치되는 발 장식판(210)에 지압 돌기가 외면에 돌출형성된 안마구(33)를 전동모터(31)나 솔레 노이드(32)와 유,무선으로 연결된 별도의 조절기(도시하지 않음)에 의해 전,후진되면서 발바닥을 자동으로 지압,안마하는 전동식이나 솔레노이드식 지압 안마판(30)으로 된 발 운동구(100)를 일체형으로 형성하여서 이루어질 수도 있는 것은 물론 첨부도면 도 2c에 도시된 바와 같이 상기 발 장식판(210)에 형성되는 발 운동구(100)를, 침대(200) 후방에 고정설치되는 발 장식판(210)에 진동자(42)가 회전축(41a)에 편심지게 결합 된 안마모터(41)를 이와 유,무선으로 연결된 별도의 조절기(미도시)에 의해 작동하면서 발바닥을 진동 안마하는 진동식 지압 안마판(40)으로 된 발 운동구(100)를 일체형으로 형성하여서 이루어질 수 도 있으며, 발바닥을 자극하면서 진동 안마효과를 얻을 수 있기 때문에 발바닥과 연결된 인체 각 부위의 기능을 향상시켜서 각종 병을 예방함과 동시에 치료할 수 있게 되는데,

[0004]

기 등록된 등록고안 제 20-0340142 호 발 운동구를 구비한 침대는 침대(200) 후방에 발 장식판(210)을 고정설치하고, 상기 발 장식판(210)에 발 운동구(100)를 일체형으로 형성하여서 침대(200)에 누운 상태에서 발 운동구(100)를 이용하여 발바닥을 지압 안마토록 하는 것으로서, 발 자극기(발 운동구(100))를 침대의 발장식판(10)에 구성하게 하였는데, 현재의 많은 침대는 침대 받침판이 통 베드 형식으로 구성하여 침대 받침대에 머리 장식판은 구성하고 있으나, 발 장식판은 구성하지 않는 추세여서 발 장식판에 발 자극기를 구성하기 어려운 문제를 내재하고 있는 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005]

본 발명이 해결하고자 하는 과제는 현재의 침대 받침대가 통 베드 형식으로 침대 받침대에 발 장식판을 구성치 않고, 매트리스가 스프링 쿠션과 천으로 덮혀 있고, 여러 가지 모양의 침대 받침대와 매트리스 구조에 적용 가능하도록 발 자극기를 침대에 간단히 구성하여 발 자극기를 침대에 눕거나 앉아서 사용할 수 있게 하고, 발 자극기를 사용치 않을 시에는 간단히 발 자극기를 이동 정리할 수 있게 하는 침대용 발 자극기를 제공하고자 하는데 그 주된 목적이 있는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006]

본 발명은 상기 문제점을 감안해서 이루어진 것으로 침대의 매트리스(310)와 침대 받침대(320) 사이에 ㄴ자형의 고정판(200)을 끼워서 고정하고 외부에 돌출된 고정판(200)에 회전축을 가진 회전 지지대(130)를 결합 구성하고 회전 지지대(130)의 회전축에 연결대(120)의 회전축을 결합 구성하고 연결대(120)의 다른 일단에 발 자극기 받침대(110)가 슬라이드로 높낮이를 조정될 수 있게 구성하고, 발 자극기 받침대(110)에 발 자극기(100)를 부착하여 구성하는데, 발 자극기(100)를 사용치 않을 시에는 회전 지지대(130)의 회전축을 기준으로 180도로 젖히면 발 자극기(100)가 침대 앞의 아래로 젖혀져서 침대를 사용하는데 깔끔하고 편리하게 할 수 있게 되고, 침대에서 눕거나 앉아서 발 자극기(100)를 사용할 시에는 발 자극기(100)를 회전 지지대(130)의 회전축을 기준으로 180도 회전하여 들어올려서 침대 매트리스(310) 위로 올라오게 하여 발을 발 자극기(100)에 밀착하고 발 자극 마사지를 함으로서 침대에 앉거나 누워서도 편리하면서도 효율적으로 발과 다리의 혈액 순환이나 근육 운동을 할 수 있게 되는 것이다.

[0007]

이와 같이 침대 매트리스(310))에 앉거나 누워서도 별도의 운동 도구가 필요 없이 간단하면서도 효율적으로 발

자극 마사지를 할 수 있는 침대용 발 자극기를 제공하고자 하는 것이다.

발명의 효과

[0008] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 발 자극기를 구성하기 어려운 통 베드 방식의 침대 받침대와 통 베드 침대 받침대 위에 매트리스를 올려놓는 현재의 침대 구성에서 침대에 간단히 발 자극기를 구성하여 침대 매트리스에 앉거나 누워서 발이나 다리의 근육 운동이나 혈액순환을 촉진할 수가 있어서 인간이 건강 생활을 영위하는데 매우 효과적이고 유용한 발명이다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명의 실시 예의 구성도이다.
 도 2와 도 3은 본 발명의 다른 실시 예의 구성도이다.
 도 4와 도 5는 본 발명의 이동 정리 동작 설명도이다.
 도 6 내지 도 10은 본 발명 및 다른 실시 예의 세부 설명도이다.
 도 11은 종래의 실시 상태를 예시한 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 도 1은 본 발명의 실시 예의 구성도를 도시한 것이고, 도 2와 도 3은 본 발명의 다른 실시 예의 구성도이고, 도 4와 도 5는 본 발명의 이동 정리 동작 설명도이고, 도 6 내지 도 10은 본 발명 및 다른 실시 예의 세부 설명도이고, 도 11은 종래의 실시 상태를 예시한 구성도이다.

[0011] 도 1에서 보듯이 기존의 침대는 대부분 통 베드 형식으로 구성되어 매트리스(310)와 매트리스(310) 하부에 침대 받침판(320)이 구성되고, 매트리스(310) 머리부에는 침대 머리 장식판(330)이 구성되고, 침대 받침판(320)에 침대 다리(350,360)가 구성되는데, 침대 받침판(320)과 매트리스(310) 사이에 ㄴ자 형상의 고정판(200)이 삽입 고정되고, 외부에 돌출된 고정판(200)에 회전축을 가진 회전 지지대(130)가 결합 구성되고, 회전 지지대(130)의 회전축에 연결대(120)의 회전축이 결합 구성되어 회전 지지대(130)의 회전축을 기준 축으로 하여 회전이 될 수 있게 하고, 연결대(120)의 다른 일단에는 발 자극기 받침대(110)가 구성되는데, 연결대(120)는 발 자극기 받침대(110) 속으로 슬라이드가 되어서 높낮이를 조절할 수 있게 구성하고, 발 자극기 받침대(110)에 발 자극기(100)를 부착하여 침대용 발 자극기를 구성하는데,

[0012] 발 자극기(100)를 사용치 않을 시에는 회전 지지대(130)의 회전축을 기준 축으로 하여 발 자극기(100)를 180도 회전시켜서 발 자극기(100)가 침대 앞의 아래로 내려가게 하여 평상시 침대를 사용하는데 불편함이 전혀 없게 하는데, 이때 발 자극기 받침대(110)와 연결대(120)의 슬라이드 길이를 짧게 조정하면 좀더 길이가 작게되어 정리가 깔끔해지고, 발 자극기(100)를 사용시에는 회전 지지대(130)의 회전축을 기준 축으로 하여 발 자극기(100)를 180도 회전시켜서 발 자극기(100)가 침대 위로 올라오게 하고 매트리스(310)의 두께에 맞게 발 자극기 받침대(110)와 연결대(120)의 슬라이드 높이를 조정하여 발 자극기(100)가 매트리스(310) 위에 정확히 올라오게 하여 침대에 앉거나 누워서 발 자극기(100)에 발을 밀착하여 발 자극 마사지를 간편히 할 수 있게 되어 발 자극 마사지에 의한 발과 다리의 근육 운동이나 발과 다리의 혈액 순환을 촉진하게 되는 것인데,

[0013] 발 자극기(100)는 저주파 패드를 사용한 저주파 펄스를 이용할 수도 있거나, 돌기를 이용한 발 지압을 구성할 수도 있으며, 진동 모터를 이용하여 발 바닥의 진동운동을 구성할 수도 있다.

[0014] 또한 본 발명은 도 2에서와 같이 침대 받침판(320)과 매트리스(310) 사이에 ㄴ자 형상의 고정판(200)이 삽입 고정되고, 외부에 돌출된 고정판(200)에 직접 연결대(120)가 결합 구성되고, 연결대(120)의 다른 일단에는 발자극기 받침대(110)가 구성되는데, 연결대(120)는 발 자극기 받침대(110) 속으로 슬라이드가 되어서 높낮이를 조절할 수 있게 구성하고, 발 자극기 받침대(110)에 발 자극기(100)를 부착하여 간단히 침대용 발 자극기를 구성할 수도 있고,

[0015] 또한 본 발명은 도 3에서와 같이 침대 받침판(320)과 매트리스(310) 사이에 ㄴ자 형상의 고정판(200)이 삽입 고정되고, 외부에 돌출된 고정판(200)에 직접 발 자극기(100)를 부착하여 좀더 간단히 침대용 발 자극기를 구성할 수도 있는데,

[0016] 고정판(200)은 철판이나 알루미늄판 및 플라스틱 재질로 구성할 수도 있고, 고정판(200) 위에 고무판을 붙이거

나 천을 감싸서 침대 받침대(320)와 매트리스(310) 사이에서 잘 밀리지 않는 구조를 만들 수도 있다.

[0017] 도 4는 침대에서 발 자극기(100)를 사용치 않을시 발 자극기(100)를 회전 지지대(130)의 회전축을 기준 축으로 90도 젖힌 상태를 도시한 것이고,

[0018] 도 5는 발 자극기(100)를 회전 지지대(130)의 회전축을 기준 축으로 180도 젖힌 상태를 도시한 것으로, 평상시 침대를 사용하는 것처럼 발 자극기(100)가 전혀 간섭이나 불편함을 주지 않는 것을 보여주는 것이고,

[0019] 도 6은 도 1의 A 부분을 확대한 도면이고,

[0020] 도 7은 도 2의 A 부분을 확대한 도면이고,

[0021] 도 8은 도 3의 A 부분을 확대한 도면이고,

[0022] 도 9는 도 4의 A 부분을 확대한 도면이고,

[0023] 도 10은 도 5의 A 부분을 확대한 도면이다.

[0024] 이와 같이 본 발명은 매트리스(310)나 침대 받침판(320) 사이에 고정판(200)을 끼워서 간단히 설치하고 침대 매트리스(310)에 앉거나 누워서 발 자극 마사지를 함으로서 침대 하나로 편안한 숙면과 발과 다리의 근육운동 및 혈액 순환을 좋게 할 수 있어서 건강을 증진할 수 있는 침대용 발 자극기를 제공하고자 하는 것이 그 특징이다.

부호의 설명

[0025] 100 : 발 자극기

110 : 발 자극기 받침대

120 : 연결대

130 : 회전 지지대

200 : 고정판

310 : 매트리스

320 : 침대 받침대

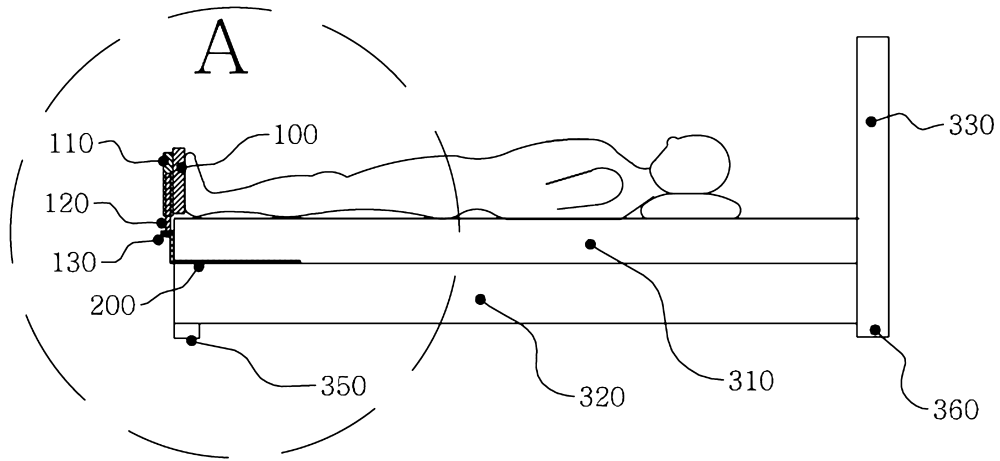
330 : 머리 장식판

350 : 침대 다리

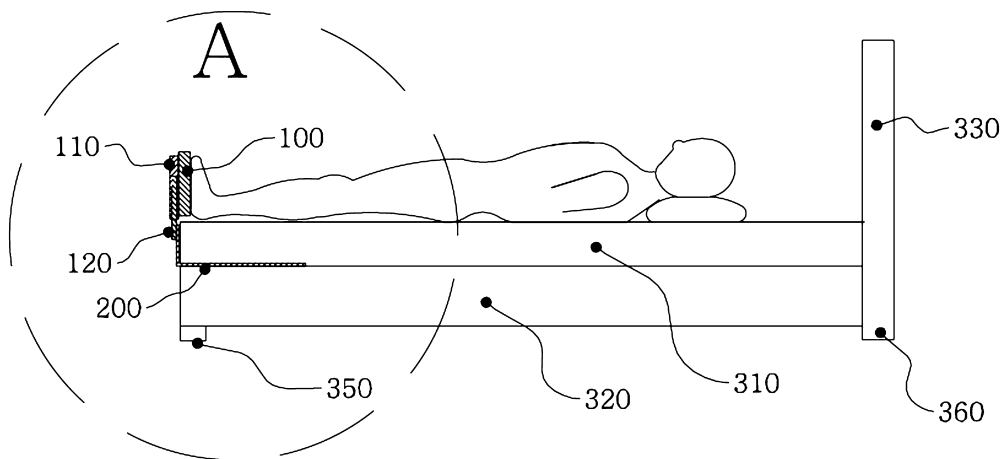
360 : 침대 다리

도면

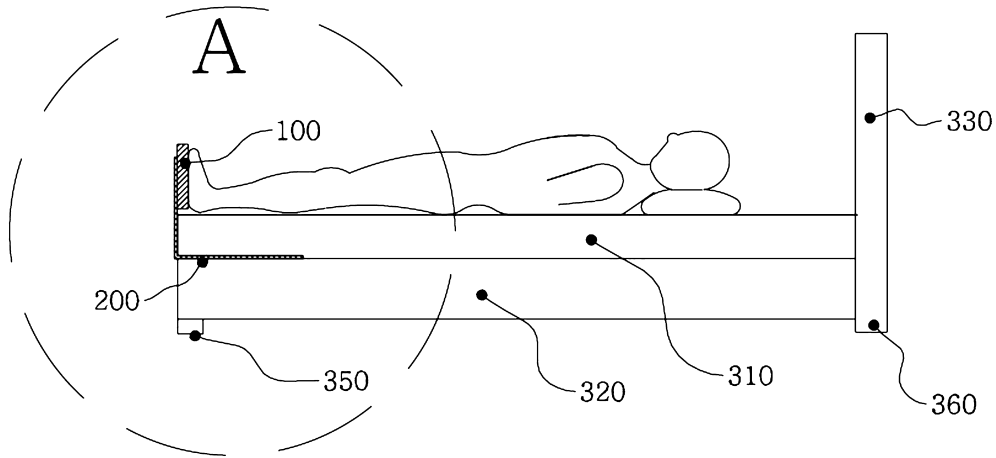
도면1



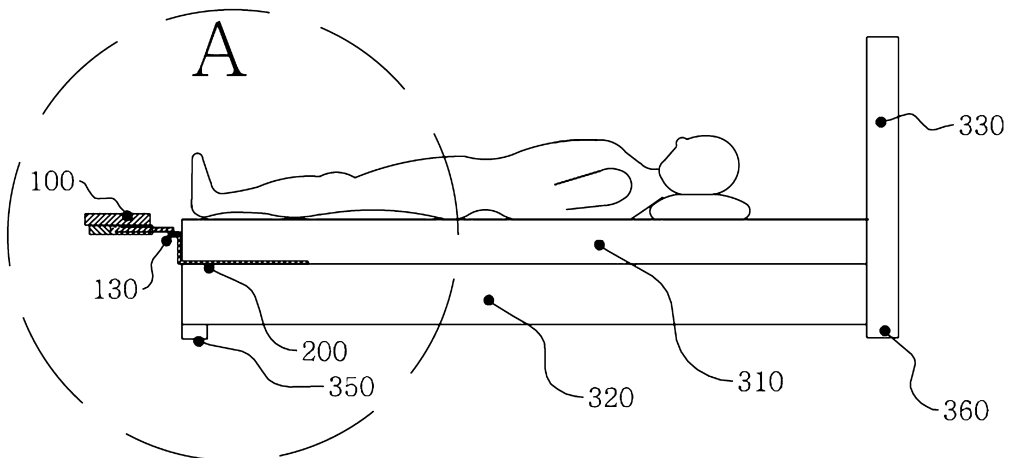
도면2



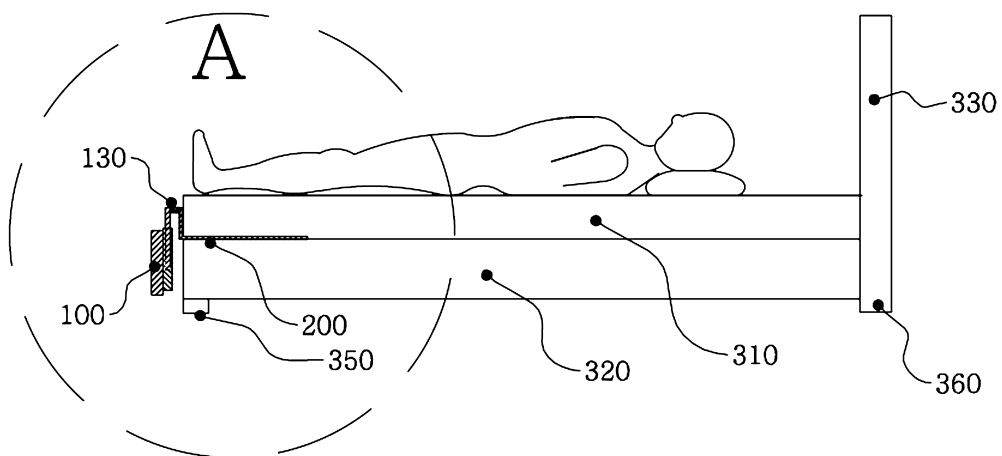
도면3



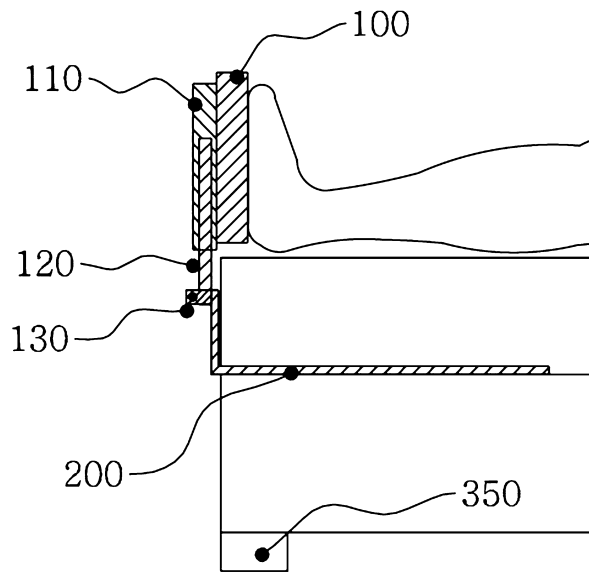
도면4



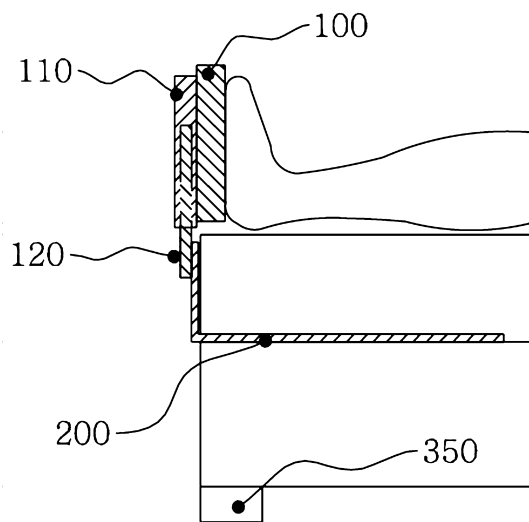
도면5



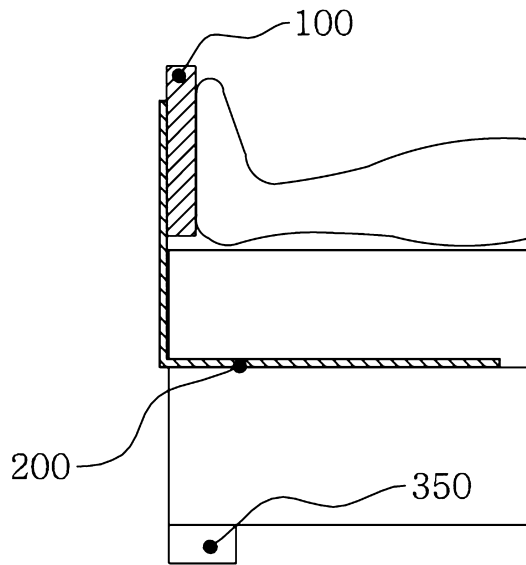
도면6



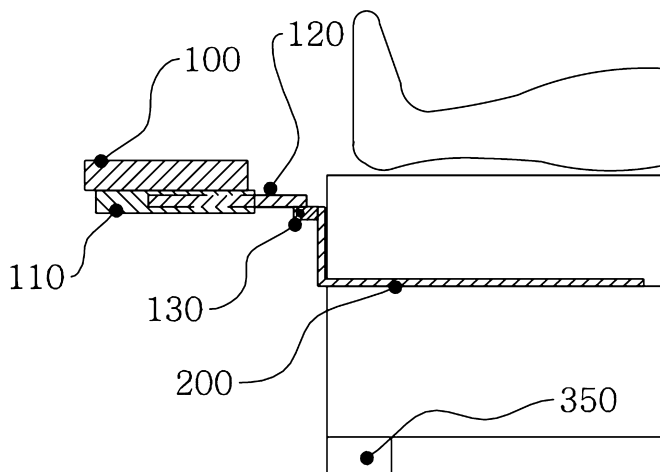
도면7



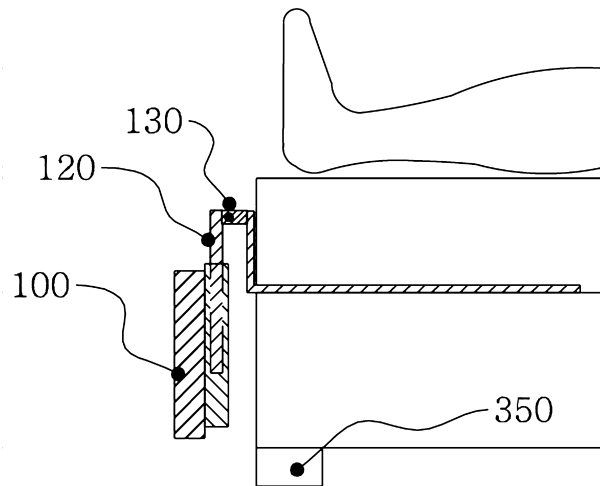
도면8



도면9



도면10



도면11

