



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.

A47C 7/14 (2006.01)

A47C 7/02 (2006.01)

(45) 공고일자

2006년12월06일

(11) 등록번호

10-0654918

(24) 등록일자

2006년11월30일

(21) 출원번호 10-2005-0096931

(65) 공개번호

(22) 출원일자 2005년10월14일

(43) 공개일자

심사청구일자 2005년10월14일

(73) 특허권자 김선환
경기도 과천시 부림동 23-1(72) 발명자 김선환
경기도 과천시 부림동 23-1

(74) 대리인 이재화

(56) 선행기술조사문현

JP10151033 A

JP02127235 U

KR200260631 Y1

KR1020010024345 A

* 심사관에 의하여 인용된 문현

심사관 : 이익상

전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 골반 보호용 의자

(57) 요약

본 발명은 사용자의 골반이 접촉되는 좌대를 탄성적으로 구성하여 골반을 보호하는 골반 보호용 의자에 관한 것이다.

본 발명은 캐스터(66)가 장착된 스탠드(65)의 상단에 장착된 고정부(60)에 설치되는 베이스(10), 상기 베이스의 양단에 헌지 결합되는 적어도 1쌍의 좌대 받침대(20), 상기 베이스(10)와 좌대 받침대(20)간에 탄성적 결합을 가능하게 해 주는 스프링(30), 상기 좌대 받침대(20) 위에 설치되는 좌대(50), 상기 베이스(10)에 장착되는 팔걸이(75) 및 등받이(70) 등으로 구성된다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

베이스 플레이트의 상방 양단에 대칭으로 배치되는 적어도 1쌍의 베이스 헌지를 가지며, 미리 설정된 높이로 유지되는 고정부의 상부에 장착되는 베이스;

상기 베이스 헌지에 헌지 결합되는 받침대 헌지가 하방의 일측에 형성되어 있는 적어도 1쌍의 좌대 받침대;

상기 베이스와 좌대 받침대가 헌지 결합되는 위치에 설치되어, 상기 베이스에 대하여 상기 좌대 받침대를 탄성적으로 유지시켜 주는 스프링; 및

상기 좌대 받침대에 대응되도록 설치되는 좌대;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 좌대 받침대의 받침대 헌지는 상기 베이스의 측단에 접촉되어 상기 좌대 받침대를 일정 각도로 유지시켜 주는 스토퍼를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 3.

제 1항에 있어서, 상기 스프링은 그 일측이 상기 베이스의 상측면에 접촉되고, 타측은 상기 좌대 받침대의 하측면에 접촉되는 판 스프링으로 구성되는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 4.

제 3항에 있어서, 상기 베이스의 상측면에 접촉되는 상기 판 스프링의 단부는 상향 만곡 가공된 만곡부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 5.

제 3항에 있어서, 상기 좌대 받침대의 하측면에 접촉되는 상기 판 스프링의 단부는 상기 좌대 받침대에 고정되는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 6.

제 1항에 있어서, 상기 베이스 또는 상기 고정부는 그 하방 양측단에 장착되는 한 쌍의 팔걸이를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 7.

제 1항에 있어서, 상기 베이스 또는 상기 고정부는 그 하방 후단에 장착되는 등받이를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

청구항 8.

제 1항에 있어서, 상기 고정부는 높이 조절이 가능한 높이 조절부와, 이동을 가능하게 하는 캐스터를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 골반 보호용 의자에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자의 골반이 접촉되는 좌대를 탄성적으로 구성하여 골반을 보호하는 골반 보호용 의자에 관한 것이다.

일반적으로, 인간의 척추는 경추, 흉추, 요추 등으로 구성되어 있으며, 상기 요추의 끝에 꼬리뼈(尾骨)가 붙어 있는데, 상기 꼬리뼈는 과도한 노동이나 오랜 시간 동안 앓아 있을 경우에 심한 통증이 발생하며, 이러한 통증을 미추통(coccygodynia)이라고 한다.

다시 말하면, 미추통은 항문 뒤쪽의 꼬리뼈 부근이 움직일 때 이 부위가 아픈 질환으로 꼬리뼈 단독으로 문제가 있는 것은 아니며, 여성이 남성보다 2배정도 많은데, 오래 앓아 있어야 하는 공장 근로자, 비서 등의 직업을 가진 사람에게서 자주 발생한다.

그리고, 눈길에 미끄러져 엉덩방아를 찧는 등 꼬리뼈에 충격을 준 일이 있거나 직업이나 취미 상 꼬리뼈 쪽에 계속해서 자극을 주는 경우(승마 등), 분만, 난산 등의 산과적 병력, 척추의 관절염이나 질환 등이 원인이 되기도 한다. 이러한 원인이 있는 사람들에서 꼬리뼈에 붙어있는 근육들의 긴장이나 수축이 심할 때 통증이 오는 것으로 알려져 있다.

이러한 요추통의 치료를 위해 진통제나 근육 이완제를 복용할 수도 있고, 그래도 호전되지 않으면 꼬리뼈 주변의 근육을 이완시키기 위해 국소 마취제나 스테로이드를 주사할 수도 있으며, 환자는 척추 주위의 근육을 강화시키는 운동을 하는 것이 좋고, 잘못된 자세를 교정하는 것도 중요하다.

특히, 꼬리뼈를 잘라내는 수술을 하는 경우도 있으나, 이것은 방사선 검사상 꼬리뼈 부위에 확실한 병변이 있을 경우만 하는 것이다.

따라서, 미추통의 원인이 확연하여 그에 적당한 치료를 통하여 완치되는 일부 경우를 제외하고는 미추통의 반복 재발에 따른 고통으로 일상 생활이 어려워지는 문제점이 있다.

한편, 치질은 항문과 직장에 정맥류 현상이 발생하는 것을 의미하며, 즉 항문과 하부 직장내 또는 주변의 확장되고 불룩해진 혈관을 의미한다.

치질은 위치에 따라 외치질과 내치질의 2종류가 있는데, 외치질은 항문 근처에서 발생하고 매우 민감한 조직으로 싸여 있으며, 혈전이 생기면 통증이 심한 부종이 생길 수 있다. 외치질은 딱딱하고 민감한 덩어리로 만져지며 파열되면 출혈이 발생한다.

내치질은 치상선 아래 항문 내에서 생기며 통증 없는 출혈과 배변시 돌출이 가장 흔한 증상이다. 그러나, 내치질도 완전한 탈출 현상(항문 입구에서 돌출 되어 밀어도 안쪽으로 돌아오지 않을 경우)은 심한 통증이 있을 수 있다.

따라서, 치질 환자의 경우에도 그 병세가 심할 경우에는 의자에 앓아 있지 못할 정도로 환부의 통증이 심하기 때문에 자유로운 일상 생활을 방해하는 문제점이 있다.

그러나, 상기와 미추통 환자나 치질 환자와 같이 엉덩이 근처에 압박이 가해지면 심한 통증을 수반하는 환부가 있는 사용자가 편안하게 앓아서 작업을 할 수 있는 구조를 가지는 의자가 고안되어 있지 않아서 많은 미추통 또는 치질 환자가 고통 속에서 작업을 해야 하는 문제점을 안고 있었다.

이러한 문제점을 해소하기 위한 것으로, 본 출원인이 출원하여 등록된 실용신안등록번호 20-0260631호 등록된 "분할된 씨트를 구비한 의자"가 있다.

상기 실용신안등록번호 20-0260631호에 개시된 고안은 씨트부에 장착된 씨트의 간격이 사용자에 의하여 임의의 간격으로 조절 가능하게 되어 있는데, 이를 위하여, 한 쌍의 씨트의 하부면에 간격 조절이 가능한 구조의 연동부가 장착되어 있다.

그런데, 상기 종래의 의자는 사용 도중에 씨트의 간격을 조절하기 위해서 사용자가 씨트부에서 일어난 상태에서 고정부를 통하여 고정 상태를 해제한 후에 어느 한쪽의 씨트를 당기거나 밀어서 간격을 조절한 후에, 다시 고정부를 통하여 씨트를 고정시켜 주어야 하는 사용상의 불편한 문제점과, 씨트의 간격 조정이 일정 간격으로 형성되어 고정핀에 의하여 고정되는 제 1고정 구멍과 제 2고정 구멍에 의해서만 이루어지기 때문에 미세한 간격 조정이 어려운 문제점을 안고 있다.

그리고, 대부분의 의자는 특정한 사용자가 사용하기 때문에 상기 씨트의 간격은 처음 사용할 때에 조정을 하면, 그 후로는 조정할 필요성이 거의 없기 때문에 씨트의 간격을 조절하는데 필요한 기능은 낭비의 요소가 될 수밖에 없어 의자를 제조하는데 있어서 원가 상승의 원인이 되어 왔다.

또한, 상기와 같은 종래의 씨트 장치는 상기 씨트 간격 조절 수단으로 인하여 의자의 중량이 무거워지기 때문에 취급상의 불편함을 초래하는 문제점을 안고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 이러한 종래 기술의 문제점을 감안하여 안출된 것으로, 의자를 사용하는 사용자들의 신체적인 조건을 고려하여 골반의 간격에 맞게 한 쌍의 좌대 간격을 일정한 거리로 설정하여 중심부에서 상하로 이동 가능하게 하여 사용자의 골반 건강을 도모할 수 있는 골반 보호용 의자를 제공하는데 그 목적이 있다.

그리고, 본 발명의 또 다른 목적은 좌대의 구성을 간단하게 구성함으로써 생산성을 향상시켜 주는 골반 보호용 의자를 제공하는데 있다.

발명의 구성

상기한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 베이스 플레이트의 상방 양단에 대칭으로 배치되는 적어도 1쌍의 베이스 힌지를 가지며, 미리 설정된 높이로 유지되는 고정부의 상부에 장착되는 베이스; 상기 베이스 힌지에 힌지 결합되는 받침대 힌지가 하방의 일측에 형성되어 있는 적어도 1쌍의 좌대 받침대; 상기 베이스와 좌대 받침대가 힌지 결합되는 위치에 설치되어, 상기 베이스에 대하여 상기 좌대 받침대를 탄성적으로 유지시켜 주는 스프링; 및 상기 좌대 받침대에 대응되도록 설치되는 좌대를 포함하는 것을 특징으로 하는 골반 보호용 의자를 제공한다.

상기 좌대 받침대의 받침대 힌지는 상기 베이스의 측단에 접촉되어 상기 좌대 받침대를 일정 각도로 유지시켜 주는 스토퍼를 포함하여 구성된다.

상기 스프링은 일측은 상기 베이스의 상측면에 접촉되고, 타측은 상기 좌대 받침대의 하측면에 접촉되는 판 스프링으로 구성되며, 상기 베이스의 상측면에 접촉되는 일단부는 상향 만곡 가공되어, 상기 좌대의 과도한 하향 이동에 따른 충격을 흡수해 준다.

상기 판 스프링의 타단부는 상기 좌대 받침대에 고정된다.

상기 베이스 또는 고정부는 그 하방 양측단에 장착되는 한 쌍의 팔걸이를 더 포함하여 구성되며, 상기 베이스 또는 고정부는 그 하방 후단에 장착되는 등받이를 더 포함하여 구성된다.

상기 고정부는 높이 조절이 가능한 높이 조절부와, 이동을 가능하게 하는 캐스터를 더 포함하여 구성된다.

(실시예)

이하에 상기한 본 발명을 바람직한 실시예가 도시된 첨부 도면을 참고하여 더욱 상세하게 설명한다.

본 발명에 따른 골반 보호용 의자는 도 1 및 도 8에 나타낸 바와 같이, 캐스터(66)가 장착된 스탠드(65)의 상단에 장착된 고정부(60)에 설치되는 베이스(10), 상기 베이스의 양단에 힌지 결합되는 2쌍의 좌대 받침대(20), 상기 베이스(10) 및 좌대 받침대(20)간에 탄성적 결합을 가능하게 해 주는 스프링(30), 상기 좌대 받침대(20) 위에 설치되는 좌대(50), 상기 베이스(10)에 장착되는 팔걸이(75) 및 등받이(70) 등으로 구성된다.

상기 베이스(10)는 도 5에 나타낸 바와 같이, 그 상방에 대칭적으로 그 양단에 배치된 2쌍의 베이스 힌지(13)가 형성되어 있으며, 상기 베이스 힌지(13)에는 힌지 결합을 위한 제 1힌지 결합공(13a)가 형성되어 있다.

그리고, 상기 베이스(10)의 중앙 부분에는 상기 고정부(60)와의 결합을 위한 결합부(11a)가 형성되어 있고, 상기 결합부(11a)에는 고정부(60)와의 나사 결합을 위한 베이스 결합공(11b)이 형성되어 있다.

상기 결합부(11a)는 상기 베이스 플레이트(11)의 높이보다 약간 낮은 높이로 형성하여 상기 베이스 결합공(11b)에 결합되는 볼트를 수용하는 공간으로 이용하고, 상기 스프링(30)의 만곡부(35)의 하향에 따른 공간을 확보할 수 있게 한다.

상기 베이스 플레이트(11)는 무게를 가볍게 하기 위하여 약 2mm 두께의 철판을 이용하여 제작하고, 강성을 높이기 위하여, 모서리 부분은 하향으로 절곡되게 하고, 그 중심부는 가로 방향 즉, 상기 베이스 힌지(13) 방향으로 길게 상향 또는 하향 돌출되게 프레스 가공하여 전체적으로 기계적 강도를 높였다.

상기 좌대 받침대(20)는 상기 베이스(10)의 베이스 힌지(13)에 힌지 결합되는 것으로, 4개로 구성된다.

상기 좌대 받침대(20)는 도 6에 나타낸 바와 같이, 상기 베이스 힌지(13)에 힌지 결합되는 받침대 힌지(23)가 하방으로 형성되고, 그 위에 상기 좌대(50)가 설치되는 좌대 설치부(21)가 형성된다.

상기 좌대 설치부(21)의 일단 즉, 상기 받침대 힌지(23)의 반대측에는 상기 스프링의 타단부에 형성된 고정단(34)이 결합되는 스프링 결합부(21a)가 형성되고, 그 일측에는 상기 좌대(50)를 결합시키기 위한 좌대 결합공(21b)이 형성되어 있다.

상기 받침대 힌지(23)는 상기 베이스 힌지(13)의 제 1힌지 결합공(13a)에 힌지 결합되는 제 2힌지 결합공(23a)이 형성되어 있으며, 그 일단부에는 상기 베이스(10)의 측단부에 걸리는 스토퍼(23b)가 형성되어 있다.

상기 스프링(30)은 도 7에 나타낸 바와 같이, 상기 베이스(10)와 좌대 받침대(20)의 힌지 결합되는 위치에 만곡된 형태로 설치되는 중앙부(33)를 포함하고, 상기 중앙부(33)를 중심으로 상기 좌대 받침대(20)의 하측면에 접촉되는 상단부(32), 상기 상단부(32)의 단부에 상향 절곡되어 상기 좌대 받침대(20)의 스프링 결합부(21a)에 결합되는 고정단(34)과, 상기 중앙부(33)를 중심으로 상기 베이스(10)의 상측면에 접촉되는 하단부(31)와, 상기 하단부(31)의 단부에 상향으로 만곡 형태로 형성된 만곡부(35)로 구성된다. 이 만곡부(35)는 좌대가 과도하게 하방으로 이동할 때 발생하는 충격을 완충하는 역할을 한다.

상기와 같이 본 발명의 주요요소는, 도 3 및 도 4에 나타낸 바와 같은 형태로 서로 결합되는데, 베이스(10)의 베이스 힌지(13)에 상기 좌대 받침대(20)의 받침대 힌지(23)를 결합시킨 후에, 힌지 볼트(40)를 이용하여 힌지 결합시킨다.

이때, 상기 힌지 볼트(40)를 체결하기 전에 상기 스프링(30)을 상기 설명과 같이 베이스(10)와 좌대 받침대(20) 사이에 강제로 압착하여 장착한 후에 상기 힌지 볼트(40)를 체결한다.

그리고, 상기 좌대 받침대(20) 위에 좌대(50)를 좌대 볼트(55)로 고정시킨다.

상기와 같이 구성되는 본 발명은 도 1에 나타낸 바와 같이, 필요에 따라 스탠드(65)에 결합되어 있는 고정부(60)에 상기 베이스(10)를 결합시키고, 상기 베이스(10) 또는 상기 고정부(60)에 팔걸이(75)와 등받이(70)를 결합시킨다.

상기와 같이 조립된 상태에서 사용자가 좌대(50)에 앓지 않은 상태에서는 상기 스프링(30)에 의하여 상기 좌대 받침대(20)가 베이스(10)에 대하여 소정의 간격으로 이격된 상태를 유지하고 있기 때문에 상기 좌대(50)가 평행한 상태를 유지한다. 이때, 상기 스프링(30)에 의한 척력을 상기 좌대 받침대(20)의 받침대 힌지(23)에 형성된 스토퍼(23b)의 일측이 상기 베이스(10)의 측단부에 접촉되기 때문에 상기 좌대 받침대(20)가 평행상태를 벗어나 상방으로 올라가는 것을 방지해 준다.

작제

그리고, 도 2에 나타낸 바와 같이, 사용자가 상기 좌대(50)에 앉으면 도 2의 2점 쇄선으로 나타낸 사용자의 골반에 의하여 가해지는 무게에 의하여 상기 좌대(50)가 베이스 힌지(13) 및 받침대 힌지(23)를 중심으로 중앙 쪽에서 하향 이동하기 때문에 골반의 양측면에서 중심쪽으로 밀어주는 힘(도 2의 화살표 참조)이 발생되어 사용자의 골반을 보호해 준다.

발명의 효과

상기한 바와 같이 이루어진 본 발명은 장시간 동안 의자에 앉아 생활하는 사용자의 골반이 벌어지는 것을 방지하고, 미골에 대한 압박을 해소하여 미골에 발생되는 통증을 억제하며, 항문 질환의 사용자의 편의성을 도모해 주는 효과를 제공한다.

그리고, 본 발명은 기존의 의자에 대해 비교적 간단한 구성으로 이루어져 생산성을 향상시켜 주는 효과를 제공한다.

이상에서는 본 발명을 특정의 바람직한 실시예를 예로 들어 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변경과 수정이 가능할 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 골반 보호용 의자의 구조를 설명하기 위한 정면도.

도 2는 본 발명에 따른 골반 보호용 의자의 사용 상태를 설명하기 위한 정면도.

도 3은 본 발명에서 좌대 장치의 구조를 설명하기 위한 평면도(A) 및 측면도(B).

도 4는 본 발명에서 좌대 장치의 구조를 설명하기 위한 정면도.

도 5는 본 발명에서 좌대 장치를 구성하는 베이스의 구조를 설명하기 위한 평면도(A), 측면도(B), 정면도(C).

도 6은 본 발명에서 좌대 장치를 구성하는 좌대 받침대의 구조를 설명하기 위한 평면도(A), 측면도(B), 정면도(C).

도 7은 본 발명에서 좌대 장치를 구성하는 스프링의 구조를 설명하기 위한 평면도(A), 측면도(B), 정면도(C).

도 8은 본 발명의 골반 보호용 의자의 주요구성부 분해 사시도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 *

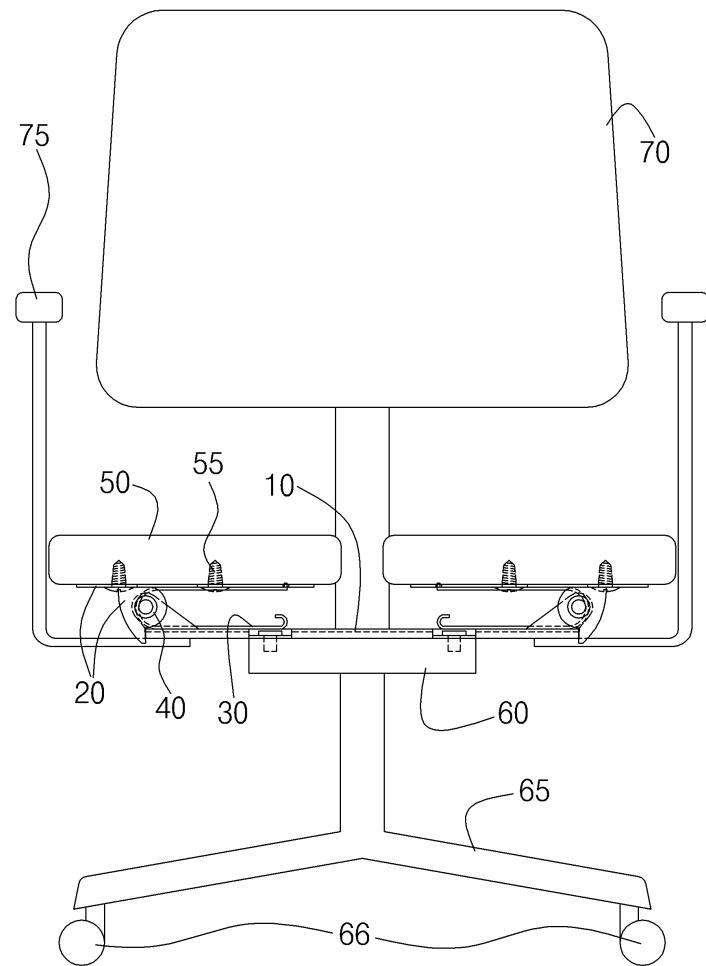
10 : 베이스 20 : 좌대 받침대

30 : 스프링 50 : 좌대

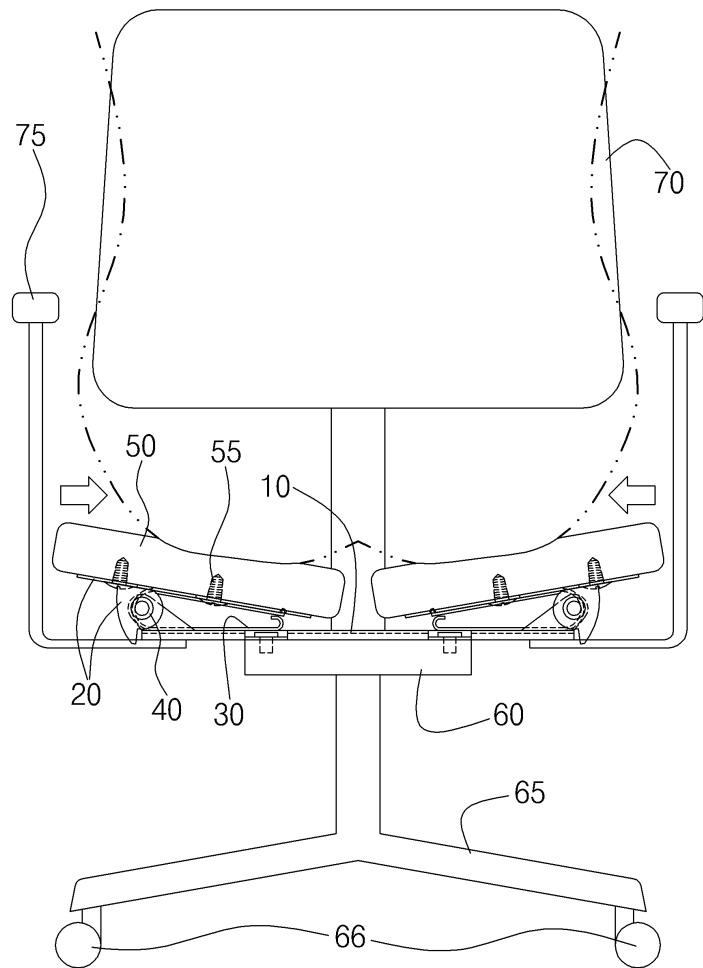
60 : 고정부 70 : 등받이

도면

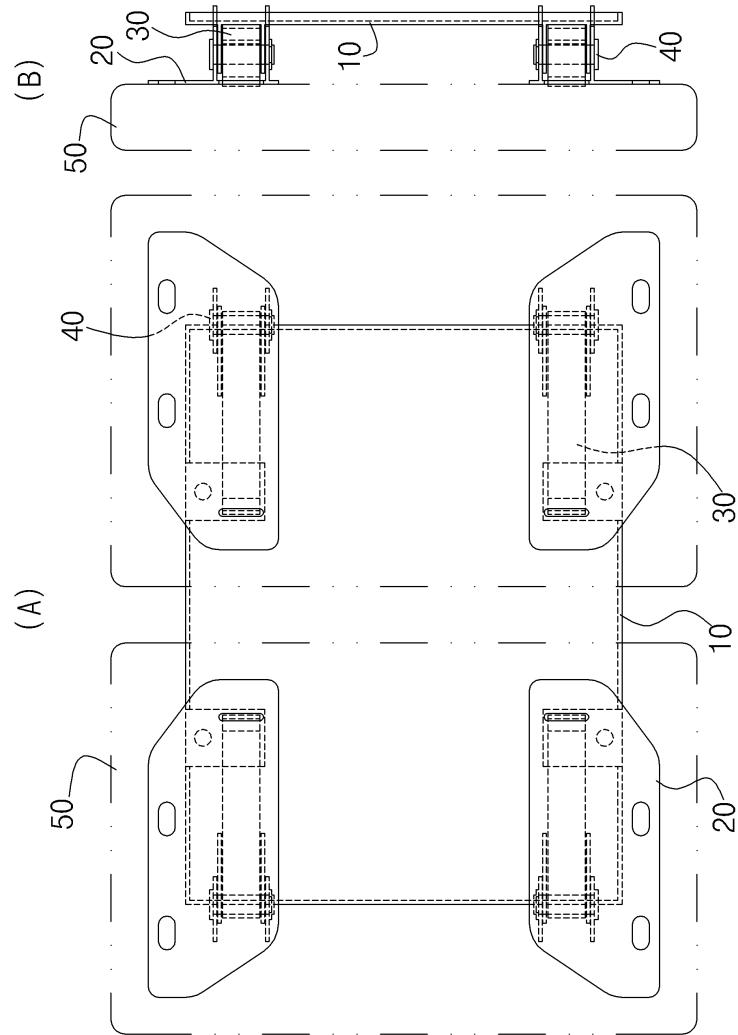
도면1



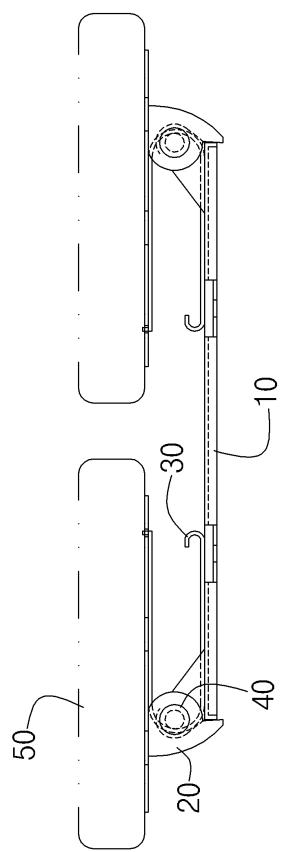
도면2



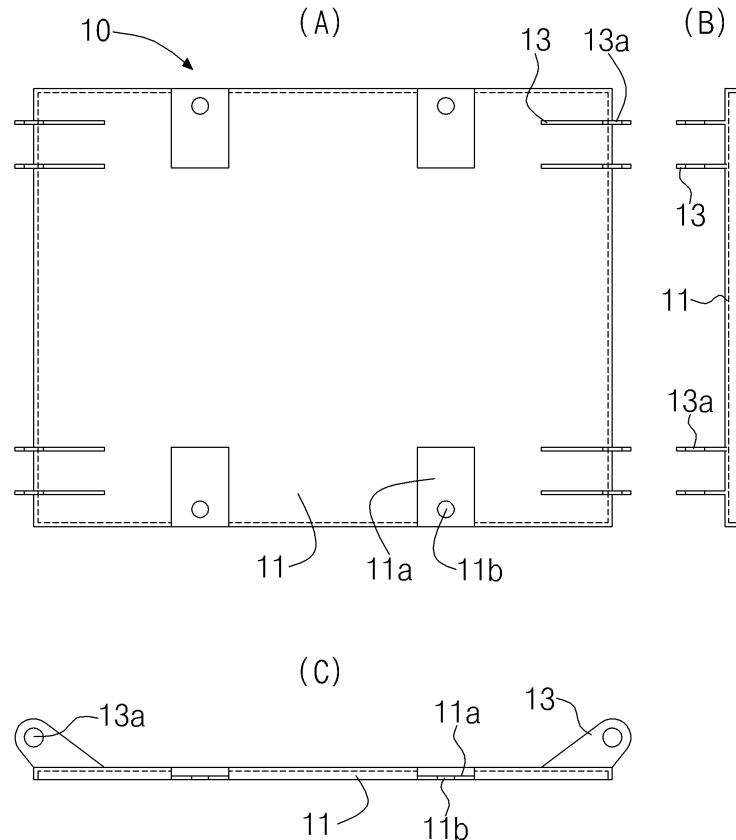
도면3



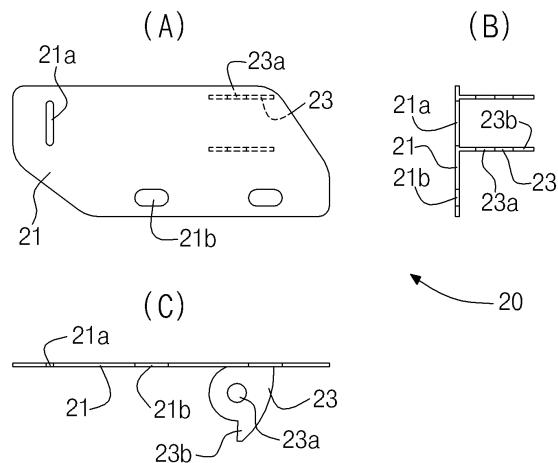
도면4



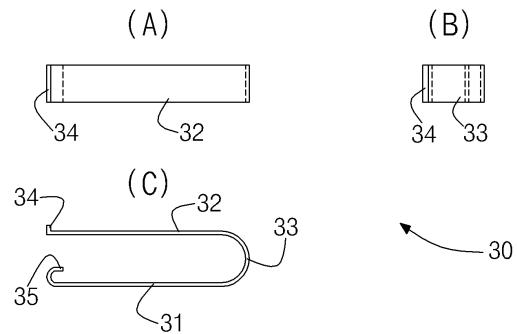
도면5



도면6



도면7



도면8

