



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년10월05일
 (11) 등록번호 10-1069902
 (24) 등록일자 2011년09월27일

(51) Int. Cl.
 A47C 7/52 (2006.01) A47C 1/037 (2006.01)
 A47C 16/02 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2008-0138270
 (22) 출원일자 2008년12월31일
 심사청구일자 2008년12월31일
 (65) 공개번호 10-2010-0079718
 (43) 공개일자 2010년07월08일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020060106251 A*
 KR200275534 Y1*
 KR200361362 Y1*
 KR200402241 Y1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사씨.엠
 경기 김포시 대곶면 거물대리 384-1
 (72) 발명자
 윤상만
 경기도 파주시 교하읍 동패리 우남퍼스트빌아파트
 1406동 1202호
 (74) 대리인
 김동섭

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 전병호

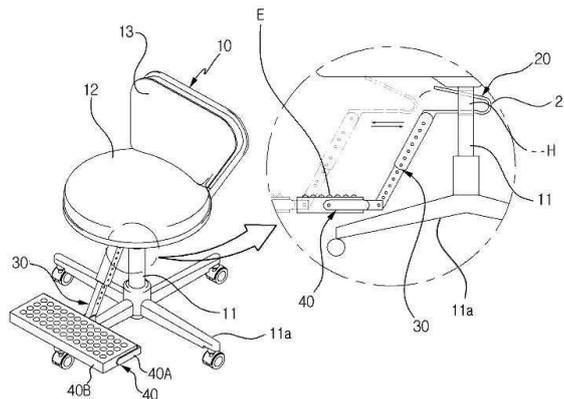
(54) 분리 가능한 발판이 구비된 의자

(57) 요약

본 발명은 높이조절이 가능하되, 필요에 따라 반복하여 탈착 가능한 분리 가능한 발판이 구비된 의자에 관한 것이다.

본 발명의 분리 가능한 발판이 구비된 의자는, 좌판과 등받이를 구비한 의자 본체의 하측에 위치된 프레임에는 결합체가 결합되고, 상기 결합체에는 길이 조절이 가능한 연결체가 결합되고, 상기 연결체의 선단에는 발판이 결합된 의자에 있어서, 상기 결합체(20)는 탄성력을 가지도록 "U"자상으로 형성된 탄성부(21)가 상기 프레임(11)의 상측에 형성된 삽입홀(H) 내에 분리 가능하게 삽입 고정된 것을 특징으로 하는 것으로, 필요에 따라 상기 결합체를 프레임에 결합하거나 완전히 분리할 수 있도록 하여 발판의 보관이나 운반이 매우 편리하게 되는 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

좌판과 등받이를 구비한 의자 본체의 하측에 위치한 프레임에는 결합체가 결합되고, 상기 결합체에는 길이 조절이 가능한 연결체가 결합되고, 상기 연결체의 선단에는 발판이 결합된 의자에 있어서,

상기 결합체(20)는 탄성력을 가지도록 "U"자상으로 형성된 탄성부(21)가 상기 프레임(11)의 상측에 형성된 삽입홀(H) 내에 분리 가능하게 삽입 고정된 것을 특징으로 하는 분리 가능한 발판이 구비된 의자.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 분리 가능한 발판이 구비된 의자에 관한 것으로, 더 자세하게는 의자에 결합된 상태에서 높이, 각도 등의 조절이 가능하면서도 필요에 따라 발판 전체를 의자로부터 손쉽게 분리할 수 있도록 된 분리 가능한 발판이 구비된 의자에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 사람의 일상 생활에서 떼어놓고 생각할 수 없는 의자는 용도에 따라 다양한 형태를 하고 있으며, 그 중 사용자의 신체에 가장 영향을 미치는 의자로는 사무용이나 학업용 의자를 들 수 있다.

[0003] 특히 학생이나 사무용 의자는 일반적으로 사용자가 장시간 반복적으로 사용함에 따라 그 구조가 매우 중요한데, 의자에 앉아 생활하는 시간이 증가하면서 척추에 대한 의자의 영향에 대하여 많은 인체 공학적 연구가 행해졌고, 그러한 연구를 바탕으로 하여 한창 성장기에 있는 학생은 물론 사무직에 종사하는 성인의 자세도 바로 잡아줄 수 있고, 의자에 장시간 앉음으로써 초래되는 피로감을 가능한 감소시킬 수 있는 의자들이 다양하게 개발되었다.

[0004] 상기와 같은 의자는, 대부분 신체 부위중 허리와 등의 자세가 최우선적으로 고려된 구조를 가짐으로써, 척추에 부과되는 압력을 가능한 감소시키는 동시에 옹바르지 못한 자세를 바로 잡는데 도움이 될 수 있는 구조로 제작되고 있다.

[0005] 그리고 상기와 같이 허리와 등 부위에 중점을 두고 제작되는 대부분의 의자는, 앉은 자세에서 짧은 거리내에서의 이동이 편리하도록 좌판이 결합된 프레임에는 복수의 바퀴가 부착되고, 키에 따라 좌판의 높낮이를 조절할

수 있도록 하는 동시에 좌판이 회전 가능토록 제작되는 것이 일반적으로서, 앉은 자세에서의 발과 다리에 대한 고려가 부족한 실정이다.

- [0006] 즉 의자에 앉아 장시간 공부를 하거나 업무를 보는 경우, 좌판의 전방단부 상면에 놓여진 허벅지가 압박되면서 초래되는 혈액순환 장애에 의해 발이나 다리가 저리게 되거나, 심한 경우 근육의 통증까지도 유발될 수 있을 뿐 아니라, 발과 다리의 피로도가 가중됨으로써 학업이나 업무에 대한 능률이 저하될 수가 있다.
- [0007] 상기와 같은 이유는, 의자의 좌판 높이와 신체 조건 특히, 다리의 길이 사이에 적절한 균형이 이루어지지 못하기 때문이다.
- [0008] 즉 의자의 좌판 높이는 다리를 가능한 편안하게 굽힌 상태에서 발을 바닥에 위치시킬 수 있도록 조절되는데, 일반적인 경우 앉은 상태에서 발바닥(또는 신발바닥) 전체가 바닥에 닿을 수 있도록 무릎을 대략 수직하게 굽혔을 때의 발바닥부터 허벅지 저면까지의 높이보다 좌판의 높이가 다소 낮도록 조절되기는 하나, 좌판의 상면에 접촉되는 허벅지에 압력이 부과되는 것을 피할 수는 없으며, 착석 중 다리를 움직이면서 펴거나 더욱 굽히는 경우에는 허벅지에 부여되는 압박이 더욱 증가하게 된다.
- [0009] 그러나 의자는 대부분 책상과 함께 사용되기 때문에 책상의 높이도 감안하여 좌판의 높이를 조절하여야 하는바, 허벅지에 가해지는 압박을 줄이기 위하여 좌판의 높이를 낮출 수만은 없다.
- [0010] 따라서 의자에 앉은 사람은 허벅지에 가해지는 압력으로부터 초래되는 발과 다리의 피로감을 줄이기 위하여 좌판의 높이를 낮추는 것과 비슷한 효과가 얻어질 수 있도록 좌판이 결합된 프레임 하부에 발을 올려 놓기도 하는데, 프레임이 전용 발판이 아니기 때문에 발을 안정적으로 올려 놓기에는 불편하다.
- [0011] 상기와 같이 발을 안정적으로 지지할 수 있는 수단이 결여된 의자의 문제점을 해결하기 위하여 발을 올려 놓을 수 있는 발판이 구비된 의자가 개발되었는 바, 이를 살펴보면 다음과 같다.
- [0012] 국내공개특허공보 제1998-25325호에 게시된 "사무용 의자의 발판"은 의자 프레임의 포스트에 한쌍의 원판상 답판이 결합된 구조이고, 국내공개실용신안공보 제1998-24900호에 게시된 "4각 의자용 발판"은 프레임의 포스트에 하나의 원판상 답판이 결합된 구조로서, 포스트와 발판 사이의 거리는 물론 발판의 경사도를 조절할 수 없다는 단점이 있다.
- [0013] 국내등록실용신안공보 제0137848호에 게시된 "의자용 발판"은, 좌판의 저면에 부착되는 두 개의 로드형 발걸이의 하단부에 절첩이 가능하며 양측단부에 반원형의 날개부가 형성된 대략 사각형상의 발판으로서 발판을 접고 펼 수 있는 편리함은 있으나, 발판의 높이, 경사도는 물론 좌판과의 수평방향 거리를 조절할 수 없는 구조이다.
- [0014] 상기 외에도 발판이 결합된 다수의 의자가 있으나, 발판을 구비한 종래의 의자는 대부분 발판이 의자에서 분리되지 않는 구조로서 보관이나 운반 시에 불편함이 있다.
- [0015] 또한 발판이 구비되는 경우 발판의 높이, 발판의 경사도, 발판과 프레임 포스트 사이의 전·후 거리 등 모두를 자유롭게 조절할 수 있어야 하나, 종래 의자의 경우 대부분 상기의 조절 항목 중 일부만이 가능함으로써, 만족할만한 사용상의 이점을 주지 못하고 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0016] 본 발명은, 발판이 구비된 종래의 의자가 가지고 있는 제반 문제점들을 해결하기 위하여 발명된 것으로, 본 발명의 목적은 발판 전체를 쉽게 결합하거나 분리할 수 있도록 하여 발판을 보관하거나 운반하는 것이 매우 편리한 분리 가능한 발판이 구비된 의자를 제공하는데 있다.
- [0017] 삭제

과제 해결수단

- [0018] 상기 목적을 실현하기 위한 본 발명의 분리 가능한 발판이 구비된 의자는, 좌판과 등받이를 구비한 의자 본체의 하측에 위치된 프레임에는 결합체가 결합되고, 상기 결합체에는 길이 조절이 가능한 연결체가 결합되고, 상기 연결체의 선단에는 발판이 결합된 의자에 있어서, 상기 결합체는 탄성력을 가지도록 "U"자상으로 형성된 탄성부

가 상기 프레임의 상측에 형성된 삽입홀 내에 분리 가능하게 삽입 고정된 것을 특징으로 한다.

효 과

[0019] 본 발명에 의하면 필요에 따라 프레임에 결합된 발판 전체를 간단하게 분리할 수 있고, 또한 분리된 발판을 손쉽게 결합할 수 있기 때문에 보관이나 운반이 편리하게 되는 이점이 있다.

[0020] 삭제

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 의거하여 더욱 상세하게 설명한다.

[0022] 삭제

[0023] 삭제

[0024] 삭제

[0025] 삭제

[0026] 삭제

[0027] 삭제

[0028] 삭제

[0029] 도 1는 본 발명의 일실시예에 따른 분리 가능한 발판이 구비된 의자의 사시도를 나타내고 있으며, 도 2 내지 4는 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자의 사용 상태에 따른 측면도를 도시하였다.

[0030] 도면에서 의자본체(10)는 세워 설치된 프레임(11)의 하측에는 지면에서 이동 가능하게 되는 다리(11a)가 결합되고, 상기 프레임(11)의 상측에는 좌판(12)이 결합되고, 상기 좌판(12)의 일측에는 등받이(13)가 구비된다.

[0031] 삭제

[0032] 상기 의자본체(10)의 프레임(11)에는 결합체(20)가 분리 가능하게 결합되고, 상기 결합체(20)의 일단에는 연결체(30)가 길이 조절이 가능하게 결합되고, 상기 연결체(30)의 하단부에는 발판(40)이 회동 가능하게 결합된다.

[0033] 삭제

[0034] 삭제

[0035] 상기 프레임(11)의 상측에는 삽입홀(H)이 형성되어 있고, 이 삽입홀(H) 내에는 상기 결합체(20)의 측면에서 볼 때 대략 "U"자 모양으로 형성되어 탄성력을 가지는 탄성부(21)가 삽입되는데, 상기 탄성부(21)는 상기 삽입홀(H)의 내측에 삽입된 후 탄성력이 작용함으로써 고정상태를 유지하게 된다.

[0036] 그리고 상기 결합체(20)의 탄성부(21)는 외력을 가하여 벌어진 부분이 압축되도록 한 상태로 프레임(11)의 삽입홀(H) 내에 삽입한 후 탄성부(21)에 부여된 힘을 제거하면 결합체(20)가 탄성력에 의해 원래의 상태로 확대되면서 프레임(11)의 삽입홀(H) 내에 밀착됨으로써 고정되는 것이다.

[0037] 상기 결합체(20)를 프레임(11)에 결합하는 방식은 도 5에 도시된 바와 같이, 프레임(11)에 형성된 삽입홀(H) 내에 상기 결합체(20)의 일측부를 삽입한 후 볼트 등으로 이루어지는 고정부재(F)를 체결하여 고정할 수도 있다.

[0038] 상기 연결체(30)는, 발판(40)의 위치를 조절하는 역할을 하게 되는데, 복수 개의 관형상 연결부재(31)가 서로 슬라이딩 가능토록 삽입하여 결합된 다단구조를 가짐으로써 길이조절이 가능하게 되며, 상기 프레임(11)에 결합된 결합체(20)의 하단에 상단의 연결부재(31)가 고정축(32)으로 관통되어 결합되고, 상기 고정축(32)의 일측에는 회동 작동에 따라 상기 결합체(20)와 연결부재(31)가 고정되거나 해제되도록 하는 고정핸들(33)이 결합되어 있다.

상기 결합체(20)에 연결체(30)의 연결부재(31)가 고정축(32) 및 고정핸들(33)에 의해 전,후 방향으로 회동가능하게 결합됨으로써 상기 연결체(30)의 경사도 조절이 가능하고 또한 상기 연결체(30)의 연결부재(31)를 수직 또는 수평으로 위치시키는 것이 가능하게 된다.

[0039] 상기 발판(40)은, 발이 올려 놓여지는 부분으로서, 상기 연결체(30)의 하단부에 회동가능하게 결합되도록 "ㄷ"자 모양으로 형성된 발받침틀(40A)과, 상기 발받침틀(40A)의 내에서 회전가능하게 결합되는 판 모양의 발받침부재(40B)로 구성된다.

[0040] 삭제

[0041] 이때 발이 올려 놓여지는 상기 발받침부재(40B)의 양 면 중 적어도 어느 일측에는 다수의 지압돌기(E)가 돌출 형성되어 있음으로써 발받침부재(40B)에 놓여진 발로 발받침부재(40B)를 누름으로써 발바닥에 대한 지압효과를 얻을 수 있도록 하고 있다.

[0042] 또한 상기 발받침부재(40B)는 판상 구조로 형성될 수도 있으나, 도 6에 도시된 바와 같이 측면에서의 단면 형상이 삼각형이나 사각형 등의 다각형이나 원형의 형상을 가진 기둥 모양으로 형성될 수도 있다.

[0043] 더욱이 상기 발받침부재(40B)의 단면 형상이 다각형의 단면인 경우에는, 도 7에 도시된 바와 같이 발받침부재(40B)의 회전중심(C')과 기하학적 무게중심(C)을 일치시키지 않음으로써, 즉 회전중심(C')이 편심이 되도록 함으로써 연결체(30)와 발받침틀(40A)을 고정한 상태에서 발받침부재(40B)의 회전만으로도 발을 올려 놓는 발받침부재(40B)의 외면 높이가 변화될 수 있도록 할 수도 있다.

[0044] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자는 발판 전체를 구성하는 연결체(30)의 길이 및 회동 각도를 조절하여 발판(40)의 적절한 위치를 자유롭게 조절할 수가 있다.

[0045] 그리고 상기 연결체(30)를 적절한 각도로 회동시킨 후 고정핸들(33)을 회동시켜 고정하면 연결체(30)는 소정의 각도를 이루면서 고정되는데, 이는 상기 연결체(30)의 연결부재(31)를 경사지도록 위치하거나 수평 또는 수직으로 위치시키는 것이 가능하게 된다.

이렇게 사용하다가 발판(40)을 사용하지 않거나 운반하는 경우에는 탄성부(21)에 외력을 가하면 상기 탄성부(21)가 압축됨으로써 삽입홀(H)로부터 결합체(20)가 쉽게 분리됨으로써 보관 또는 운반이 편리하게 된다.

또한 상기 발판(40)이 분리된 상태에서 탄성부(21)에 힘을 가하여 압축시킨 후 삽입홀(H) 내에 삽입한 후 탄성부(21)에 가하던 힘을 해제하면 상기 탄성부(21)에서 탄성력이 작용하여 결합체(20)가 삽입홀(H) 내에서 견고하게 고정 상태를 유지하게 된다.

도면의 간단한 설명

[0046] 도 1은 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자의 사시도.

[0047] 도 2는 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자에서 요부 결합 상태를 도시한 도면.

[0048] 도 3은 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자의 사용 상태의 일례를 도시한 측면도.

[0049] 도 4는 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자의 사용 상태의 다른례를 도시한 측면도.

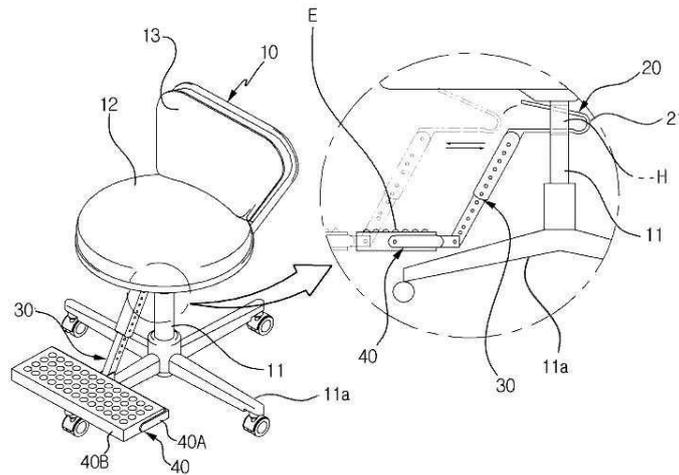
[0050] 도 5는 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자의 다른 실시예를 도시한 도면.
 [0051] 도 6은 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자에서 발판을 도시한 일부 측면도로서,
 [0052] (가)는 삼각 기둥 형상 발판의 결합 측면도이고,
 [0053] (나)는 사각 기둥 형상 발판의 결합 측면도이며,
 [0054] (다)는 원 기둥 형상 발판의 결합 측면도이다.
 [0055] 도 7은 본 발명에 의한 분리 가능한 발판이 구비된 의자에서 발판의 설치 레를 도시한 측면도이다.

<< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >>

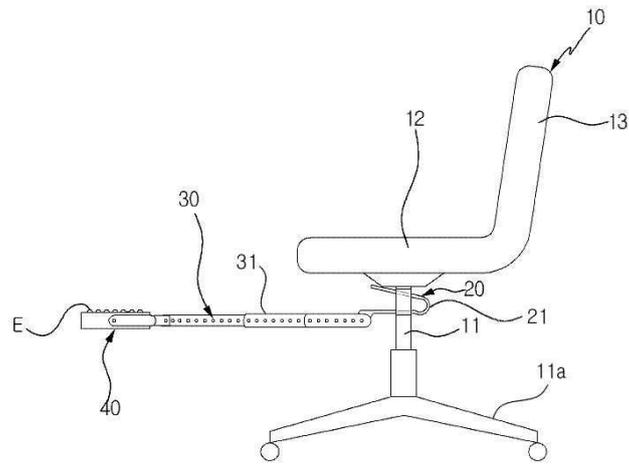
- | | | |
|--------|------------|-----------|
| [0057] | 10: 의자본체 | 11: 프레임 |
| [0058] | 12: 좌판 | 13: 등받이 |
| [0059] | 20: 결합체 | 21: 탄성부 |
| | 30: 연결체 | 31: 연결부재 |
| [0060] | 40: 발판 | 40A: 발받침틀 |
| [0061] | 40B: 발받침부재 | C: 무게중심 |
| [0062] | C': 회전중심 | E: 지압돌기 |
| [0063] | H: 삽입홀 | F: 고정부재 |

도면

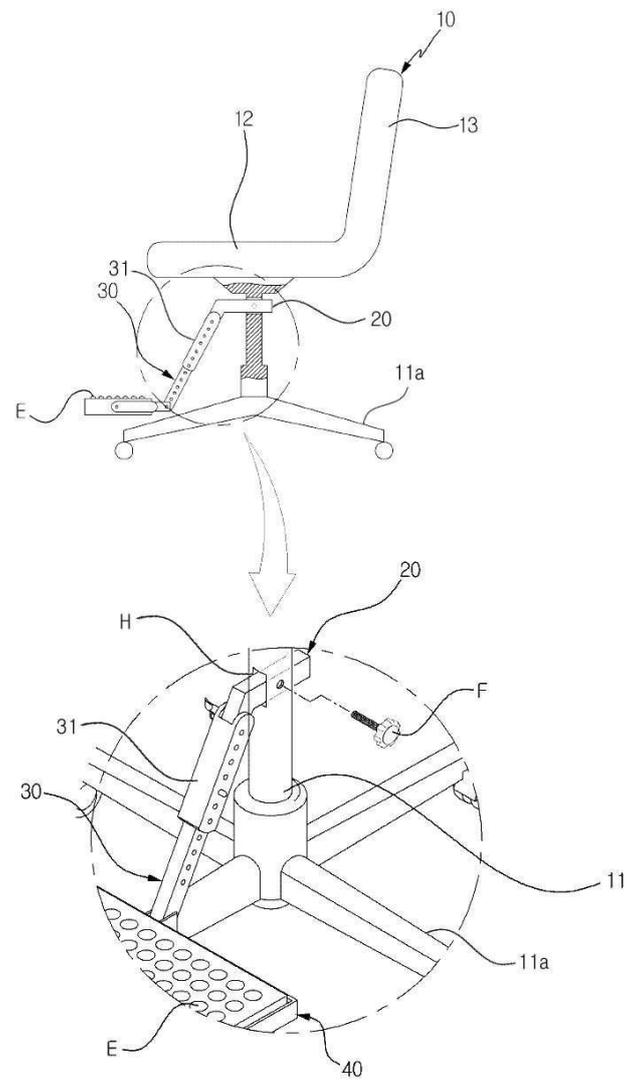
도면1



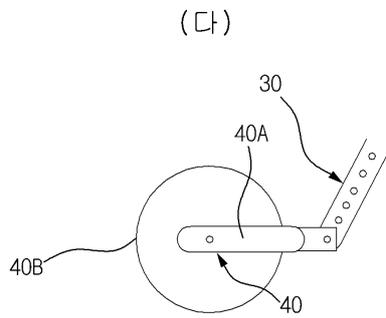
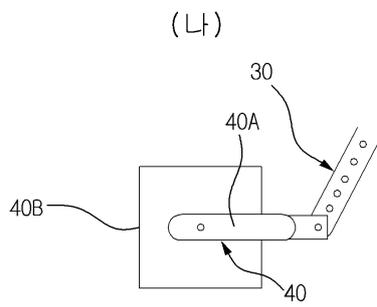
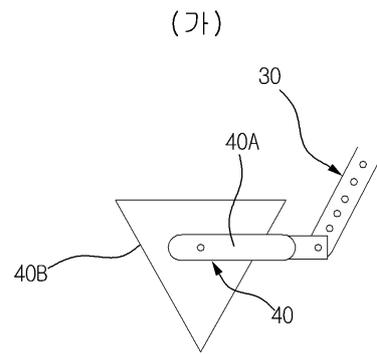
도면4



도면5



도면6



도면7

