



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0104601
(43) 공개일자 2013년09월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47C 7/62 (2006.01) A47C 7/50 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0026224
(22) 출원일자 2012년03월14일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
박은정
서울특별시 송파구 올림픽로 99, 128-2303(잠실동, 잠실엘스아파트)
(72) 발명자
박은정
서울특별시 송파구 올림픽로 99, 128-2303(잠실동, 잠실엘스아파트)
(74) 대리인
특허법인아주양현

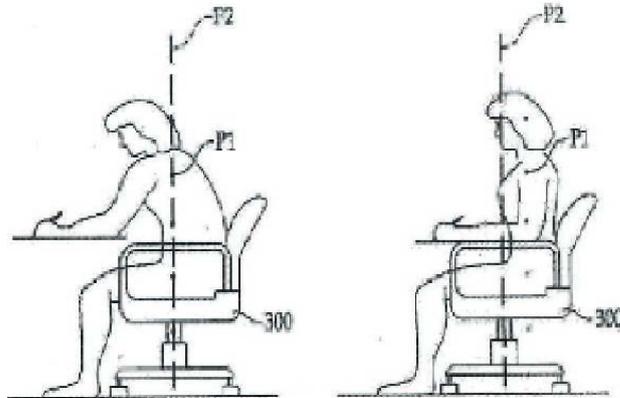
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 의자용 무릎받이 체결구조

(57) 요약

본 발명은 가슴받이부(140)의 저면 중앙에서 전방으로 향하여 결합되는 파이프로 된 연결부(143)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)의 하단에는 축부(110)의 실린더외통(110a)에 회전되도록 결합되는 원통체(141)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)에는 타원형상의 접촉면(230)을 갖고 있으며, 중앙부 안쪽 일측에는 연결부끼움홈(225)를 갖는 체결부(220)를 장착하고, 상기 체결부(220)에는 통공(221)을 형성하여 체결볼트(222)에 의하여 체결하는 무릎받이대(200)를 형성한 것을 특징으로 하는 의자용 가슴받이 지지대 체결구조

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

축부(110)와, 상기 축부 상단에 회전가능하게 결합되는 것으로 사용자 착석을 위한 시트부(120)와, 상기 축부 하단에 결합되는 다리부(130)와, 그리고 상기 축부에서 결합되어 사용자의 가슴부위를 지지하는 가슴받이부(140)로 이루어진 의자용 무릎받이 체결구조에 있어서, 가슴받이부(140)의 저면 중앙에서 전방으로 향하여 결합되는 파이프로 된 연결부(143)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)의 하단에는 축부(110)의 실린더외통(110a)에 회전되도록 결합되는 원통체(141)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)에는 타원형상의 접촉면(230)을 갖고 있으며, 중앙부 안쪽 일측에는 연결부끼움홈(225)를 갖는 체결부(220)를 장착하고, 상기 체결부(220)에는 통공(221)을 형성하여 체결볼트(222)에 의하여 체결하는 무릎받이대(200)를 형성한 것을 특징으로 하는 의자용 무릎받이 체결구조

청구항 2

제1항에 있어서, 연결대(143)의 원통체(141)는 절개부에 의하여 체결조립되어 축부(110)의 실린더외통(110a)에 결합될 수 있는 것을 특징으로 하는 의자용 무릎받이 체결구조

청구항 3

축부(110)와, 상기 축부 상단에 회전가능하게 결합되는 것으로 사용자 착석을 위한 시트부(120)와, 상기 축부 하단에 결합되는 다리부(130)와, 그리고 상기 축부에서 결합되어 사용자의 가슴부위를 지지하는 가슴받이부(140)로 이루어진 의자용 가슴받이지지대 체결구조에 있어서, 가슴받이대(142)와 팔안치대(144)가 형성된 가슴받이부(140)의 저면 중앙에서 전방으로 향하여 결합되는 파이프로 된 연결부(143)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)의 하단에는 축부(110)의 실린더외통(110a)에 회전되도록 결합되는 원통체(141)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 의자용 무릎받이 체결구조

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 가슴받이부(140)의 하부에는 볼트에 의하여 체결되는 결합부재(146)를 형성하되, 상기 결합부재(146)는 저면에 “口” 자형 끼움홈통체(147)을 형성하고, 상기 끼움홈통체(147)에 고정공(143a)이 형성된 연결부(143)가 끼워져 끼움홈통체(147)의 체결공(148)과 체결볼트(149)에 의하여 체결 고정되는 것을 특징으로 하는 의자용 무릎받이 체결구조

청구항 5

제3항 또는 제4항에 있어서, 상기 다리부(130)에는 다리연결부(130a~130e)에 등간격으로 상부에 스프링(S)이 탄지된 캐스터(132a, 132c, 132e)를 형성하고, 그 사이에는 고무통체(132b, 132d)를 형성한 것을 특징으로 하는 의자용 무릎받이 체결구조

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 의자용 무릎(다리)받이 체결구조에 관한 것으로, 보다 상세하게는 의자용 가슴받이와 가슴받이연결지가 일체로 이루어진 가슴받이부를 제품화하여 기존 가슴받이부가 장착되어 있지 않은 의자에도 편리하게 장착 가능하도록 함과 동시에 가슴받이연결부에 무릎받이나 다리를 올려 놓을 수 있는 다리받이를 결합할 수 있는 의자용 가슴받이연결부에 형성된 무릎(다리)받이 체결구조에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 지지하는 바와 같이 최근 사용자의 앉은 자세를 교정하여 올바른 자세를 유지할 수 있게 하며, 장시간 앉아 있는 경우에도 안정감과 편안함을 느낄 수 있는 기능성 의자들이 개시되고 있다.
- [0003] 그 중에서도 가슴받이를 구비한 의자들이 최근에 트렌드(trend)화 되어 다양하게 제시되고 있는 실정이다.
- [0004] 즉, 의자에 적용되는 가슴받이는 착석자의 가슴 쪽 상체를 지지할 수 있도록 함과 아울러 양 팔꿈치를 올려놓은 상태로 기댈 수 있도록 되어 있다.
- [0005] 이러한 가슴받이를 구비한 의자와 관련하여 최근 개시되고 있는 특허문헌들을 살펴보면, 의자에서 착석자의 상체를 기댈 수 있도록 구비된 가슴받이는 축 형상의 연결부재를 통해서 좌판부 저면 쪽이나 다리부에 회전 가능하게 연결 장착되어 착석자의 필요에 따라 연결부재의 회동을 통해 가슴받이를 적당한 위치로 회전 이동시킬 수 있도록 되어 있음을 알 수 있다.
- [0006] 그 대표적인 예로써, 대한민국 특허등록 제10-1066240에 팔꿈치지지판이 형성된 가슴받이지지대의 체결구조가 개시되어 있다.
- [0007] 즉 상기 발명은 축부(10)와, 상기 축부 상단에 회전가능하게 결합되는 것으로 사용자 착석을 위한 시트부(20)와, 상기 축부 하단에 결합되는 다리부(30)와, 그리고 상기 축부에서 결합되어 사용자의 가슴부위를 지지하는 가슴받이부(40)로 이루어진다.
- [0008] 상기 가슴받이부(40)는 축부(10)에 조립 결합된 후 축부에 회전되게 구성되는 것으로, 축부(10)에 끼워지는 원통체(41)와, 사용자의 가슴부위를 지지하기 위한 가슴받이대(42)와, 상기 가슴받이대와 원통체를 연결하는 연결부(43)를 포함하여 이루어진다.
- [0009] 따라서 축부(10)에 가슴받이부(40)를 연결시키는 구성으로는 축부의 외경과 가슴받이부의 원통체 내경을 회전이 가능하도록 내외경의 치수를 달리하여 빈틈을 두어 형성한다.
- [0010] 그리고 축부(10)에 원통체(41)가 끼워진 후 덮개통(45)을 상기 원통체에 씌우게 되는데, 상기 덮개통의 일면에는 연결부가 관통되기 위한 절개부(45a)가 형성되어 있다.
- [0011] 상기 덮개통(45)은 외관상으로 가슴받이부의 원통체를 가려줌으로써 시각적인 효과를 볼 수 있음과 동시에 발받침부의 설치에 있어 높이 설정에 필요한 지지구조로 활용되기에 필요한 구조이다.
- [0012] 아울러 상기 가슴받이대(42)는 가슴받이대 양 측으로 팔을 걸 수 있는 팔안치대(44)를 더 구비하여 사용시 팔꿈치를 위치시킬 수 있도록 하였다.
- [0013] 상기 발받침부(50)는 축부(10)에 끼워지는 것으로 걸이공(51a)이 형성된 걸이원통(51)과, 상기 걸이원통에 착탈 결합되기 위한 지지대(52)와, 그리고 상기 지지대에 결합되는 것으로 사용자의 발이 위치하는 발받침대(53)로 이루어진다.
- [0014] 미선행부호 52c는 발받침대(53)의 지지대이다.
- [0015] 그리고 상기 지지대는 축부에 대한 발받침대의 안정된 지지를 위해 수평 나열되는 두 프레임으로 이루어진다.
- [0016] 특히 상기 걸이원통(51)은 의자 조립시 축부(10)에 끼워지는 구성인데, 상단에는 내측으로 연장되는 돌출턱(51b)이 형성되어있어, 축부(10)에 끼워짐에 있어 상기 돌출턱(51b)의 저면이 덮개통(45)의 상면에 걸리게 됨으로써 끼워지는 위치가 고정되게 된다.
- [0017] 또한 상기 지지대(52)의 단부에는 걸이공(51a)에 삽입·걸쳐지기 위한 걸림고리(52a)가 형성되어 있어 사용자는 편의에 따라 발받침대를 걸이원통으로부터 쉽게 착탈시킬 수 있다.
- [0018] 상기 종래 기술은 가슴받이의 연결부(43)가 측면으로 연결되어 있기 때문에 가슴받이부가 옆으로 휘어져 자세가 뒤틀어지는 현상이 발생하였고, 그리고 연결부가 축부(10)에 부상(1)에 의하여 고정되어 있기 때문에 일어설 경우에 시트부(20)를 회전시켜야 하는 불편이 있었고, 방향을 틀고자할 경우에 시트부 방향과 고정된 가슴받이의 방향이 항상 일치되게 하여야 하기 때문에 의자 전체를 회전시켜야 하는 번거로움이 있었고, 발판의 구성이 별개로 제작되어 부품의 구성이 복잡하여 조립에 불편을 자아내고 있었다.
- [0019] 그리고, 사용자가 책상을 사용하고자 하는 경우, 종래에는 도 3에 도시된 바와 같이, 일반의자(300)에 허리를 바로 세워 앉으면 사용자 윗몸의 무게중심선(P1)과 의자의 중심선(P2)이 달라져서 마치, 트럭에 물건을 한쪽으

로 치우쳐서 실은 것과 같이 불안정해 지는데 이를 개선하기 위해 사용자의 상체를 앞으로 숙이면 두 중심선 (P1)(P2)들이 일치되어 안정감을 느끼게 된다.

- [0020] 따라서 사용자의 의식적인 노력만으로 일반 의자에 장시간 꼴꼴이 앉기는 불가능하고 장시간 앉아 있게 되면 각종 통증을 수반한다.
- [0021] 특히, 사용자가 상체를 앞으로 숙여서 앉게 되면 척추의 앞면은 수축되고, 뒷면은 팽팽하게 긴장되어 디스크와 각종 척추 질환의 주요 원인이 된다.
- [0022] 그리고 이와 같이 책상 측으로 앞으로 숙이게 되면, 폐를 비롯한 각종 장기가 눌리게 되어 산소 섭취량 감소, 혈액 순환 장애, 만성적 소화불량, 근육의 긴장, 피로 누적, 근시 위험과 학습 부진 등에 영향을 줄 수 있는 것이다.
- [0023] 결국 의자에서 나쁜 자세로 오래 앉아 있는 경우에는 쉽게 피로해질 뿐만 아니라 척추 및 근육 등의 변형을 발생시키게 된다.
- [0024] 이에 따라, 의자에 앉은 상태에서 등을 똑바로 펴고 앉는 올바른 자세를 유도하기 위해 등을 편 상태에서 무릎을 댈 수 있는 무릎의자가 제안되었으나, 종래 무릎의자는 복잡한 구조로 인해 고가로 제조되어 소수의 사람들만이 사용할 수 있는 문제점이 있었다.
- [0025] 아울러, 종래 무릎의자는 복잡한 구조로 인해 이동시 불편한 문제점이 있었다.
- [0026] 따라서, 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 등록특허 10-1109365에서는 도 4를 참조하면, 실시예에 따른 접이식 무릎의자는 의자본체, 무릎받이부(20), 길이조절부(30), 책상부(40)를 포함하여 구성된다.
- [0027] 상기 의자본체는 등받이가 구비된 전방프레임(11)과, 전방프레임(11)과 상호 회동하도록 소정의 회동수단을 통해 결합된 후방프레임(12)과, 전방프레임(11)과 후방프레임(12)에 양측이 회동하도록 소정의 회동수단을 통해 결합된 좌판(14)으로 구성된다.
- [0028] 이 같이 결합된 의자본체는 전방프레임(11)과 후방프레임(12)이 상호 회동하여 의자본체는 접었다 폈다가 가능하며, 이때 좌판(14) 또한 전방프레임(11)과 후방프레임(12)의 회동에 의해 절첩이 가능하다.
- [0029] 더구나, 상기와 같이 별도의 의자로 활용할 수 있는 독립적인 의자를 제작하였으나, 구조가 복잡하고, 연결관절이 많아 쉽게 부러지는 등 문제점이 많이 도출되어 실용화되지 못하였다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0030] 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 가슴받이와 시트부를 각각 회전시킬수 있도록 하여 사용자가 원하는 방향으로 사용가능하게 하고, 가슴받이부의 중앙에 연결부를 연결하여 가슴받이의 기울기를 수평지게 하여 바른 자세를 가질 수 있도록 하며, 발판을 가슴받이의 중앙부에 설치된 연결부에 연결하여 쉽게 탈착이 가능하도록 하였으며, 결국 가슴받이의 방향과 사람의 다리방향이 일치되게 하여 종국적으로는 바른 자세를 유지하게 하는데 그 목적이 있다.
- [0031] 또한, 의자용 가슴받이와 가슴받이연결부가 일체로 이루어진 가슴받이부를 제품화하여 기존 가슴받이부가 장착되어 있지 않은 의자에도 편리하게 장착 가능하도록 함과 동시에 가슴받이연결부에 무릎받이나 다리를 올려 놓을 수 있는 다리받이를 결합할 수 있는 의자용 가슴받이연결부에 형성된 무릎(다리)받이 체결구조를 개선하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0032] 본 발명은 축부(110)와, 상기 축부 상단에 회전가능하게 결합되는 것으로 사용자 착석을 위한 시트부(120)와, 상기 축부 하단에 결합되는 다리부(130)와, 그리고 상기 축부에서 결합되어 사용자의 가슴부위를 지지하는 가슴받이부(140)로 이루어진 의자용 가슴받이 지지대 체결구조에 있어서, 가슴받이부(140)의 저면 중앙에서 전방으로 향하여 결합되는 파이프로 된 연결부(143)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)의 하단에는 축부(110)의 실린더

외통(110a)에 회전되도록 결합되는 원통체(141)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)에는 타원형상의 접촉면(230)을 갖고 있으며, 중앙부 안쪽 일측에는 연결부끼움홈(225)을 갖는 체결부(220)를 장착하고, 상기 체결부(220)에는 통공(221)을 형성하여 체결볼트(222)에 의하여 체결하는 무릎받이대(200)를 형성한 것을 특징으로 한다.

[0033] 그리고, 본 발명은 연결대(143)의 원통체(141)는 절개부에 의하여 체결조립되어 축부(110)의 실린더외통(110a)에 결합될 수 있는 것을 특징으로 한다.

[0034] 또한, 본 발명은 축부(110)와, 상기 축부 상단에 회전가능하게 결합되는 것으로 사용자 착석을 위한 시트부(120)와, 상기 축부 하단에 결합되는 다리부(130)와, 그리고 상기 축부에서 결합되어 사용자의 가슴부위를 지지하는 가슴받이부(140)로 이루어진 의자용 가슴받이지지대 체결구조에 있어서, 가슴받이대(142)와 팔안치대(144)가 형성된 가슴받이부(140)의 저면 중앙에서 전방으로 향하여 결합되는 파이프로 된 연결부(143)가 형성되어 있고, 상기 연결부(143)의 하단에는 축부(110)의 실린더외통(110a)에 회전되도록 결합되는 원통체(141)가 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

[0035] 그리고, 본 발명은 가슴받이부(140)의 하부에는 볼트에 의하여 체결되는 결합부재(146)를 형성하되, 상기 결합부재(146)는 저면에 “口” 자형 끼움홈통체(147)를 형성하고, 상기 끼움홈통체(147)에 고정공(143a)이 형성된 연결부(143)가 끼워져 끼움홈통체(147)의 체결공(148)과 체결볼트(149)에 의하여 체결 고정되는 것을 특징으로 하는 의자용 가슴받이지지대 체결구조이다.

발명의 효과

[0036] 따라서, 본 발명은 가슴받이와 시트부를 각각 회전시킬수 있도록 하여 사용자가 원하는 방향으로 사용할 수 있으며, 가슴받이부의 중앙에 연결부를 연결하여 가슴받이의 기울기를 수평지게 하여 바른 자세를 가질 수 있으며, 발판을 가슴받이의 중앙부에 설치된 연결부에 연결하여 쉽게 탈착이 가능하며, 결국 가슴받이의 방향과 사람의 다리방향이 일치되게 하여 종국적으로는 바른 자세를 유지하게 하는 효과가 있는 것이다.

[0037] 또한, 의자용 가슴받이와 가슴받이연결부가 일체로 이루어진 가슴받이부를 제품화하여 기존 가슴받이부가 장착되어 있지 않은 의자에도 편리하게 장착 가능하도록 함과 동시에 가슴받이연결부에 무릎받이나 다리를 올려 놓을 수 있는 다리받이를 결합할 수 있는 구조에 의하여 사람이 다리도 꼬아서 올려 놓을 수 있고, 무릎팍도 기댈 수 있고, 이를 발판으로 사용도 가능한 다용도 효과가 있는 것이며, 결합시에도 의자가 있는 상태에서 이를 구입하여 단숨에 체결할 수 있는 효과가 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0038] 도1은 종래 발명의 분해 사시도
- 도2는 종래 발명의 결합상태도
- 도3은 종래 발명인 무릎받이 의자의 원리를 나타낸 단면도
- 도4는 종래 발명의 무릎받이 의자의 일 실시예를 나타낸 개략 단면도
- 도5은 본 발명의 실시예의 분해 사시도
- 도6는 본 발명의 무릎받이대의 사시도
- 도7는 본 발명의 가슴받이부와 연결부를 결합하는 부품의 분해 사시도
- 도8은 본 발명의 의자 부분과 결합된 상태의 개략 사시도
- 도9은 본발명의 스프링이 장착된 캐스트와 고무통체의 작용관계를 나타낸 개략도
- 도10은 본 발명의 스프링이 장착된 캐스터의 일실시예
- 도11는 본 발명의 가슴받이 원통체의 다른 실시예의 개략 사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0039] 이하, 본 발명에 대하여 구체적인 실시예를 설명한다.
- [0040] 본 발명은 축부(110)와, 상기 축부 상단에 회전가능하게 결합되는 것으로 사용자 착석을 위한 시트부(120)와, 상기 축부 하단에 결합되는 다리부(130)와, 그리고 상기 축부에서 결합되어 사용자의 가슴부위를 지지하는 가슴받이부(140)(또는 책상)로 이루어진다.
- [0041] 상기 가슴받이부(140)는 축부(110)에 조립 결합된 후 축부에 회전되게 구성되는 것으로, 축부(110)의 실린더외통(110a)에 끼워지는 원통체(141)와, 사용자의 가슴부위를 지지하기 위한 가슴받이대(142)와, 상기 가슴받이대와 원통체를 연결하는 연결부(143)를 포함하여 이루어진다.
- [0042] 따라서 축부(110)에 가슴받이부(140)를 연결시키는 구성으로는 축부의 실린더외통(110a)의 외경과 가슴받이부의 원통체(141) 내경을 회전이 가능하도록 내외경의 치수를 달리하여 빈틈을 두어 형성한다.
- [0043] 아울러 상기 가슴받이대(142)는 가슴받이대 양 측으로 팔을 걸 수 있는 팔안치대(144)를 더 구비하여 사용시 팔꿈치를 위치시킬 수 있도록 하였다.
- [0044] 다음에는 가슴받이부와 연결부를 결합하는 방법에 대하여 설명한다.
- [0045] 도 7에서 보는 바와 같이, 가슴받이부(140)의 하부에는 볼트에 의하여 체결되는 결합부재(146)를 형성하되, 상기 결합부재(146)는 저면에 “口” 자형 끼움홈통체(147)을 형성하고, 상기 끼움홈통체(147)에 고정공(143a)이 형성된 연결부(143)가 끼워지면서, 이의 고정을 위하여 상기 끼움홈통체(147)에는 체결공(148)을 형성하여 체결볼트(149)에 의하여 체결 고정되는 것이다.
- [0046] 따라서, 사람의 체형에 따라 가슴받이의 위치를 조절하고자 할 경우에는 체결볼트를 풀어 단계별로 설정된 고정공을 선정하여 체결하면 되는 것이다.
- [0047] 그리고, 시트부(120)의 뒤에는 도 8에서 보는 바와 같이, 의자등받이(180)가 각각에 형성된 결합부재(121)에 의하여 체결 결합되며, 통상의 의자 좌판보다는 작아야 하며, 제품의 정면으로 보아 가로부분의 길이와 세로부분의 길이의 비율은 3 : 2 정도함으로써, 사람의 엉덩이를 걸치고, 무릎은 무릎받이에 올릴 수 있게 되도록 좌판이 작아도 되며, 그리고 다소 경사지게 하여 자세가 앞으로 굽어지더라도 엉덩이도 앞으로 기울어지게 설계되어진다.
- [0048] 다음은 무릎받이대에 대하여 설명한다.
- [0049] 도 6에서 보는 바와 같이, 무릎받이대(200)는 다소 둥글게 형성되어 사람의 다리나 무릎이 닿는 각도가 다소 다르더라도 이를 수용할 수 있는 타원형상의 접촉면(230)의 구조를 가지며, 중앙부 안쪽 일측에는 연결부끼움홈(225)를 갖는 체결부(220)를 장착하며, 상기 체결부(220)에는 통공(221)을 형성하여 연결부(143)를 끼운 후 이를 고정하기 위하여 연결대(143)에 형성된 고정홈(143b)에 체결볼트(222)에 의하여 체결한다.
- [0050] 이와 같은 무릎받이대는 도 8에서 "A"의 위치에 올 때는 다리를 접어서 편한 자세를 취할 수 있으며, "B"의 위치에서는 의자에 앉아 무릎을 기대어 놓을 수 있도록 조절될 수 있으며, "C"의 위치에서는 발판으로 사용가능하기도 한 것이다.
- [0051] 다음은 다리부의 고정방법을 설명한다.
- [0052] 도 8, 9에서 보는 바와 같이, 다리연결부(130a~130e)에 등간격으로 상부에 스프링(S)이 탄지된 캐스터(132a, 132c, 132e)를 형성하고, 그 사이에는 고무통체(132b, 132d)를 형성하여, 사람이 앉지 않는 상태에서는 스프링에 의하여 다른 다리에 형성된 고무통체(132b, 132d)를 들어주게 되어 이동이 가능하게 되고, 만약 사람이 앉을 경우에는 캐스터(132a, 132c, 132e)와 고무통체(132b, 132d)가 지면에 동시에 닿게 되어 움직이지 않게 되어 이자가 안정감을 찾을 수 있게 되는 것이다.
- [0053] 다음은 스프링이 탄지된 캐스터의 일실시예를 설명한다.
- [0054] 도 10에서 보는 바와 같이, 캐스터는 캐스터카바(210)가 형성되어 있고, 그 내부에서 로울러(230)를 스프링(240)에 의하여 수직 이동케 하는 로울러안내대(220)가 안내축(260)에 의하여 상하로만 작동하는 구성이 나타나 있다.
- [0055] 다음은 원통체의 클램핑 기구에 대하여 설명한다.
- [0056] 도 11에서 보는 바와 같이, 원통체의 클램핑 기구는 2개로 절개되어 일측에는 힌지부(157)를 형성하고, 타측에

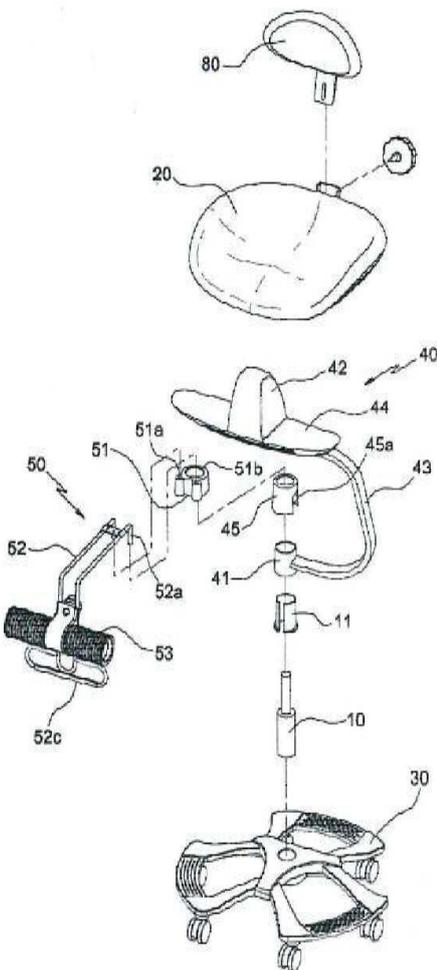
는 절개된 2개의 반원통체를 볼트(155)(156)에 의하여 체결하여 고정하거나 통공(151a)을 크게하여 회전이 가능하도록 할 수 있는 것이다.

부호의 설명

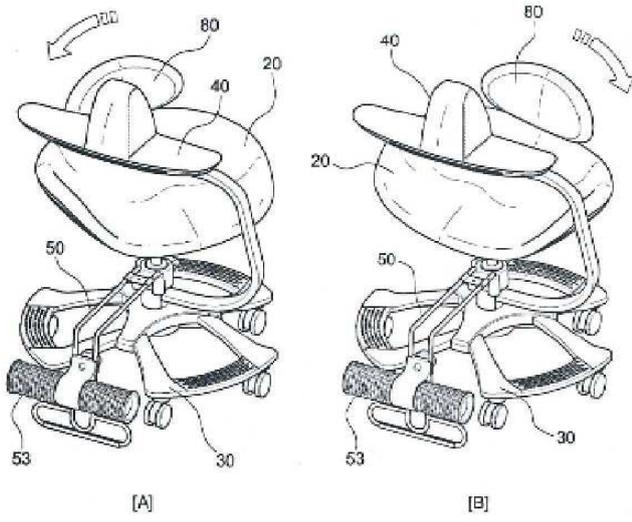
- [0057] 110 : 축수부
- 120 : 시트부
- 130 : 발판부
- 140 : 가슴받이부
- 141 : 원통체
- 142 : 가슴받이대
- 143 : 연결부
- 144 : 팔안치대
- 200 : 무릎받이대

도면

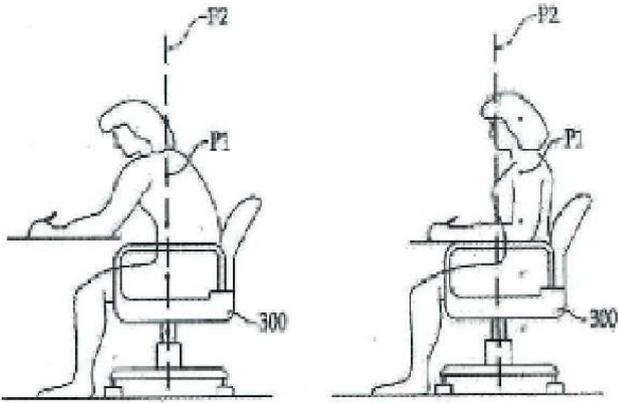
도면1



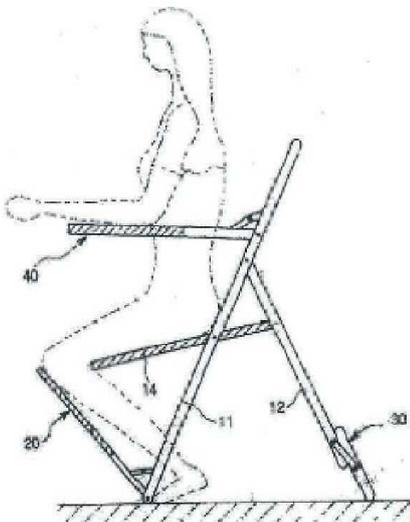
도면2



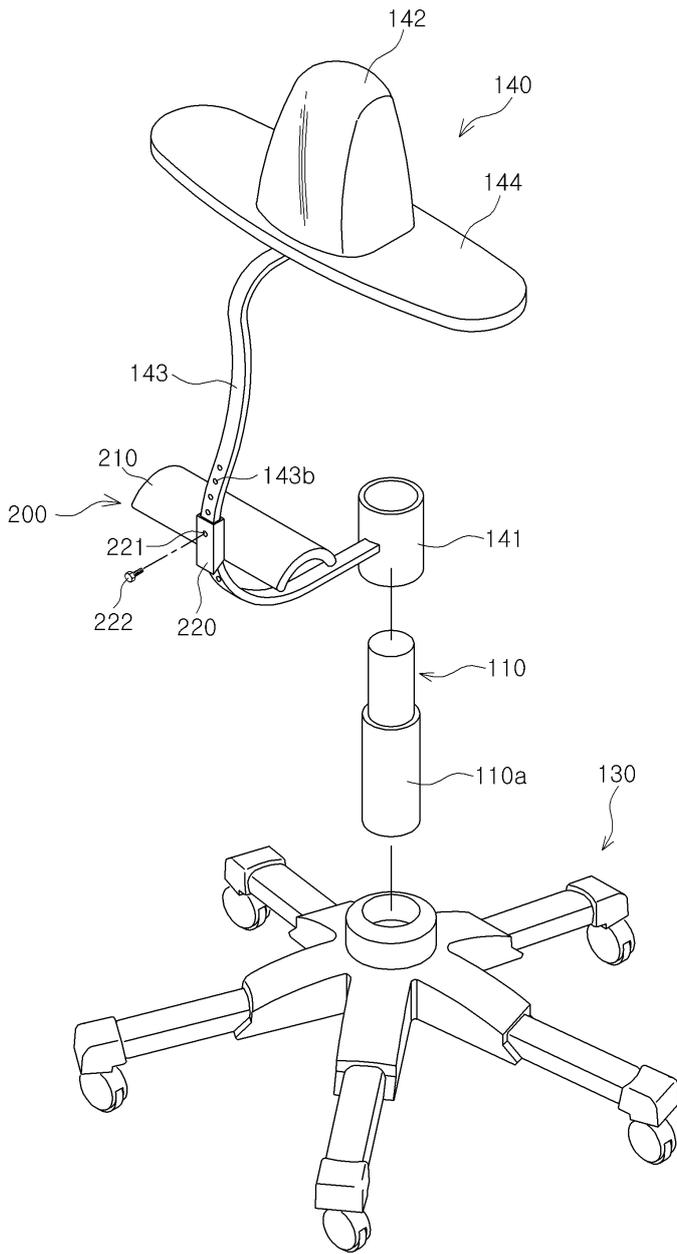
도면3



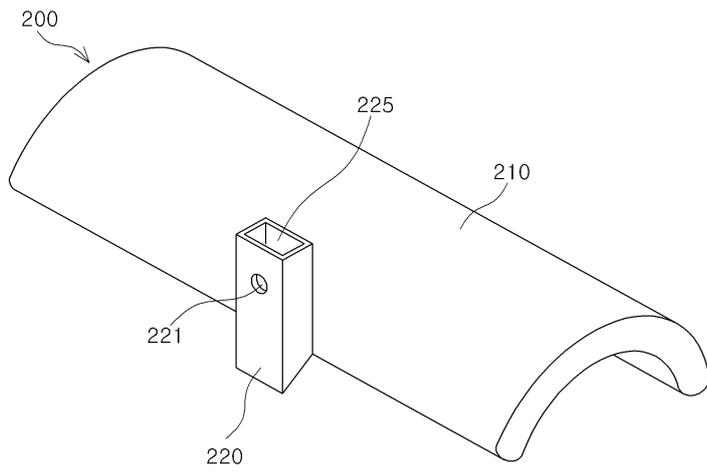
도면4



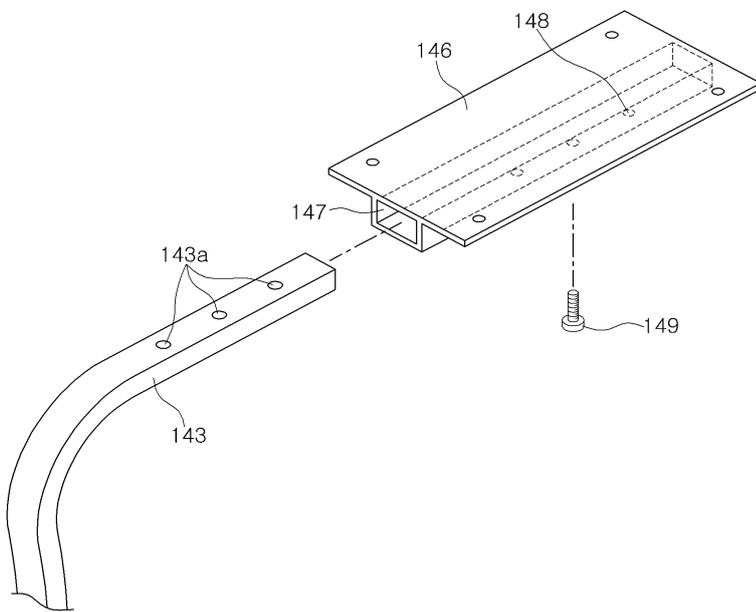
도면5



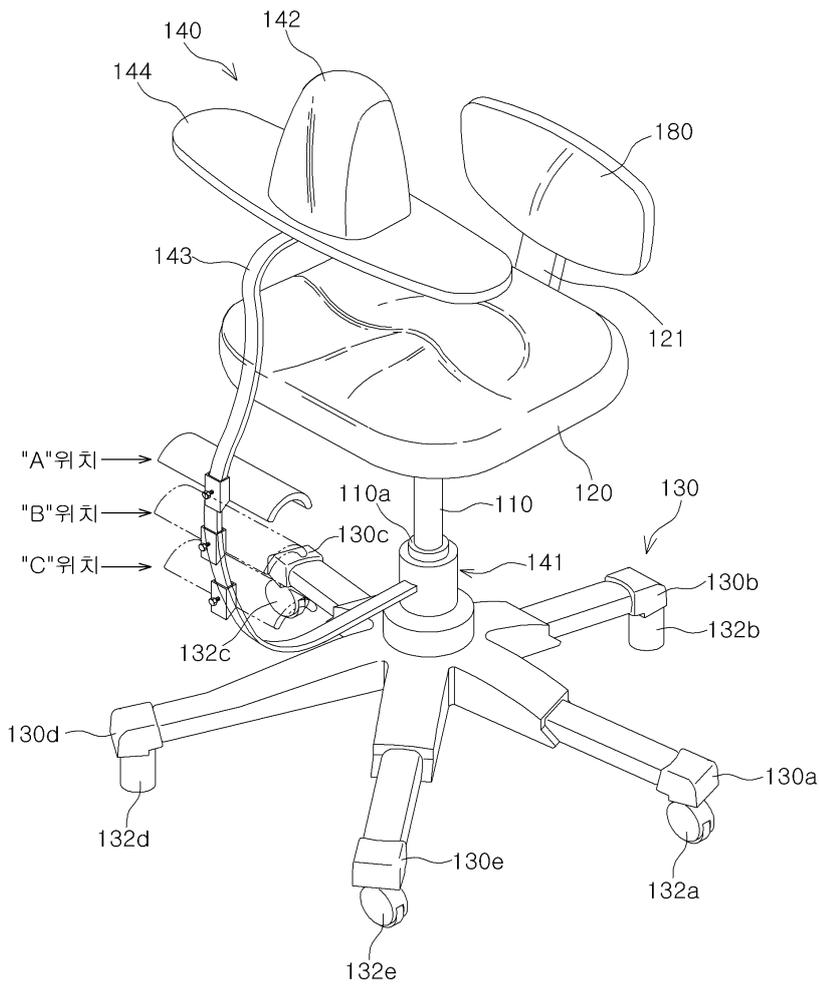
도면6



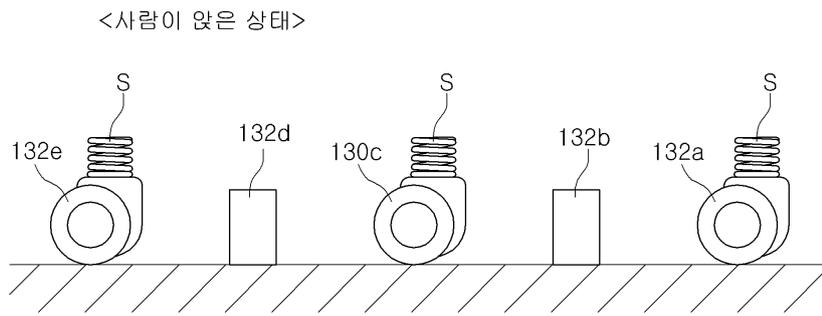
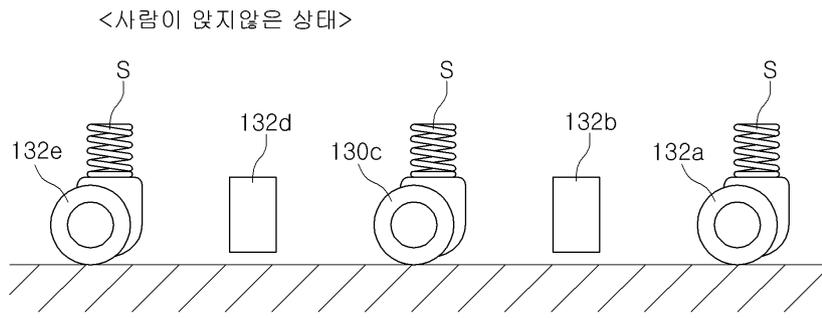
도면7



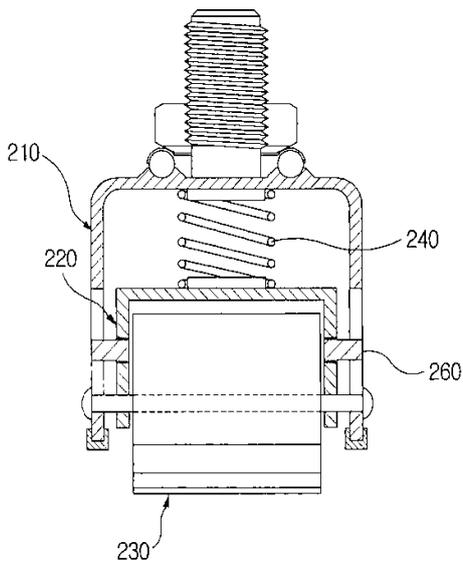
도면8



도면9



도면10



도면11

