



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년11월08일
(11) 등록번호 10-2042425
(24) 등록일자 2019년11월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 83/02 (2006.01) A47B 3/14 (2006.01)
A47C 3/20 (2006.01) A47C 3/36 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47B 83/0215 (2017.08)
A47B 3/14 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0072695
(22) 출원일자 2019년06월19일
심사청구일자 2019년07월05일
(56) 선행기술조사문헌
JP2003534510 A*
JP2004211497 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
(주)캠퍼스라인
경기도 파주시 조리읍 너조로108번길 115
(72) 발명자
이양준
서울특별시 양천구 오목로 300, 201동 1503호 (목
동, 목동현대하이페리온2)
(74) 대리인
조현석

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 권상욱

(54) 발명의 명칭 이동 장치 및 이를 적용한 의자

(57) 요약

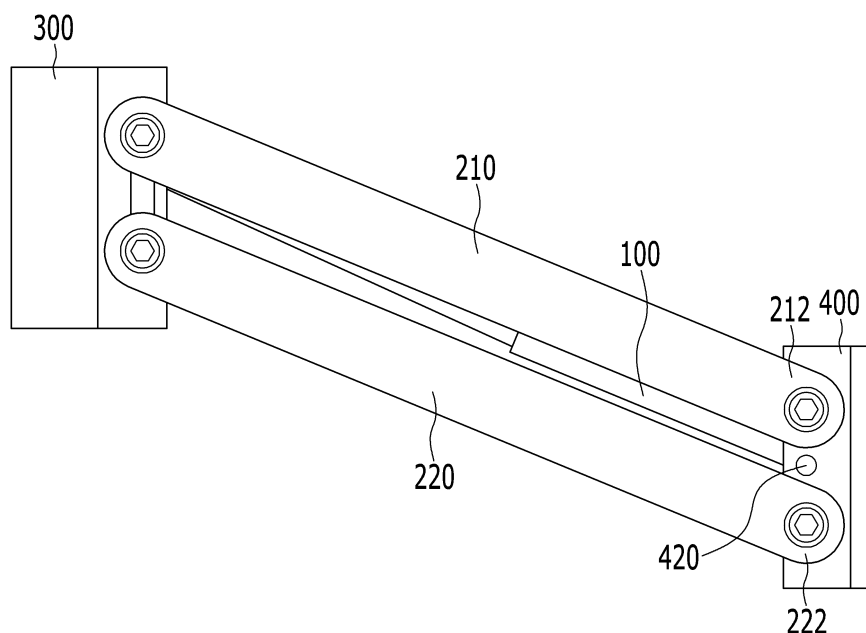
본원 발명은 하기와 같은 구성을 가진다.

고정부;

상기 고정부와 연결구성한 연결지지대의 일단부;

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



상기 연결지지대의 타단부에 연결 구성된 이동부;

상기 고정부와 탄성부와 연결하되, 상기 탄성부의 일단부와 편결합하고,

상기 탄성부의 타단부는 상기 이동부와 결합하되,

상기 탄성부의 타단부는 상기 이동부의 이동홈부와 결합하며, 상기 이동홈부를 따라서 상기 탄성부의 이동편홀에 삽입 구성된 탄성부이동편이 이동하도록 구성하여 상기 이동부가 상부 및 하부로 이동을 시작할 때에 자동으로 상부 및 하부로 이동하도록 구성한 것을 특징으로 하는 승하강장치에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

A47C 3/20 (2018.08)

A47C 3/36 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

고정부;

상기 고정부와 이격되어 구성되는 이동부;

상기 고정부와 상기 이동부를 연결하는 연결지지대;

상기 연결지지대는 연결상부지지대와 연결하부지지대로 구성되고,

상기 고정부와 연결구성한 상기 연결상부지지대일단부;

상기 이동부와 연결구성한 상기 연결상부지지대타단부;

상기 고정부와 상기 연결하부지지대일단부와 결합구성하되,

상기 고정부와 연결구성한 상기 연결상부지지대일단부로부터 하부로 이격하여 구성하며,

상기 이동부와 상기 연결하부지지대타단부와 연결구성하되,

상기 이동부와 연결구성한 연결상부지지대타단부로부터 하부로 이격되어 구성하고,

상기 고정부와 탄성부와 연결하되, 상기 탄성부일단부와 편결합하고,

상기 편을 결합하는 구성은 상기 연결상부지지대와 상기 연결하부지지대의 사이에 구성하고,

상기 탄성부타단부는 상기 이동부와 결합하며,

상기 이동부는 이동홈부를 구성하되,

상기 이동홈부의 구성방향은 상기 연결상부지지대와 상기 연결하부지지대를 연결하는 방향으로 구성하며,

상기 이동홈부를 따라서 상기 탄성부의 이동편홀에 삽입 구성된 탄성부이동편이 이동하도록 구성하여 상기 이동부가 이동을 시작할 때에 탄성부이동편이 이동부가 이동하는 방향으로 힘을 가하도록 구성한 것을 특징으로 하는 이동장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항의 이동장치를 적용한 이동의자.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 승하강 장치에 해당하는 것이다.

배경 기술

[0001]

[0002] 발명의 배경이 되는 기술에서 대한민국특허청공개특허공보 10-2004-0014894 (2004.02.18)에 의하면 제 8도는 복합연결프레임으로 구성이 되어지는 종래기술의 실시예이다. 복합연결프레임(28)이란 책상도 두 개의 기둥으로 지지를 하며, 의자도 두 개의 기둥으로 지지를 하되, 상기의 두 기둥들은 책상일체형 의자의 하부에서 하나로 결합이 되어지는 구조이다.

[0003] 제 9 도는 책상 일체형 의자를 오발의자에 구성한 다른 실시예로, 종래의 오발의자는 회전이 가능하며 바퀴에 의하여 이동도 가능한 구조이다. 이러한 종래의 오발의자의 기능을 그대로 사용하면서 책상 일체형 의자를 구성한 것이다. 바퀴가 구성되어진 오발지지대(35)를 연결하는 오발수직축(34)에 연결프레임(32)를 통하여 책상을 연결하므로써, 의자의 회전을 통하여 출입공간을 구성하는 책상과 의자 시스템을 구성할 수가 있다. 사용자의 신체적 특성에 알맞도록 책상과 의자의 거리를 조절하기 위하여 의자에 슬라이더(33)를 구성하여 전후로 의자를 이동 하게 구성을 할 수도 있다. 그러나 의자가 책상 속으로 회전하여 진출입되는 것이 아니므로 바닥청소시에 여전히 의자를 옮겨야 하는 수고를 피할 수 없는 것이다.

[0004] 본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창안된 것이다.

[0005] 특히 회의실이나 식당의 경우에 바닥청소시에 의자가 있어 청소에 많은 인력과 시간이 소요되었다. 이와같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명이 창안된 것이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 대한민국특허청공개특허공보 10-2004-0014894(2004.02.18)

(특허문헌 0002) 대한민국특허청등록특허공보 10-1850963(2018.04.23)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 첫번째 과제는 본 장치를 의자에 적용할 경우에는 바닥청소를 할 때에 의자를 치우고 청소하는 시간과 노력을 없앨 수 있는 과제를 해결한 것이다.

[0008] 본 승하강 장치는 의자만에 한정된 것이 아니다.

[0009] 두번째 과제는 좁은 공간에서 의자를 사용하지 않을 경우 내부쪽으로 회전하여 옮겨놓게 되어 통로가 형성되어 좁은 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 과제를 해결한 것이다.

[0010] 세번째 과제로는 의자에 적용할 경우에 책상과 의자가 결합되어있어 의자를 정리하는 시간이 필요없는 과제를 해결한 것이다.

[0011] 네번째 과제로는 좌우로 이동할 경우에 적용할 경우에는 약간의 힘을 좌측으로 가하면 좌측으로 이동하고 약간의 힘을 우측으로 가하면 우측으로 이동하는 것으로 반 자동 및 자동으로 이동하는 것에 적용하는 것이다.

[0012] 즉 한장소에서 일정한 거리의 장소로 반복적으로 이동하고자 하는 경우에는 어느 경우라도 적용가능한 과제를 해결하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0013] 본 발명의 과제를 해결하기 위하여 하기와 같은 구성을 둔다.

[0014] 고정부;

[0015] 상기 고정부와 연결구성한 연결지지대의 일단부;

[0016] 상기 연결지지대의 타단부에 연결 구성된 이동부;

[0017] 상기 고정부와 탄성부와 연결하되, 상기 탄성부의 일단부와 편결합하고,

[0018] 상기 탄성부의 타단부는 상기 이동부와 결합하되,

- [0019] 상기 탄성부의 타단부는 상기 이동부의 이동홈부와 결합하며, 상기 이동홈부를 따라서 상기 탄성부의 이동편홀에 삽입 구성된 탄성부이동편이 이동하도록 구성하여 상기 이동부가 이동을 시작할 때에 자동으로 이동하도록 구성하여 이동장치를 구성한다.
- [0020] 여기서 상기 연결지지대는 연결상부지지대와 연결하부지지대로 구성하는 것이 바람직하다.
- [0021] 여기서 상기 이동홈부는 상하 또는 좌우 등 어느 방향으로 구성하여도 바람직하다.
- [0022] 여기서 상기 탄성부의 일단부는 상기 고정부의 중앙부에 편결합으로 구성하는 것이 바람직하다.
- [0023] 상기의 승하강장치를 의자에 적용하여 승하강의자를 구성하는 것이 매우 바람직하다.

발명의 효과

- [0024] 바닥청소를 할 때에 의자를 치우고 청소하는 시간과 노력을 없앨 수 있는 획기적인 효과가 있는 것이다.
- [0025] 좁은 공간에서 의자를 사용하지 않을 경우 내부쪽으로 회전하여 옮겨놓게 되어 통로가 형성되어 좁은 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 효과가 있는 것이다.
- [0026] 책상과 의자가 결합되어있어 의자를 정리하는 시간이 필요없는 장점이 있는 것이다.
- [0027] 한장소에서 일정한 거리의 장소로 반복적으로 이동하고자 하는 경우에는 어느 경우라도 적용가능한 장점이 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0028] 제1도는 자동승하강장치가 상부로 이동된 것을 보이는 도이다.
- 제2도는 제1도에서 이동홈부를 확대한 도이다.
- 제3도는 자동승하강장치가 수평된 상태를 보이는 도이다.
- 제4도는 제3도에서 이동홈부를 확대한 도이다.
- 제5도는 탄성부이동편을 보이는 도이다.
- 제6도는 연결지지대를 보이는 도이다.
- 제7도는 탄성부를 보이는 도이다.
- 제8도 및 제9도는 종래의 기술을 보이는 도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0029] 도면에 의하여 구체적으로 살펴보면 하기와 같다.
- [0030] 상기 고정부(400)와 연결구성한 연결지지대(200)의 연결지지대일단부(212)와
- [0031] 상기 연결지지대(200)의 연결지지대타단부(214)에 연결 구성된 이동부(300)를 구성한다. 이동부의 상부에 의자를 구성하면 어느방향으로도 이동하는 의자가 되는 것이다.
- [0032] 이동부의 이동방향은 360도 어느 방향으로 하여도 적용할 수 있다.
- [0033] 심지어는 사선방향으로도 적용하여 반복적인 작업을 하는 작업대에도 적용이 가능한 것이다.
- [0034] 상기 고정부(400)와 탄성부(100)와 연결하되, 상기 탄성부(100)의 탄성부일단부(130)에 구성한 고정편홀(102)과 탄성부고정편(120)과 편결합한다.
- [0035] 상기 탄성부(100)의 탄성부타단부(140)는 상기 이동부(300)와 결합하되,
- [0036] 상기 탄성부(100)의 탄성부타단부(140)는 상기 이동부(300)의 이동홈부(310)와 결합하며, 상기 이동홈부(310)를 따라서 상기 탄성부이동편홀(101)에 삽입 구성된 탄성부이동편(110)이 이동하도록 구성하여 상기 이동부(300)가 상부 또는 하부로 이동을 시작할 때에 자동으로 탄성부이동편(110)이 상부 또는 하부로 이동하도록 구성하는 승하강장치를 구성한다.

- [0037] 상기 연결지지대(200)는 연결상부지지대(210)와 연결하부지지대(220)로 구성한다.
- [0038] 제6도의 연결지지대(200)은 연결상부지지대(210)를 기준으로 도시하였으나 연결하부지지대(220)도 동일한 구성을 가진다.
- [0039] 연결상부지지대(210)의 연결상부지지대일단부(212)에 구성된 제1홀(211)과 대응되는 연결하부지지대(220)의 연결하부지지대일단부(222)인 제3홀(221)이 동일하게 구성되는 것이다.
- [0040] 연결상부지지대(210)의 연결상부지지대타단부(214)에 구성된 제2홀(213)과 대응되는 연결하부지지대(220)의 연결하부지지대타단부(224)인 제4홀(223)이 동일하게 구성되는 것이다.
- [0041] 이렇게 구성하는 것은 이동부(300)가 좌우로 이동되지 않고 상하부로 이동부(300)가 이동되는 구성으로 하기 위한 것이다.
- [0042] 연결상부지지대(210) 및 연결하부지지대(220)가 좌우로 ㄷ 자형으로 구성되는 것은 보다 안정되도록 구성하기 위하여 한 것이고 싱글로만 적용되어도 무방하다.
- [0043] 상기 이동홈부(310)는 상하로 구성된다.
- [0044] 이동홈부(310)를 탄성부이동편(110)이 이동하게 된다.
- [0045] 탄성부(100)는 본 기술에서는 가스스프링을 사용하였다.
- [0046] 탄성부는 길이를 확장하는 방향으로 작용을 하게 되어 탄성부이동편(110)이 중심에서 약간만 변화되어도 변화되는 위치로 위치가 작용하게 되어 상하로 이동부(300)가 이동하게 되는 것이다.
- [0047] 연결지지대(200)을 두개를 구성하는 것이 바람직하다.
- [0048] 연결지지대(200)는 연결상부지지대(210)와 연결하부지지대(220)를 포함하는 명칭이다. 상기 고정부(400)와 이격되어 이동부(300)를 구성한다.
- 상기 고정부(400)와 상기 이동부(300)를 연결지지대(200)가 연결구성한다.
- 상기 고정부(400)와 상기 연결하부지지대일단부(222)와 결합구성한다.
- 상기 고정부(400)와 연결구성한 상기 연결상부지지대일단부(212)로부터 하부로 이격하여 구성한다.
- 상기 이동부(300)와 상기 연결하부지지대타단부(224)와 연결구성한다.
- 상기 이동부(300)와 연결구성한 연결상부지지대타단부(214)로부터 하부로 이격되어 구성한다.
- 상기 고정부(400)와 탄성부와 연결하되, 상기 탄성부일단부(130)와 핀결합하고, 상기 핀을 결합하는 구성은 상기 연결상부지지대(210)와 상기 연결하부지지대(220)의 사이에 구성한다.
- 상기 탄성부타단부(140)는 상기 이동부(300)와 결합하며,
- 상기 이동부(300)는 이동홈부(310)를 구성한다.
- 상기 이동홈부(310)의 구성방향은 상기 연결상부지지대(210)와 상기 연결하부지지대(220)를 연결하는 방향으로 구성한다.
- 상기 이동홈부(310)를 따라서 상기 탄성부(100)의 이동핀홀(101)에 삽입 구성된 탄성부이동편(110)이 이동하도록 구성하여 상기 이동부(300)가 이동을 시작할 때에 탄성부이동편(110)이 이동부(300)가 이동하는 방향으로 힘을 가하도록 구성한 것이다.
- [0049] 그렇게 되면 이동부(300)가 상하로 이동할 때에 동일한 방향으로 유지하게 된다.
- [0050] 즉 상부를 향하는 이동부(300)의 상부면은 상하로 이동을 하여도 여전히 상부면은 동일하게 상부면을 유지하게 되는 것이다.
- [0051] 좌우로 이동하는 것을 원할 경우에는 이동홈부(300)는 좌우로 이동하도록 구성한다.
- [0052] 본 발명은 약간의 힘을 가하여도 원하는 방향으로 자동 및 반자동으로 이동하게 되는 것이다.
- [0053] 약간의 힘으로 탄성부이동편의 균형된 중앙위치를 벗어나게되면 이동하는 것으로 균형된 중앙위치를 어느정도 벗어나야 원하는 위치로 이동하느냐에 관한 것은 가스스프링의 힘을 어느정도로 규정짓느냐에 따라 정할 수 있

다.

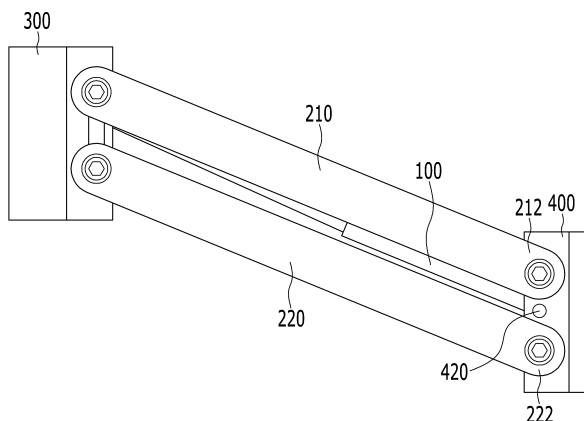
- [0054] 상기 탄성부일단부(130)는 상기 고정부(400)의 중앙부에 탄성부고정핀(120)에 의하여 핀결합으로 구성한다.
- [0055] 상기 승하강장치의 이동부에 의자를 적용하여 승하강의자를 구성하는 것이 바람직하다.
- [0056] 주로 의자를 구성하게 될 것이지만 하강과 상승이 자주 필요한 어떤 것이라도 무방하다.
- [0057] 회전구성과는 상관없이 의자에 약간의 힘을 상부로 가하면 가하자마자 의자가 상부로 이동하고 의자에 약간의 힘을 하부로 가하면 가하자마자 의자가 하부로 이동하는 것으로 반 자동 승하강장치 및 반자동 승하강장치를 이용한 의자를 구성한다.
- [0058] 회전구성을 통하여 책상의 하부에 있을 경우에 의자가 상부로 위치하는 것을 원할 경우에는 상부로 이동한다. 이동하지 않는 상기 고정부에 좌우로 회전하는 구성을 두어 의자가 책상하부에 있는 경우에 의자를 약간들면서 회전하게 되면 자동으로 상부로 이동하게 되고 책상하부에 있는, 상부로 상승된 의자를 사용하고자 할 경우에는 약간 의자를 하부로 눌러 이동하게 되면 자동으로 하부로 이동하게 되는 장점을 가진다.
- [0059] 본발명의 이동장치를 상하로 이동하는 의자에 사용하는 관점에서 설명하였으나 어느방향으로 이동하게 하여도 동일한 구성으로 가능한 것이다.
- [0060] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [0061] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들은 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

부호의 설명

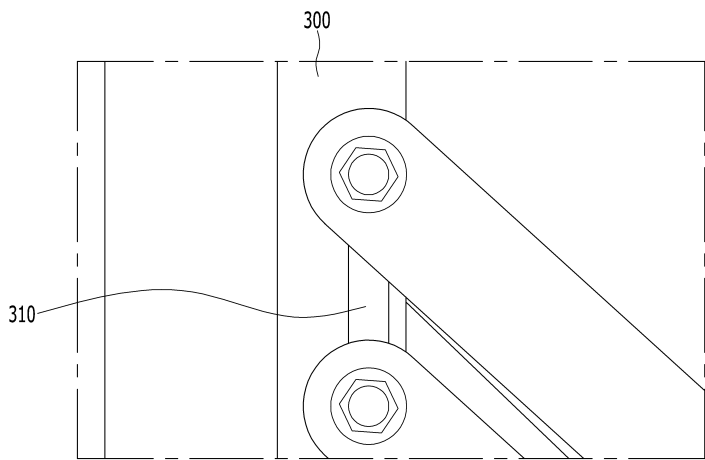
- [0062] 100:탄성부 101:이동핀홀 102:고정핀홀 110:탄성부이동핀 120:탄성부고정핀 130:탄성부일단부 140:탄성부타단부
- 200:연결지지대 210:연결상부지지대 211:제1홀
- 212:연결상부지지대일단부 213:제2홀 214:연결상부지지대타단부
- 220:연결하부지지대 221:제3홀 222:연결하부지지대일단부 223:제4홀
- 224:연결하부지지대타단부
- 300:이동부 310:이동홈부
- 400:고정부 420:고정핀홀

도면

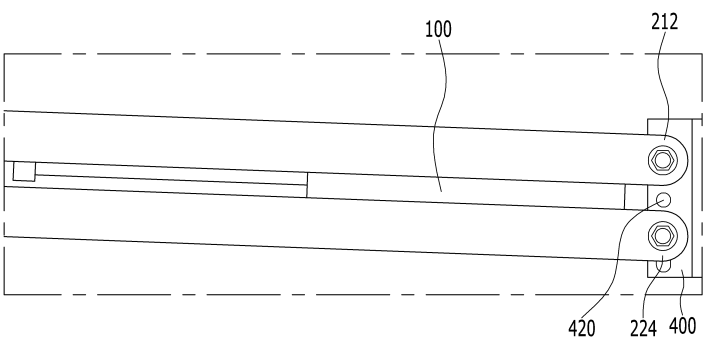
도면1



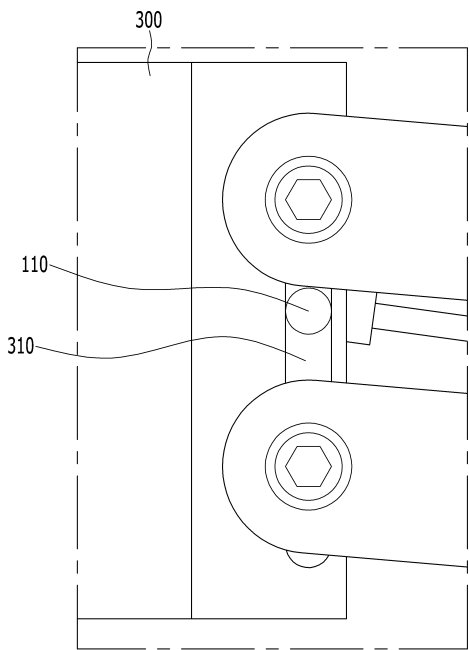
도면2



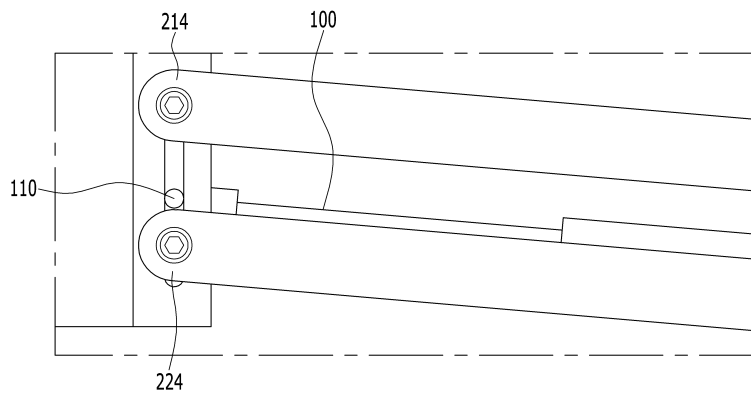
도면3



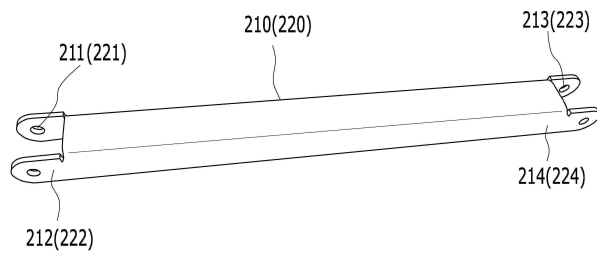
도면4



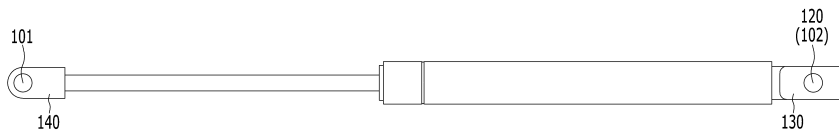
도면5



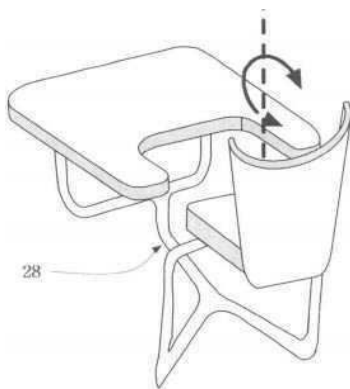
도면6



도면7



도면8



도면9

