



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2009년02월18일  
(11) 등록번호 10-0883770  
(24) 등록일자 2009년02월09일

(51) Int. Cl.

A47B 83/02 (2006.01) A47B 83/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0089301  
(22) 출원일자 2007년09월04일  
심사청구일자 2007년09월04일

(56) 선행기술조사문헌  
KR20030030188 A\*  
KR02887600000 Y1  
KR07418120000 B1

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

(주)캠퍼스라인

경기 파주시 조리읍 너조리 124-7

(72) 발명자

이정원

서울 양천구 목동 961 목동현대하이페리온2  
201-1503

유원기

경기도 군포시 금정동 744-1 신환아파트 101-1402

(74) 대리인

김윤배

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 이혜순

**(54) 테이블용 접이식 의자**

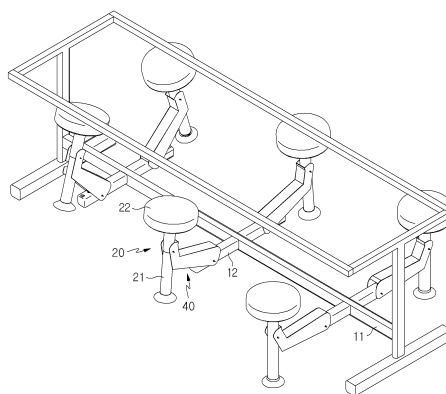
**(57) 요약**

본 발명은 테이블용 접이식 의자에 관한 것이다.

본 발명은 테이블(10)의 중심프레임(11)에 연결된 지지프레임(12)에 좌판(22)과 지주(21)를 포함하는 의자(20)를 회동 가능하게 연결 설치하여 상기 테이블(10)의 안쪽으로 의자(20)를 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 테이블용 접이식 의자에 있어서,

하부 및 측면 일측이 동시에 개방된 상태로 지지프레임(12)쪽에 볼트로 고정되는 지지부(41)와 지주(21)쪽에 볼트로 고정되는 버팀부(42)가 일체로 형성되는 커버부재(40)와, 일측면에 제1클립(52a)이 고정됨과 동시에 일단부가 상기 커버부재(40)의 내측에 회동 가능하게 고정되는 제1연결링크(51a) 및 일측면에 제2클립(52b)이 고정됨과 동시에 일단부가 지주(21)에 볼트로 고정되는 제2연결링크(51b)가 핀(54)으로 연결됨과 동시에 상기 제1클립(52a)과 제2클립(52b) 사이에 스프링(53)이 탄력 설치되는 절첩장치(50)를 설치하여 상기 핀(54)으로 연결된 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)의 상향 및 하향 꺾임력에 의해 의자(20)가 적은 힘으로 테이블(10)의 안쪽으로 접힘 수용되거나 펼침 인출될 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

**대표도 - 도1**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

삭제

**청구항 2**

테이블(10)의 중심프레임(11)에 연결된 지지프레임(12)에 좌판(22)과 지주(21)를 포함하는 의자(20)를 회동 가능하게 연결 설치하여 상기 테이블(10)의 안쪽으로 의자(20)를 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 테이블용 접이식 의자에 있어서,

하부 및 측면 일측이 동시에 개방된 상태로 지지프레임(12)쪽에 볼트로 고정되는 지지부(41)와 지주(21)쪽에 볼트로 고정되는 버팀부(42)가 일체로 형성되는 커버부재(40)와, 일측면에 제1클립(52a)이 고정됨과 동시에 일단부가 상기 커버부재(40)의 내측에 회동 가능하게 고정되는 제1연결링크(51a) 및 일측면에 제2클립(52b)이 고정됨과 동시에 일단부가 지주(21)에 볼트로 고정되는 제2연결링크(51b)가 핀(54)으로 연결됨과 동시에 상기 제1클립(52a)과 제2클립(52b) 사이에 스프링(53)이 탄력 설치되는 절첩장치(50)를 설치하여 상기 핀(54)으로 연결된 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)의 상향 및 하향 꺾임력에 의해 의자(20)가 적은 힘으로 테이블(10)의 안쪽으로 접힘 수용되거나 펼침 인출될 수 있도록 하며,

의자(20)의 펼침 인출시 제1연결링크(51a) 및 제2연결링크(51b)의 꺾임을 지지하기 위한 받침돌기(12')를 지지프레임(12)의 상면 선단에 형성하되, 의자(20)의 접힘 수용시 제2연결링크(51b)가 더 이상 꺾이지 않도록 하기 위한 지지편(51a')을 제1연결링크(51a)의 상면에 일체로 형성하는 것을 특징으로 하는 테이블용 접이식 의자.

**청구항 3**

테이블(10)의 중심프레임(11)에 연결된 지지프레임(12)에 좌판(22)과 지주(21)를 포함하는 의자(20)를 회동 가능하게 연결 설치하여 상기 테이블(10)의 안쪽으로 의자(20)를 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 테이블용 접이식 의자에 있어서,

하부 및 측면 일측이 동시에 개방된 상태로 지지프레임(12)쪽에 볼트로 고정되는 지지부(41)와 지주(21)쪽에 볼트로 고정되는 버팀부(42)가 일체로 형성되는 커버부재(40)와, 일측면에 제1클립(52a)이 고정됨과 동시에 일단부가 상기 커버부재(40)의 내측에 회동 가능하게 고정되는 제1연결링크(51a) 및 일측면에 제2클립(52b)이 고정됨과 동시에 일단부가 지주(21)에 볼트로 고정되는 제2연결링크(51b)가 핀(54)으로 연결됨과 동시에 상기 제1클립(52a)과 제2클립(52b) 사이에 스프링(53)이 탄력 설치되는 절첩장치(50)를 설치하여 상기 핀(54)으로 연결된 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)의 상향 및 하향 꺾임력에 의해 의자(20)가 적은 힘으로 테이블(10)의 안쪽으로 접힘 수용되거나 펼침 인출될 수 있도록 하며,

상기 제2연결링크(51b)의 선단부에 형성되는 고정홈(51b')과, 지주(21)의 내측에 수용되며 상기 고정홈(51b')에 끼워지는 고정돌기(32')가 하단부에 일체로 형성되고 상부가 지주(21)의 내측에 볼트로 회동 가능하게 설치됨과 동시에 선단부가 지주(21)의 외측으로 인출되는 레버(32)와, 상기 레버(32)의 선단부에 결합되는 손잡이(31)와, 중앙이 상기 볼트에 삽입되며 일측이 레버(32)의 측면에 지지됨과 동시에 타측이 지주(21)의 내벽에 지지되는 스프링(33)으로 이루어지는 록킹장치(30)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 테이블용 접이식 의자.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

<1> 본 발명은 여러 명이 동시에 이용 가능한 테이블의 하부에 다수의 의자를 적은 힘으로 편리하게 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 테이블용 접이식 의자에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> 주로 학교의 식당과 같이 여러 명이 동시에 이용하는 장소에 설치되는 테이블의 경우 바닥청소 및 정리정돈, 그리고 의자의 분실 등을 고려하여 의자가 테이블에 안쪽에 접힘 수용되거나 펼침 인출될 수 있도록 한 테이블로

전면 교체되고 있는 실정이다.

- <3> 상기와 같이 접이식 의자의 대표적인 구조로서, 도 7에 도시된 바와 같이, 탁자의 하부 중앙에 중심프레임(400)을 설치하고, 중심프레임(400)에 지지프레임(600)을 설치하고, 지지프레임(600)에 상부 절첩프레임(800)과 하부 절첩프레임(100)을 회동 가능하게 설치하고, 상부 절첩프레임(800)과 하부 절첩프레임(100)의 단부와 브라켓(160)을 회동 가능하게 연결하고, 상부 절첩프레임(800)에 지지체(200)를 고정하고, 지지체(200)에 좌대(220)를 설치하고, 브라켓(160)에 다리(180)를 고정한 것을 특징으로 하는 탁자에 부착된 절첩용 의자가 안출된 바 있다.
- <4> 그러나 상기와 같은 구성으로 제공되는 탁자에 부착된 절첩용 의자의 경우 사용시간이 흐르게 되면, 상기 축핀(120)으로 연결되는 이음부에서 작동소음이 크게 발생될 뿐만 아니라 특히, 의자를 테이블의 내측 공간부에 접힘 수용하거나 펼침 인출하는데 있어서도, 이용자가 지지프레임(600)의 외측으로 연결된 구성, 즉 상부 절첩프레임(800), 하부 절첩프레임(100), 좌관(220), 지지체(200), 브라켓(160), 다리(180)와 같은 일련의 구성요소에 대한 무게를 감당해야만 하며, 상기 축핀(120)으로 연결되는 이음부에 녹이 발생하는 경우 의자의 접힘 수용과, 펼침 인출이 더욱 어려워져 대부분 의자를 항상 펼쳐놓은 상태로 이용함으로써, 바닥청소 등을 더욱 어렵게 하고 있으며 특히, 펼침 인출된 의자에 대한 록킹장치의 결여로 인해 이용자에 따라 의자의 다리(180)가 지면에 수직으로 정확하게 밀착되지 아니하고 서로 다른 회전반경으로 인출되어 착지됨에 따라 정돈된 외관을 유지하는 것이 매우 까다롭다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- <5> 본 발명은 여러 명이 동시에 이용 가능한 테이블의 하부에 다수의 의자를 적은 힘으로 편리하게 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 하는데 목적을 두고 있다.

**과제 해결수단**

- <6> 이를 위해 본 발명은 테이블의 중심프레임에 연결된 지지프레임에 좌관과 지주를 포함하는 의자를 회동 가능하게 연결 설치하여 상기 테이블의 안쪽으로 의자를 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 테이블용 접이식 의자에 있어서,
- <7> 하부 및 측면 일측이 동시에 개방된 상태로 지지프레임쪽에 볼트로 고정되는 지지부와 지주쪽에 볼트로 고정되는 버팀부가 일체로 형성되는 커버부재와, 일측면에 제1클립이 고정됨과 동시에 일단부가 상기 커버부재의 내측에 회동 가능하게 고정되는 제1연결링크 및 일측면에 제2클립이 고정됨과 동시에 일단부가 지주에 볼트로 고정되는 제2연결링크가 핀으로 연결됨과 동시에 상기 제1클립과 제2클립 사이에 스프링이 탄력 설치되는 절첩장치를 설치하여 상기 핀으로 연결된 제1연결링크와 제2연결링크의 상향 및 하향 꺾임력에 의해 의자가 적은 힘으로 테이블의 안쪽으로 접힘 수용되거나 펼침 인출될 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 테이블용 접이식 의자를 제공함으로써 상기 목적을 달성하고자 한다.

**효 과**

- <8> 본 발명은 절첩장치의 상향 및 하향 꺾임력에 의해 의자를 적은 힘으로 테이블의 안쪽으로 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있을 뿐만 아니라 지주의 내측에 설치되는 록킹장치에 의해 의자의 인출상태를 지속적으로 유지할 수 있어 정돈된 외관을 항상 유지할 수 있는 장점이 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- <9> 이하, 본 발명에 따른 테이블용 접이식 의자의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조로 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <10> 첨부도면 도 1은 본 발명에 따른 테이블용 접이식 의자의 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 테이블용 접이식 의자의 정면도이며, 도 3은 본 발명에 따른 접이식 의자를 펼침 인출한 상태의 정면도이고, 도 4는 본 발명에 따른 접이식 의자를 접힘 수용한 상태의 정면도이며, 도 5는 본 발명에 따른 록킹장치의 작동을 해제한 상태의 정면도이고, 도 6은 본 발명에 따른 록킹장치를 작동시킨 상태의 정면도이다.
- <11> 도면중 미설명 부호 B는 볼트를 나타낸다.

- <12> 본 발명은 테이블(10)의 중심프레임(11)에 연결된 지지프레임(12)에 좌판(22)과 지주(21)를 포함하는 의자(20)를 회동 가능하게 연결 설치하여 상기 테이블(10)의 안쪽으로 의자(20)를 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 테이블용 접이식 의자에 있어서,
- <13> 하부 및 측면 일측이 동시에 개방된 상태로 지지프레임(12)쪽에 볼트로 고정되는 지지부(41)와 지주(21)쪽에 볼트로 고정되는 버팀부(42)가 일체로 형성되는 커버부재(40)와, 일측면에 제1클립(52a)이 고정됨과 동시에 일단부가 상기 커버부재(40)의 내측에 회동 가능하게 고정되는 제1연결링크(51a) 및 일측면에 제2클립(52b)이 고정됨과 동시에 일단부가 지주(21)에 볼트로 고정되는 제2연결링크(51b)가 핀(54)으로 연결됨과 동시에 상기 제1클립(52a)과 제2클립(52b) 사이에 스프링(53)이 탄력 설치되는 절첩장치(50)를 설치하여 상기 핀(54)으로 연결된 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)의 상향 및 하향 꺾임력에 의해 의자(20)가 적은 힘으로 테이블(10)의 안쪽으로 접힘 수용되거나 펼침 인출될 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.
- <14> 또한 의자(20)의 펼침 인출시 제1연결링크(51a) 및 제2연결링크(51b)의 꺾임을 지지하기 위한 받침돌기(12')를 지지프레임(12)의 상면 선단에 형성하되, 의자(20)의 접힘 수용시 제2연결링크(51b)가 더 이상 꺾이지 않도록 하기 위한 지지편(51a')을 제1연결링크(51a)의 상면에 일체로 형성하고 있다.
- <15> 또한 본 발명은 상기 제2연결링크(51b)의 선단부에 형성되는 고정홈(51b')과, 지주(21)의 내측에 수용되며 상기 고정홈(51b')에 끼워지는 고정돌기(32')가 하단부에 일체로 형성되고 상부가 지주(21)의 내측에 볼트로 회동 가능하게 설치됨과 동시에 선단부가 지주(21)의 외측으로 인출되는 레버(32)와, 상기 레버(32)의 선단부에 결합되는 손잡이(31)와, 중앙이 상기 볼트에 삽입되며 일측이 레버(32)의 측면에 지지됨과 동시에 타측이 지주(21)의 내벽에 지지되는 스프링(33)으로 이루어지는 록킹장치(30)를 더 포함하고 있다.
- <16> 본 발명은 여러 명이 동시에 이용 가능한 테이블(10)의 하부에 다수의 의자(20)를 적은 힘으로 편리하게 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 하고 있는 것이다.
- <17> 본 발명은 테이블(10)의 중심프레임(11)에 연결된 지지프레임(12)에 좌판(22)과 지주(21)를 포함하는 의자(20)를 회동 가능하게 연결 설치하여 상기 테이블(10)의 안쪽으로 의자(20)를 접힘 수용하거나 펼침 인출할 수 있도록 한 기본적인 구조는 종래와 같이 유지하기로 한다.
- <18> 다만 본 발명은 하부 및 측면 일측이 동시에 개방된 상태로 지지부(41)와 버팀부(42)가 일체로 형성되는 커버부재(40)를 구비하여 상기 지지부(41)쪽을 지지프레임(12)쪽에 볼트로 고정함과 동시에 버팀부(42)를 지주(21)쪽에 볼트로 고정하게 된다.
- <19> 상기와 같은 구조로 커버부재(40)를 설치하게 되면, 일측면에 제1클립(52a)이 고정됨과 동시에 일단부가 상기 커버부재(40)의 내측에 회동 가능하게 고정되는 제1연결링크(51a)와, 일측면에 제2클립(52b)이 고정됨과 동시에 일단부가 지주(21)에 볼트로 고정되는 제2연결링크(51b)를 핀(54)으로 상호 연결한 다음 상기 제1클립(52a)과 제2클립(52b)을 스프링(53)으로 연결하여 절첩장치(50)를 구성하게 되는 것이다.
- <20> 상기 본 발명에 따른 테이블용 접이식 의자의 작용에 대하여 설명하면 다음과 같다.
- <21> 본 발명은 먼저 의자(20)를 사용하기 위해 도 4와 같은 상태에서 테이블(10)의 안쪽에 접힘 수용된 의자(20)의 좌판(22)을 외방으로 당기듯이 눌러주게 된다.
- <22> 상기 의자(20)를 테이블(10)의 외방으로 눌러주게 되면 도 3에서와 같이 커버부재(40)의 내측에 수용된 절첩장치(50)가 반대편으로 꺾이는 동작을 수행하게 된다.
- <23> 이와 같은 동작은 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)가 핀(54)을 중심으로 측면상 역삼각형의 형태에서 반대로 삼각형의 형태로 변환하는 과정에서 압축되어 있던 스프링(53)이 최대로 확장되며 이와 함께 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)가 일직선상에 위치되는 지점에 이르렀을 때 의자(20)를 다시 한 번 더 눌러주게 되면 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)가 삼각형의 형태를 유지함과 동시에 스프링(53)이 제1연결링크(51a)와 제2연결링크(51b)를 계속 당겨주게 되어 의자(20)가 지면에 안정되게 밀착된 상태를 유지하게 되는 것이다.
- <24> 물론 이러한 상태에서 외력을 가하지 않는다면 제1연결링크(51a) 및 제2연결링크(51b)의 꺾임 및 스프링(53)의 당김력에 의해 의자(20)는 절대 복귀되지 않는다.
- <25> 그러나 본 발명은 지주(21)의 내측에 록킹장치(30)를 부설하여 상기 의자(20)의 설치상태를 지속적으로 유지시켜 주고 있는 것이다.
- <26> 상기 록킹장치(30)는 상기 고정홈(51b')에 끼워지는 고정돌기(32')가 하단부에 일체로 형성되고 상부가 지주



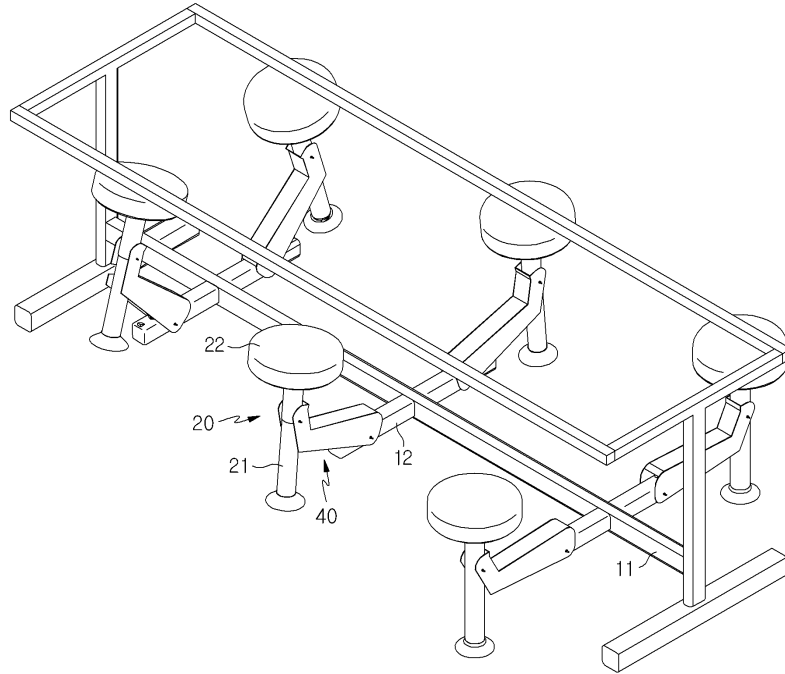
<49>

53 : 스프링

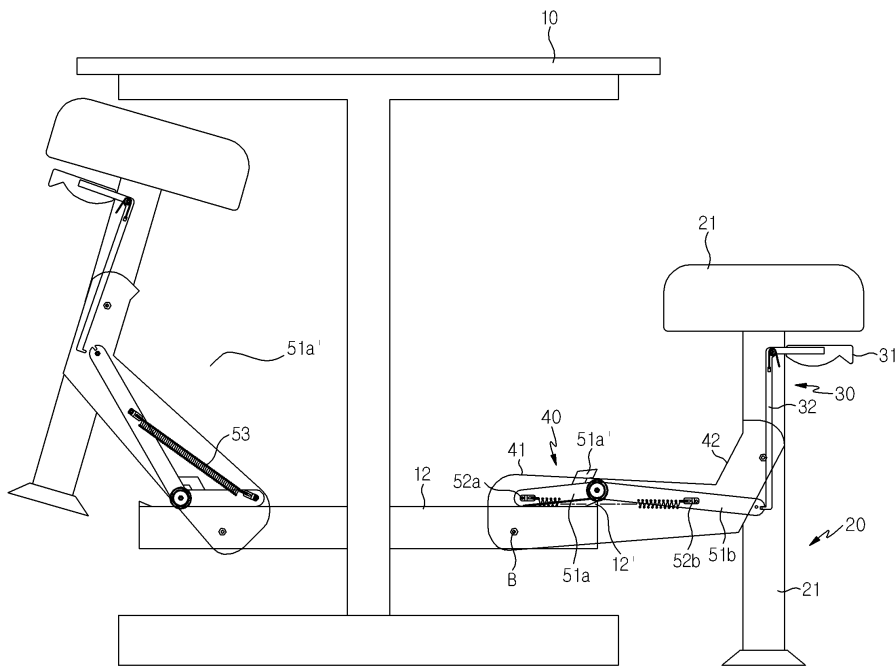
54 : 핀

도면

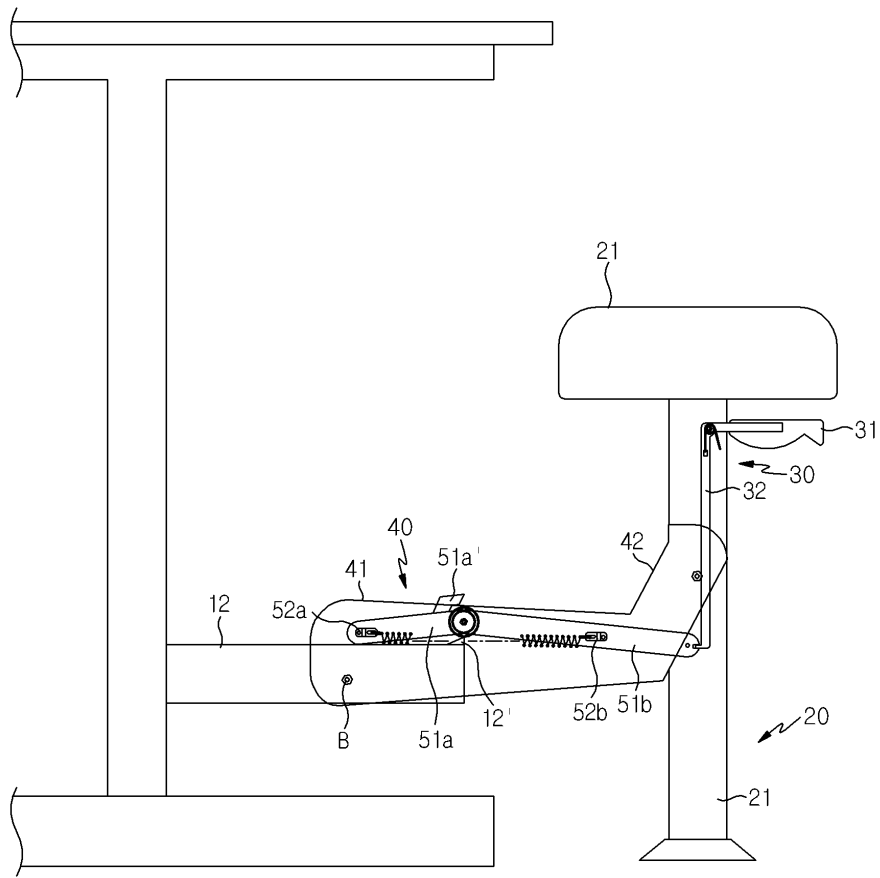
도면1



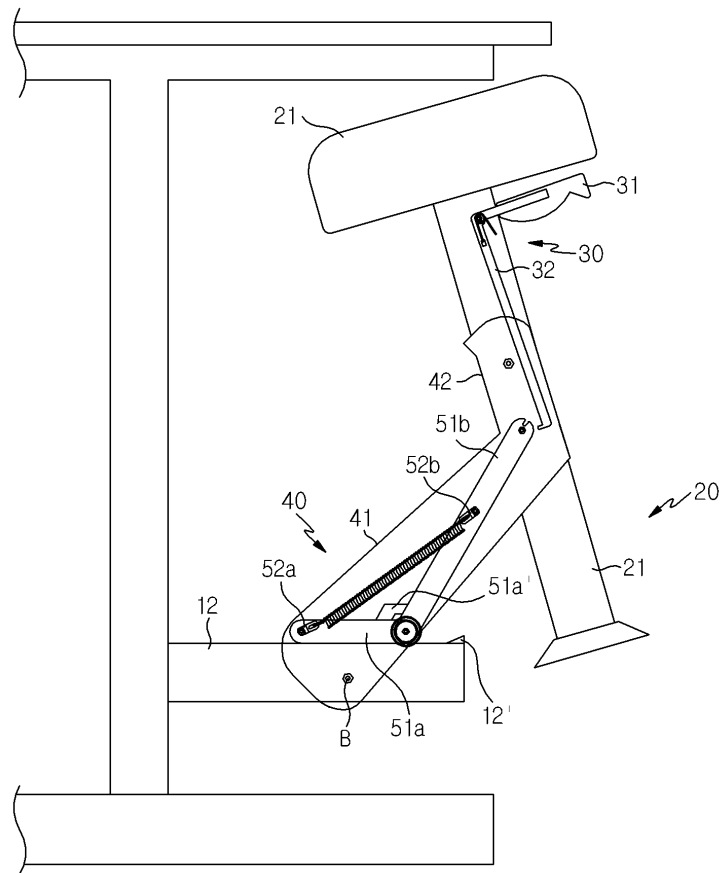
도면2



도면3



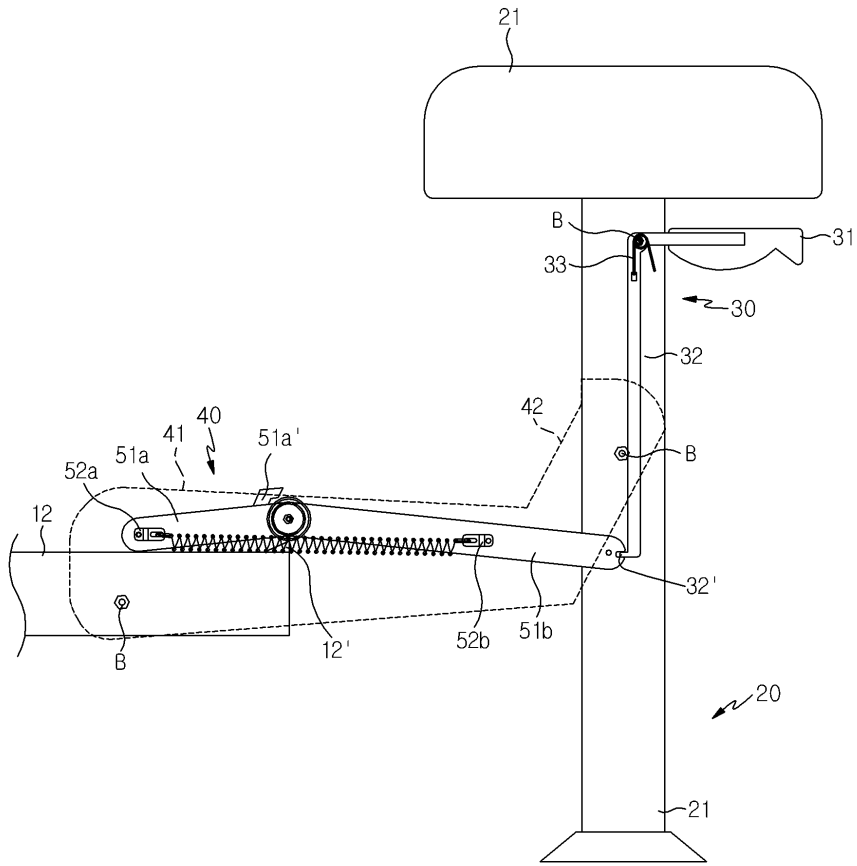
도면4







도면6



도면7

