



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년11월03일  
(11) 등록번호 10-1453493  
(24) 등록일자 2014년10월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47B 13/02 (2006.01) A47B 13/08 (2006.01)  
F16B 12/40 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2013-0032854  
(22) 출원일자 2013년03월27일  
심사청구일자 2013년03월27일  
(65) 공개번호 10-2014-0121496  
(43) 공개일자 2014년10월16일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP2000248667 A  
JP2006239159 A  
KR200381992 Y1  
KR2020100009676 U

(73) 특허권자  
김선갑  
경기도 고양시 덕양구 화신로 340 ,704동1103호(화정동,별빛마을)  
(72) 발명자  
김선갑  
경기도 고양시 덕양구 화신로 340 ,704동1103호(화정동,별빛마을)  
(74) 대리인  
정준모

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 박미정

(54) 발명의 명칭 조립식 책상

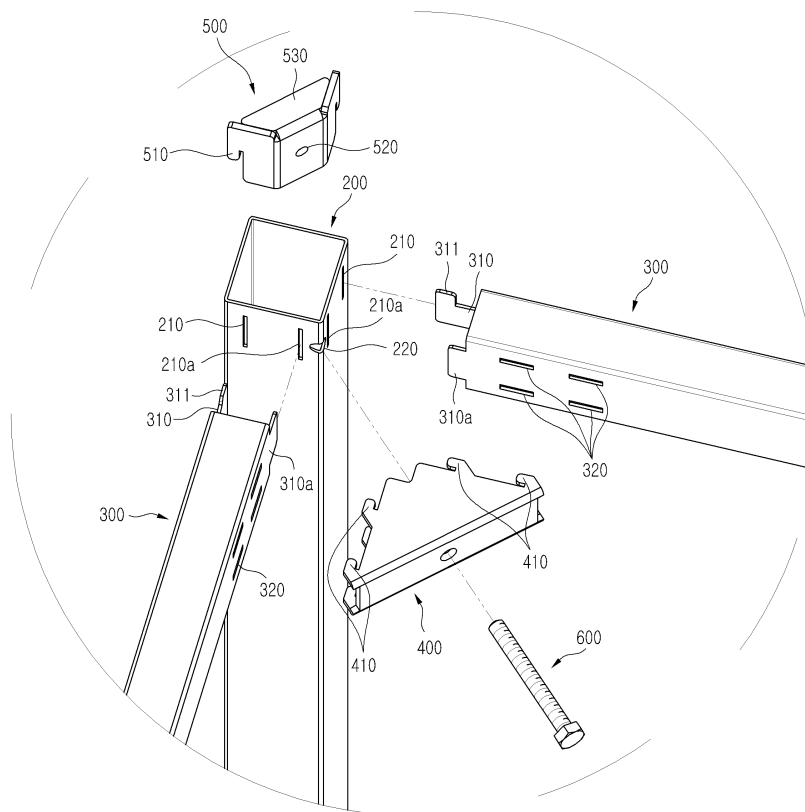
(57) 요약

본 발명은 조립식 책상에 관한 것이다.

본 발명은 책상판의 밑면에 결합되고, 내부가 중공되며 상부에 개방된 개방부가 형성되고, 상측단부에는 제1삽입홈이 형성되며, 모서리부에는 제2볼트삽입홈이 형성된 레그부재와 일면에 걸림홈이 형성되고, 양측단부에는 말단

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



부가 상향으로 절곡된 제1체결고리가 형성된 제1삽입부재가 형성되며 상기 레그부재로부터 수직하도록 결합되는 지지프레임와 양측단부에 걸림고리가 형성되고, 상기 제2볼트삽입홈과 연통되는 제1볼트삽입홈이 형성되며 상기 레그부재와 상기 지지프레임의 내측 코너부에 고정 결합되는 모서리연결부재와 양측이 하향으로 절곡되며 상기 제1체결고리와 체결되기 위한 제2체결고리가 형성되고, 상기 제2볼트삽입홈과 연통되는 제3볼트삽입홈이 형성되는 체결부재 및 상호 연통된 상기 제1 내지 제3 볼트삽입홈에 삽입되는 고정볼트를 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

책상판의 밑면에 결합되고, 내부가 중공되며 상부에 개방된 개방부가 형성되고, 상측단부에는 제1삽입홈 및 상기 제1삽입홈과 이격 형성되는 제2삽입홈이 형성되는 레그부재;

상기 레그부재의 측단부로부터 수직하게 결합되도록 양측단부에는 길이방향으로 돌출형성되고, 그 말단부가 상향으로 절곡된 제1체결고리가 형성된 제1삽입부재와, 이 제1 삽입부재와 이격되어 돌출형성되며, 제2삽입홈에 삽입되는 제2삽입부재를 포함하여 구성된 지지프레임;

상기 제1 및 제2 삽입부재의 외면에는 상기 지지프레임이 상기 레그부재에서 견고하게 고정되도록 소정의 탄성을 가지는 탄성부재가 형성되고,

상기 레그부재와 상기 지지프레임의 내측 코너부에 고정 결합되는 모서리연결부재; 및

상기 개방부를 통해 상기 지지프레임의 내측에서 상기 제1삽입부재에 안착되도록 양측이 하향 절곡된 제2체결고리가 형성되며, 헤드부에 판형태의 손잡이판이 형성되며, 별도의 공구 없이 상기 손잡이판을 손으로 잡고 체결하도록 구성된 고정볼트에 의해 상기 지지프레임의 내측에서 견고하게 체결고정되는 체결부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 책상.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 레그부재는 상호 암수 결합되는 제1 및 제2레그부재로 형성되고, 상기 제1레그부재의 일면에 단차홈이 형성되며, 상기 제2레그부재에는 상기 단차홈에 대응되는 위치에 볼트공이 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상.

### 청구항 4

삭제

### 청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 지지프레임은 일면에 걸림홈이 형성되고, 상기 모서리연결부재에는 상기 걸림홈의 내측으로 결합되도록 걸림고리가 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상.

### 청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 체결부재는 상부 일면에 절곡 형성된 손잡이부가 구비되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상.

### 청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 모서리연결부재, 레그부재 및 체결부재는 고정볼트에 의해 체결되도록 제1 내지 제3 볼트삽입홈이 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상.

## 명세서

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 조립식 책상에 관한 것이다. 더욱 상세하게는 별도의 장비가 없어도 책상의 조립 및 분해가 간편하고, 견고한 조립상태를 장기간 유지할 수 있을 뿐만 아니라, 조립 공정을 간소화하여 제조원가를 절감할 수 있는 조립식 책상에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 일반적으로 테이블 또는 테이블 겸용 책상의 경우, 상판, 다리 및 프레임으로 단일화된 구성에 의해 미리 조립된 상태의 책상이 사용자측에게 운반되어 사용되고 있다.

[0003] 그러나, 미리 조립된 상태의 책상은 부피가 상당하여, 이에 따른 물류비 등이 상승되는 문제점이 있었다.

[0004] 따라서, 이러한 문제점을 해결하기 위하여 책상을 이루는 상판, 다리 및 프레임이 각각 분리 구성되어 각각 분리된 상태로 포장된 상태에서 소비자에게 전달되어, 소비자가 각각의 분리된 부품을 조립하도록 하고 있다.

[0005] 대한민국 등록 실용신안 제0207193호(2000.10.06)조립식 책상은 상판과 상기 상판을 받쳐주는 양측의 받침다리 및 상기 양 받침다리에 수직상으로 횡설되는 뒷판으로 구성되는 책상에 있어서, 바닥에 안정되게 놓여지는 지지구가 일체로 용접되며, 내측으로 개방부가 형성되게 단면이 타원형으로 절곡된 다리부재와; 상기 다리부재의 상단에 용접된 채 양측의 수직부에는 결합구멍이 형성되고, 하측의 수평부에는 큰 안내구멍이 형성된 결합부재와; 상기 상판을 받쳐주는 받침구가 양단에 용접되며, 상기 결합부재의 양 수직부 사이로 삽입되어 수평부에 안착될 때 상기 양 수직부의 결합구멍에 삽착되는 결합돌기가 양단에 각각 전후방으로 돌출되게 형성되고 상기 결합부재의 수평부에 형성된 큰 안내구멍과 서로 연통하도록 일치하는 체결안내구멍이 양단에 형성되어 있는 수평지지부재; 및 상기 결합부재와 수평지지부재를 결합시키는 체결부재;를 구비하는 구성이 도시되어 있다.

[0006] 그러나, 종래기술은 각각의 구성이 간편한 분해가 어려우며, 그 구성 자체가 복잡하고 각각의 구성요소 등을 조립하기 위한 부품 또한 다양하여 조립 해체시 일일이 별도의 공구 등을 사용하여 조립 설치하거나 해체하는 등, 사용자가 조립하여 사용하는데 많은 시간을 요하게 되어 상당한 시간이 낭비되는 문제점이 있다.

[0007] 또한, 견고한 조립상태를 장기간 유지할 수 없으며, 조립 공정이 복잡하여 제조원가가 많이 들어 사용자의 부담이 되는 문제점이 있다.

### 선행기술문헌

[0008] 대한민국 등록 실용신안 제0207193호(2000.10.06)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0009] 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명은 책상의 분리 및 조립이 간편함은 물론, 각 구성요소들 간의 정밀하면서도 견고한 조립 및 결합이 가능하고, 별도의 장비가 없어도 책상의 조립 및 분해가 간편하고, 견고한 조립상태를 장기간 유지할 수 있을 뿐만 아니라, 조립 공정을 간소화하여 제조원가를 절감할 수 있는 조립식 책상을 제공하는 것에 그 목적이 있다.

#### 과제의 해결 수단

[0010] 이와 같은 과제를 달성하기 위한 본 발명은 책상판의 밑면에 결합되고, 내부가 중공되며 상부에 개방된 개방부가 형성되고, 상측단부에는 제1삽입홈이 형성된 레그부재; 상기 레그부재의 측단부로부터 수직하게 결합되도록

양측단부에는 제1삽입부재가 형성된 지지프레임; 상기 레그부재와 상기 지지프레임의 내측 코너부에 고정 결합되는 모서리연결부재; 및 상기 개방부를 통해 상기 제1삽입부재에 안착되어 체결되도록 양측이 하향으로 절곡된 제2체결고리가 형성된 체결부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

[0011] 또한, 상기 레그부재는 상측단부에 상기 제1삽입홈과 이격 형성되는 제2삽입홈이 형성되고, 상기 지지프레임에는 상기 제2삽입홈에 삽입되도록 길이방향으로 돌출형성되는 제2삽입부재가 형성된 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

[0012] 또한, 상기 레그부재는 상호 암수 결합되는 제1 및 제2레그부재로 형성되고, 상기 제1레그부재의 일면에 단차홈이 형성되며, 상기 제2레그부재에는 상기 단차홈에 대응되는 위치에 볼트공이 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

[0013] 또한, 상기 제1삽입부재는 말단부가 상향으로 절곡된 제1체결고리가 형성되며, 상기 제2체결고리에 체결되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

[0014] 또한, 상기 지지프레임은 일면에 걸림홈이 형성되고, 상기 모서리연결부재에는 상기 걸림홈의 내측으로 걸림되어 결합되도록 양측단부에 걸림고리가 형성되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

[0015] 또한, 상기 체결부재는 상부에서 절곡 형성된 손잡이부가 구비되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

[0016] 또한, 상기 모서리연결부재, 레그부재 및 체결부재는 제1 내지 제3 볼트삽입홈이 형성되며, 상호 연통된 상기 제1 내지 제3 볼트삽입홈에 삽입 고정시키는 고정볼트를 포함하는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

### 발명의 효과

[0017] 이와 같은 본 발명에 따르면, 책상의 분리 및 조립이 간편함은 물론, 각 구성요소들 간의 정밀하면서도 견고한 조립 및 결합이 가능한 효과가 있다.

[0018] 또한, 별도의 장비가 없어도 책상의 조립 및 분해가 간편하고, 견고한 조립상태를 장기간 유지할 수 있을 뿐만 아니라, 조립 공정을 간소화하여 제조원가를 절감할 수 있는 발명이다.

### 도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상을 나타낸 사시도,

도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 분해 상태를 나타낸 제 1 요부 사시도,

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 결합 상태를 나타낸 제 2 요부 사시도,

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 결합상태를 나타낸 평면도,

도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 결합상태를 나타낸 측단면도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.

[0021] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상을 나타낸 사시도, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 분해 상태를 나타낸 제 1 요부 사시도, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 결합 상태를 나타낸 제 2 요부 사시도, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 결합상태를 나타낸 평면도, 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상의 결합상태를 나타낸 측단면도이다.

[0022] 도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 조립식 책상은 책상판(100), 레그부재(200), 지지프레임(300),

모서리연결부재(400), 체결편(500) 및 고정볼트(600)를 포함하여 구성된다.

- [0023] 책상판(100)은 사각형 판 모양으로 구성될 수 있으며, 사각형 이외에도 타원형 판과 같은 유선 형상의 판으로 다양하게 구성되고, 금속 재질, 합성 수지 재질 또는 나무 재질로 구성가능하며, 상측으로 컴퓨터 모니터, 책 및 기타 소품들이 놓일 수 있다.
- [0024] 레그부재(200)는 책상판(100)의 네 모서리부의 밑면에 결합되어 책상판(100)을 지지하도록 구성되는 것으로, 내부가 중공되고 상부가 개방된 개방부가 형성되며, 상측단부에는 후술할 지지프레임(300)이 결합되기 위한 제1삽입홈(210) 및 제2삽입홈(210a)이 이격 형성되고, 모서리부에는 고정볼트(600)가 삽입되는 제2볼트삽입홈(220)이 형성된다.
- [0025] 또한, 레그부재(200)는 지지프레임(300)과 결합 및 해체가 간편하게 이루어질 수 있도록 구성되어 책상판(100)을 지지하는 다리의 역할을 수행한다.
- [0026] 이러한, 레그부재(200)는 책상판(100)의 높이를 조절할 수 있도록 상호 압수 결합되는 제1레그부재(200a) 또는 제2레그부재(200b)로 이루어질 수 있다.
- [0027] 즉, 제1레그부재(200a)의 일면에는 길이방향으로 형성되며, 내측에 단차가 상·하로 복수개 이격 형성된 단차홈(201a)이 형성되고, 제2레그부재(200b)에는 단차홈(201a)에 대응하는 위치에 볼트공(201b)이 형성되어, 제1레그부재(200a)와 제2레그부재(200b)가 볼트(b)에 의해 체결된다.
- [0028] 이때, 복수개 이격 형성된 단차홈(201a)의 상측 또는 하측에 볼트를 선택적으로 볼트(b)를 체결함으로써, 레그부재(200)의 높낮이조절이 가능하다.
- [0029] 지지프레임(300)은 책상판(100)의 길이방향을 따라 길게 형성되고 각각의 레그부재(200)의 상측단부로부터 수직하게 결합되며 사각의 형태를 이루어 책상판(100)의 밑면을 지지하며 책상의 틀을 이루는 구성요소이다.
- [0030] 이러한, 지지프레임(300)의 양측단부에는 길이방향으로 돌출형성되는 제1삽입부재(310) 및 제2삽입부재(310a)가 이격 형성되며, 제1삽입부재(310)에는 말단부가 상향으로 절곡되어 체결부재(500)와 체결하기 위한 제1체결고리(311)가 형성되고, 이 지지프레임(300)의 일면에는 모서리연결부재(400)가 결합되기 위한 걸림홈(320)이 복수개 형성된다.
- [0031] 이와 같은, 지지프레임(300)은 제1삽입부재(310) 및 제2삽입부재(310a)가 레그부재(200)의 상측단부에 형성된 제1삽입홈(210) 및 제2삽입홈(210a)에 삽입되며 지지프레임(300)과 레그부재(200)가 결합 고정됨으로써, 조립이 간단하고, 책상판(100)을 용이하게 지지하는 역할을 수행한다.
- [0032] 또한, 제1 및 제2삽입부재(310,310a)는 외면에 소정의 탄성을 갖는 탄성부재가 형성되고, 제1 내지 제2삽입홈(210,210a)에 끼움결합됨으로써, 지지프레임(300)이 레그부재(200)에서 무단이탈하는 것을 방지할 뿐만 아니라, 견고하게 고정되어 조립성을 향상시킬 수 있다.
- [0033] 모서리연결부재(400)는 레그부재(200)와 결합된 지지프레임(300)의 양측 단부와 레그부재(200)의 내측 모서리부분 즉, 결합된 레그부재(200)와 지지프레임(300)의 내측 코너부에 분리가능하게 고정 결합되며 모서리연결부재(400) 및 레그부재(200)의 결합력을 향상시키는 구성요소이다.
- [0034] 이러한, 모서리연결부재(400)는 걸림홈(320)의 내측으로 걸림되어 결합 및 해체되도록 양측단부에 고리형태로 걸림고리(410)가 형성되며, 중앙부에는 제2볼트삽입홈(220)과 연통되는 제1볼트삽입홈(420)이 형성되어 레그부재(200)와 지지프레임(300)에 결합된다.
- [0035] 즉, 지지프레임과(300)과 레그부재(200)가 결합된 내측 코너부에는 모서리연결부재(400)가 걸림홈(320)에 걸림되어 결합됨으로써, 레그부재(200)와 지지프레임(300)의 결합력을 향상시킬 뿐만 아니라, 레그부재(200)와 지지프레임(300) 및 모서리연결부재(400)가 일체로 조립되어 견고한 조립성이 제공되고, 책상판(100)의 모서리부의 밑면을 더욱 안정적으로 지지하여, 책상판(100)을 더욱 용이하게 지지할 수 있다.
- [0036] 한편, 걸림고리(410)는 복수개로 이격되어 형성될 수 있다. 그리고, 걸림고리(410)가 걸림되어 결합되는 복수개의 걸림홈(320)이 형성됨으로써, 걸림고리(410)와 걸림홈(320)간의 결합력이 더욱 향상될 수 있다.
- [0037] 체결부재(500)는 레그부재(200)의 개방부로부터 내측으로 체결되어 레그부재(200) 및 지지프레임(300)을 더욱 견고하게 고정하는 체결수단의 역할을 수행하는 구성요소이다.
- [0038] 이러한, 체결부재(500)는 레그부재(200)의 내측으로 삽입된 제1체결고리(311)의 상측으로 안착 걸림되도록 양측

이 하향으로 절곡된 제2체결고리(510)가 형성되며, 중앙부에는 제2볼트삽입홈(220)과 연통되는 제3볼트삽입홈(520)이 형성된다.

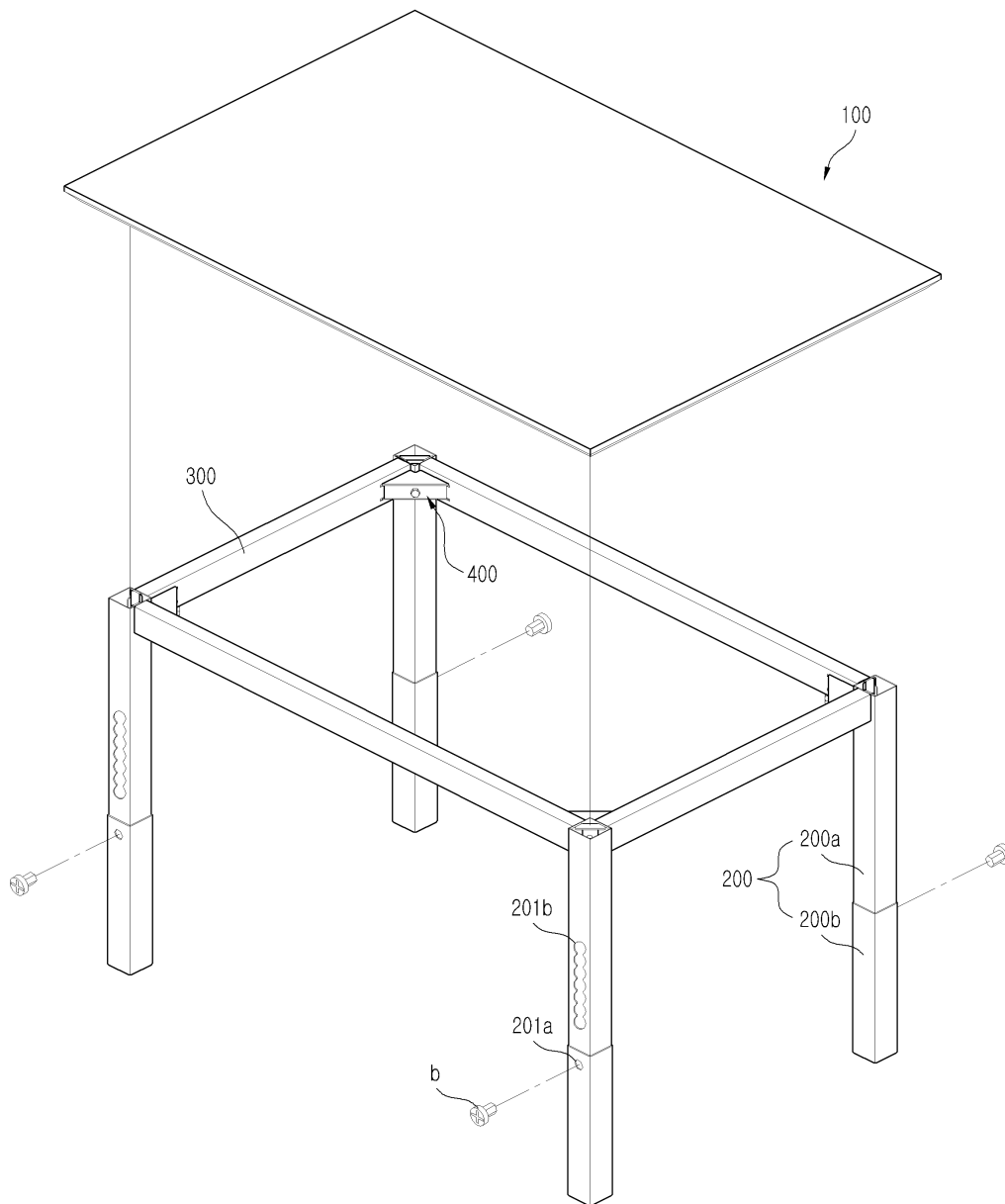
- [0039] 이와 같은, 체결부재(500)는 제2체결고리(510)와 레그부재(200)의 내측으로 삽입된 제1체결고리(311)가 체결되어 레그부재(200), 지지프레임(300)의 결합력을 더욱 향상시키는 역할을 수행하게 된다.
- [0040] 또한, 체결부재(500)는 상부의 일측에 손잡이(530)가 형성되어, 책상의 조립 및 해체시 레그부재(200)의 개방부로부터 삽입되는 체결부재(500)의 파지가 용이하도록 상부에서 절곡되어 형성됨으로써, 손으로 손잡이(530)를 잡고 용이하게 지지프레임(300)과 레그부재(200)의 체결을 수행할 수 있다.
- [0041] 고정볼트(600)는 레그부재(200), 지지프레임(300) 및 모서리연결부재(400)의 견고한 조립성을 제공하기 위한 고정수단의 기능을 수행하는 구성요소로써, 상호 연통된 제1 내지 제3 볼트삽입홈(220, 520, 420)에 삽입 및 체결되어 레그부재(200), 지지프레임(300) 및 모서리연결부재(400)간의 결합력 및 조립성이 더욱 향상시키는 역할을 수행한다.
- [0042] 또한, 고정볼트(600)는 헤드부에 관형태의 손잡이판(미도시)이 형성되고, 말단부에 너트가 체결되어 별도의 공구 없이 손잡이판을 손으로 잡고 편리하게 고정볼트(600)를 체결함과 동시에, 레그부재(200)의 내측에서 고정볼트(600)의 말단부에 너트를 체결함으로써 더욱 견고한 조립상태를 유지할 수 있도록 할 수 있을 것이다.
- [0043] 이와 같이 구성된 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 조립식 책상은 책상판(100)의 네 모서리의 밑면을 지지하는 레그부재(200)의 상측단부로부터 지지프레임(300)이 수직하게 결합되고, 이 레그부재(200) 및 지지프레임(300)의 내측 코너부에는 모서리연결부재(400)가 결합되며, 지지프레임(300)의 내측에 체결부재(500)가 체결되고, 레그부재(200), 모서리연결부재(400) 및 체결부재(500)에 연통된 제1 내지 제3볼트홈(220, 420, 520)으로 고정볼트가 삽입됨으로써, 레그부재(200), 모서리연결부재(400) 및 체결부재(500)가 분리가 가능하게 일체로 형성되어 분리 및 조립이 간편함은 물론, 각 구성요소들 간의 정밀하면서도 견고한 조립성 및 결합성이 제공된다.
- [0044] 또한, 별도의 장비가 없어도 책상의 조립 및 분해가 간편하고, 견고한 조립상태를 장기간 유지할 수 있을 뿐만 아니라, 조립 공정을 간소화하여 제조원가를 절감할 수 있는 발명이다.
- [0045] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

## 부호의 설명

- [0046]
- |              |              |
|--------------|--------------|
| 100: 책상판     | 200: 레그부재    |
| 210: 제1삽입홈   | 210a: 제2삽입홈  |
| 220: 제2볼트삽입홈 | 300: 지지프레임   |
| 310: 제1삽입부재  | 310a: 제2삽입부재 |
| 311: 제1체결고리  | 320: 걸림홈     |
| 400: 모서리연결부재 | 410: 걸림고리    |
| 420: 제1볼트삽입홈 | 500: 체결부재    |
| 510: 제2체결고리  | 520: 제3볼트삽입홈 |
| 600: 고정볼트    |              |

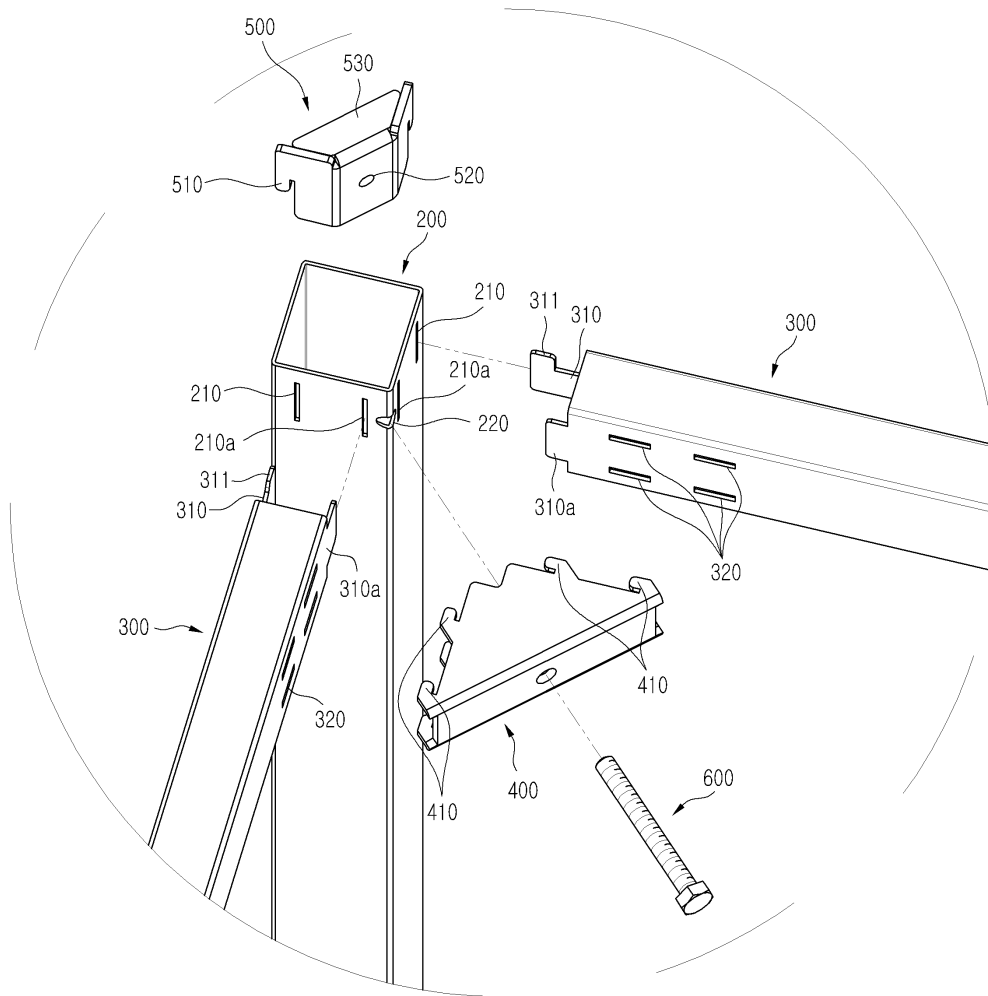
도면

도면1

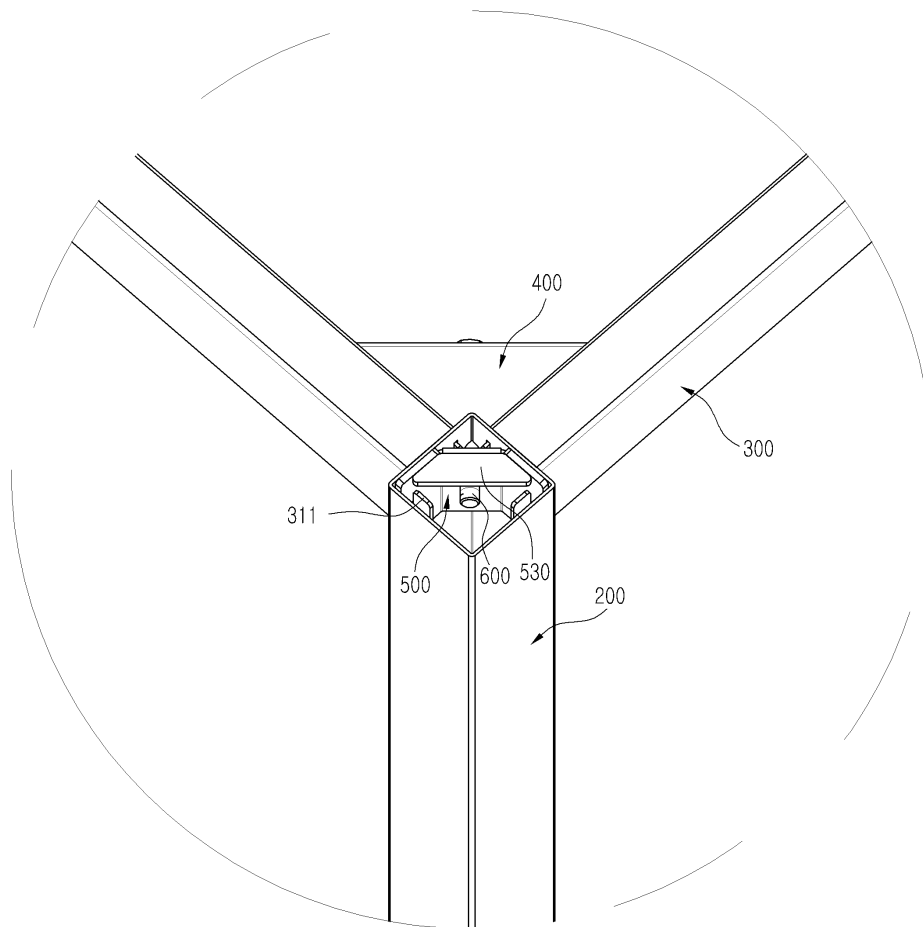




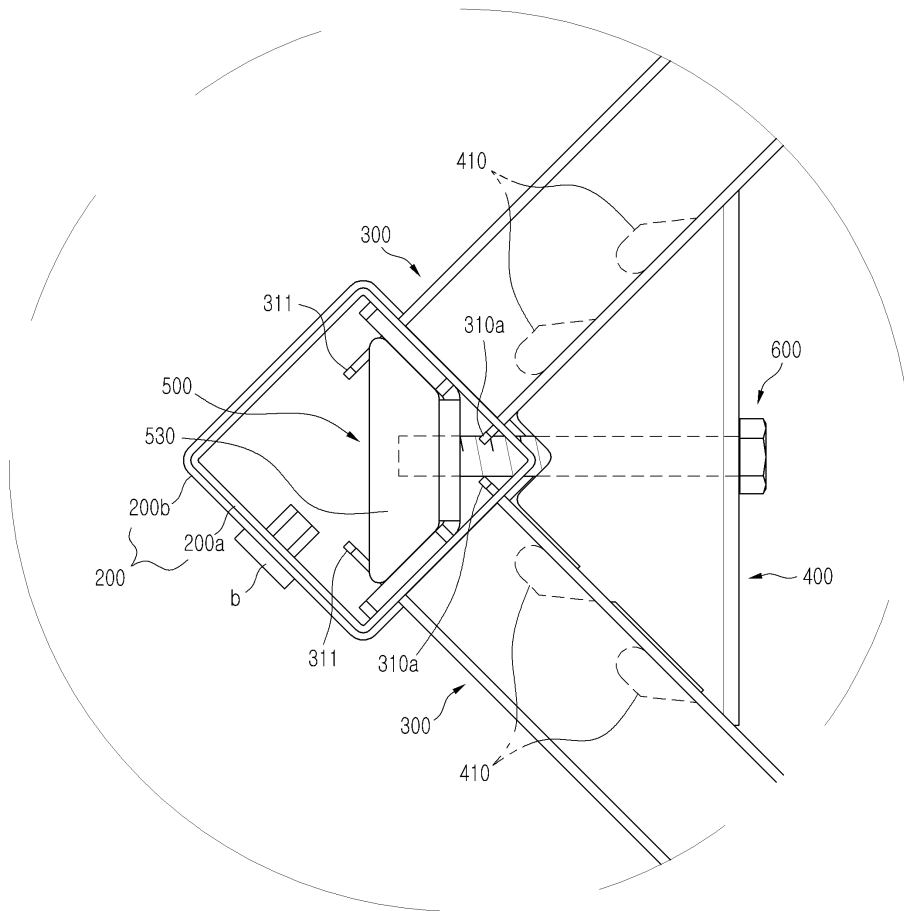
도면2



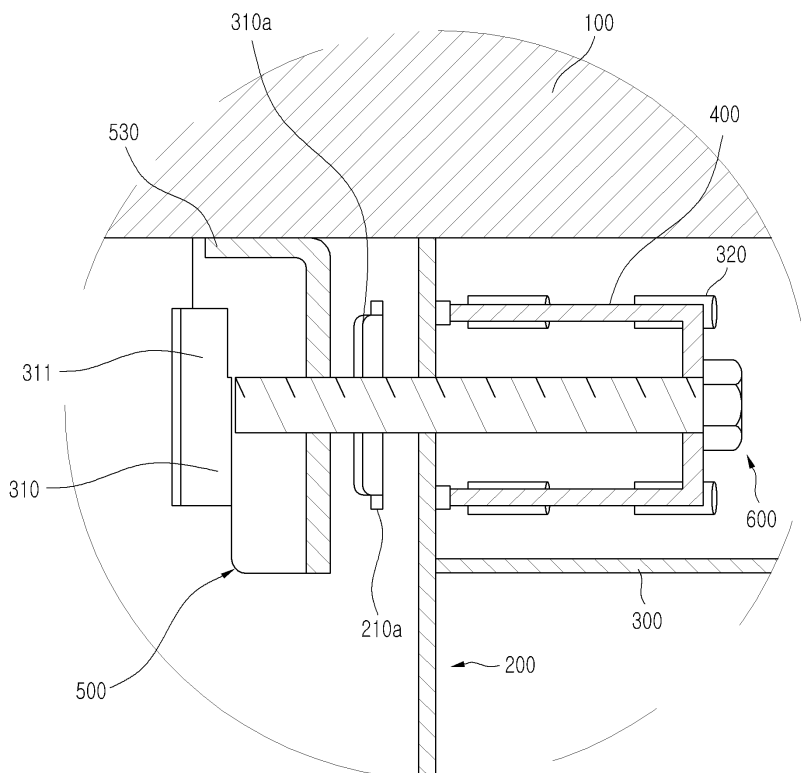
도면3



도면4



도면5



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 문서전체

【보정세부항목】

【변경전】

채결부재

【변경후】

채결부재