

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.	(45) 공고일자	2006년06월08일
A47B 3/00 (2006.01)	(11) 등록번호	20-0418240
A47B 3/12 (2006.01)	(24) 등록일자	2006년05월30일

(21) 출원번호	20-2006-0008274
(22) 출원일자	2006년03월28일

(73) 실용신안권자	정용주 서울 관악구 신림13동 652-11
-------------	----------------------------

(72) 고안자	정용주 서울 관악구 신림13동 652-11
----------	----------------------------

(74) 대리인	이재갑
----------	-----

기초적요건 심사관 : 정홍영

(54)조립식 책상

요약

본 고안은,

상판 및 좌우 측판과 후판이 결합되는 책상 구조에 있어서,

상판(100) 저면 양측 및 후면으로 각각 "ㄷ"자형 고정부재(200)가 고정되고, 상기 각 "ㄷ"자형 고정부재(200)에 상기 상판(100), 좌우 측판(110) 및 후판(120)이 각각 고정구(10)에 의해 분리 및 체결되는 것을 특징으로 하고,

상기 좌우 측판(110) 내측면 세로방향으로 상호 대향되는 요홈(111)을 형성하고 상기 후판(120)이 상기 요홈(111)내에 강제 압입되는 것을 포함하는 조립식 책상을 제공하는 것을 특징으로 하여,

책상의 상판과 좌우 측판 및 좌우측판 후측을 횡간하는 후판 등이 상호 분리된 상태에서 사용자에게 공급되도록 함으로써, 물류비, 보관 및 이동이 용이하도록 하고, 다량의 제품에 대한 물류 이동에 따른 인력 및 작업시간이 현저하게 절감되는 효과와, 책상에 각종 물품이 올려진 상태에서 장시간 사용하여 발생하는 상판의 휨현상 및 뒤틀리거나 비틀어지는 현상 등이 방지되어 상판을 보다 안정적이고 견고하게 지지가능하도록 하므로써, 책상의 사용 수명을 현저하게 증가 시킬 수 있는 효과와 더불어, 구성의 간단함과 견고성으로 인한 대량 생산이 가능하고, 이에 따른 생산비용 등을 현저하게 절감할 수 있는 경제적 부가 효과를 기대할 수 있는 조립식 책상에 관한 것이다.

대표도

도 2

색인어

조립식 책상, 상판, 측판, 후판, "ㄷ"자형 고정부재, 요홈

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 의한 책상의 조립된 상태를 도시한 사시도이고,
 도 2는 본 고안에 의한 책상의 상판과 각 측판 및 후판 등을 분리한 상태를 도시한 분리 사시도이며,
 도 3은 본 고안의 다른 실시예에 의한 분리 사시도이고,
 도 4는 본 고안에 채택되는 "ㄷ"자형 고정부재의 일예를 부분 확대 도시한 사시도이다.

※ 도면 중 주요부호에 대한 간단한 설명

- 10; 고정구 100; 상판
- 110; 좌우 측판 111; 요홈
- 120; 후판 121; 삽입돌부
- 200,200'; "ㄷ"자형 고정부재 210; 요철부
- 220; 삽입부재 221; 요철부

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 조립이 용이한 조립식 책상에 관한 것으로, 보다 상세하게는 책상의 상판과 좌우 측판 및 좌우측판 후측을 횡간하는 후판 등이 상호 분리 및 체결이 용이하도록 하여 물류 보관 및 이동이 용이하도록 한 조립이 용이한 조립식 책상에 관한 것이다.

책상(冊床)은 사무업무를 보거나 공부 등을 할 때 필요한 가구중의 하나로, 일반적으로 상부에 직사각형상의 패널로 이루어져서 수평하게 위치되는 소정면적을 갖는 상판과, 상기 상판의 양측 하부에 수직 고정되어 지지되어지되 하부로 연장되는 측판과, 상기 측판의 사이에 설치되는 서랍부로 구성되는 것이 일반적 책상의 구성임은 주지된 바와 같다.

그러나, 이와같은 공지된 종래 책상의 구조는 상판, 측판 및 서랍부 등을 보통 일체로 구성하게 되므로 이동이 상당히 불편하고, 과도한 부피로 인한 보관 및 물류비용 등이 상승되는 등의 어려움이 있으며, 물류비 상승에 따른 책상 가격이 상승되는 등의 문제점이 있었다.

이와같이 물류비 등의 절감 및 조립이 용이한 책상 구조를 갖는 기술의 경우 대한민국 특허청에 기출원되어 선등록된 실용신안 등록 제 373371 호인 "책상 조립구조"가 개시되어 있는바, 각각의 구성 패널이 상호 힌지부재에 의해 다단 절첩 가능하도록 구성하여 그 목적을 달성하고 있으나, 절첩되는 요소인 힌지부재를 이용하여 각 패널간 나사결합 등의 결합수단에 의해 고정되도록 하고 있어 조립 후 상판 등에 각종 사무기기 등을 올려 놓았을 때 가해지는 하중이 상기 힌지부재에 집중 분포되어 그 하중을 견디지 못하고 파손되는 현상이 발생할 우려가 있다.

또한, 각 상판 및 측판과 양측판을 이어주는 후판의 결합수단이 상기한 바와 같이 나사나 또는 피스 등의 고정수단을 이용하는 것이 일반적이어서, 나사 및 피스가 책상의 외표면으로 노출되므로 책상 외관에 대한 미려함을 저하시키는 요인으로 작용되고 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 문제점 등을 해결하기 위해 안출한 것으로서,

그 목적은 상판과 측면의 좌우측판 및 그 배면으로 조립되는 후판이 상호 착탈 가능하도록 하여 물류 이송에 따른 운반 및 포장이나 보관 등이 용이하도록 하는 구성을 제공하는데 있다.

또한 본 고안은 소수의 체결구만을 사용하여 제품을 완성할 수 있도록 하므로써, 사용자가 제품의 수령 후 각 구성품의 조립 등이 비교적 손쉬우며 용이한 작업이 가능하도록 하는데 다른 목적이 있다.

또한 본 고안은 조립 후 사용과정에서 상판에 올려지는 각종 사무기기나 책 등으로부터 발생하는 하중이 상판 전체 면적에 걸쳐 분산되도록 하므로써, 장시간 사용과정에서 발생하는 상판의 휨 현상의 방지 및 집중 하중으로부터 발생될 수 있는 파손 현상등을 방지하고자 하는데 다른 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안은,

상판(100) 및 좌우 측판(110)과 후판(120)이 결합되는 책상 구조에 있어서,

상판(100) 저면 양측 및 후면으로 각각 "ㄷ"자형 고정부재(200)가 고정되고, 상기 각 "ㄷ"자형 고정부재(200)에 상기 상판(100), 좌우 측판(110) 및 후판(120)이 각각 고정구(10)에 의해 분리 및 체결되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상을 제공한다.

또한 본 고안은 상기 좌우 측판(110) 내측면 세로방향으로 상호 대향되는 요홈(111)을 형성하고 상기 후판(120)이 상기 요홈(111)내에 강제 압입되는 것을 포함하는 조립식 책상을 제공한다.

또한 본 고안은, 상기 "ㄷ"자형 고정부재(200) 내측면으로 홈 및 돌부 등으로 반복 구성되는 요철부(210)가 형성되고, 상기 요철부(210)와 대응되는 요철부(221)를 갖는 삽입부재(220)가 내입 되어 각 측판(110) 및 후판(120)이 삽입 고정되는 것을 포함하는 조립식 책상을 제공한다.

이하 본 고안의 일예를 첨부한 도면을 참조하며 설명한다.

본 고안은 첨부한 도면에서 보듯이, 조립이 비교적 간단하면서도 일반소비자 등이 너다운 상태로 포장된 제품의 조립과정이 손쉽고 용이하도록 하기 위한 구조를 갖도록 하기 위해, 책상의 상판(100)과 좌우 측판(110) 및 상기 좌우 측판(110) 후부측으로 횡간되는 후판(120)으로 이루어지되, 상기 상판(100) 저면 좌우측과 후면측으로 각각 "ㄷ"자형 고정부재(200)를 고정한다.

이와같이 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200)는 금속재 등으로 사출성형하여 상판(100) 저면 소망위치에 고정수단을 이용, 고정하게 된다.

상기한 "ㄷ"자형 고정부재(200)는 제품 포장시 상판(100) 저면 소정 위치에 각각 고정된 상태에서 포장될 수도 있으며, 각각 분해된 상태로 포장되어 사용자에게 의해 조립 가능하도록 제공될 수 있다.

이와 같이 상판(100)의 각 위치에 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200)는 책상의 조립 후 사용과정에서 상판(100)에 각각 올려지는 각종 사무기기나 책 등의 물품으로부터 제공되는 하중을 효과적으로 분산 시키는 역할을 하게 된다.

또한 상기 "ㄷ"자형 고정부재(200) 중 특히 상판(100) 저면의 배면측으로 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200)는 상판(100)으로 가해지는 하중에 의해 장시간 사용하게 될 경우 발생 되는 상판(100)의 휨 현상을 효과적으로 방지할 수 있다.

즉, 책상을 오랜 기간 사용할 경우 특히 상판(100)의 길이가 길게 설계되어 제작, 공급되어 사용될 경우에는 상판(100) 자체의 하중 및 상술한 각 사무용품 등의 하중에 의해 하방측으로 일정 곡률 휘어지는 현상이 발생 된다.

이러한 휨 현상은 상술한 "ㄷ"자형 고정부재(200)가 저면 양측으로 고정되면서 동시에 후면측으로 횡간 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200)에 의해 그 휨 현상을 방지할 수 있게 된다.

또한, 상기 좌우 측판(110)의 내측면 즉 배면측의 후판(120)이 고정되며 지지될 수 있도록 하는 동일한 "ㄷ"자형 고정부재(200')를 각각 고정하게 된다.

한편, 상기 후판(120)을 고정하기 위해 "ㄷ"자형 고정부재(200')를 채택하지 않고 상기 좌우 측판(110) 내측 세로방향으로 길게 상기 후판(120)의 양단부가 각각 강제 삽입 되며 고정될 수 있도록 하기 위한 요홈(111)을 형성할 수 있다.

아울러 상기 요홈(111)의 길이는 좌우 측판(110) 및 후판(120)의 측단 길이보다 상대적으로 작게 형성하고, 이와 대응되며 삽입 가능한 길이를 갖는 삽입돌부(121)가 각 측판(110) 및 후판(120) 양단부에 일체로 형성하여 강제 압입에 의해 고정되도록 할 수 있다.

특히 본 고안에서 좌우 측판(110) 및 후판(120) 등을 고정하기 위해 제공되는 상기한 "ㄷ"자형 고정부재(200,200')를 도 4에서 보듯이 형성할 수 있는데(도면에서는 "ㄷ"자형 고정부재의 도면 부호를 200 으로만 표시한다), 예컨대 "ㄷ"자형 고정부재(200) 내측면으로 홈 및 돌부 등이 교호 반복 형성되는 요철부(210)를 형성하고, 이와 대응되도록 외주면에 홈 및 돌부 등이 교호 반복 형성되는 요철부(221)를 갖으며 상기 "ㄷ"자형 고정부재(200) 내측으로 삽입되는 삽입부재(220)를 제공할 수 있다.

이러한 삽입부재(220) 내측으로 상기한 각 좌우 측판(110) 및 후판(120)이 "ㄷ"자형 고정부재(200) 측단으로부터 강제 삽입되며 고정될 수 있도록 할 수 있다.

상기 구성에 의해 제품 제작시 분해된 상태에서 너다운 형식으로 협소한 포장상자내에 수납된 상태에서 사용자에게 전달되어지면, 사용자는 먼저 책상의 상판(100) 저면 양측 및 배면측으로 각각 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200)에 각각 좌우 측판(110)과 후판(120)을 강제 삽입하여 가고정된 상태에서 상기 "ㄷ"자형 고정부재(200) 측부로부터 각각 고정구(10)를 이용하여 각 좌우 측판(110) 및 후판(120)을 고정하되, 상기 후판(120)의 양단부측은 좌우 측판(110)으로 별도로 고정되어지는 "ㄷ"자형 고정부재(200')측에 삽입 고정되어 동일한 고정구(10)를 이용하여 견고하게 고정되도록 하므로써, 조립이 완성된 책상을 얻을 수 있다.

이와는 달리, 도 3에서 보듯이 상기 좌우 측판(110) 내측 즉 후판(120)이 위치되는 소정 위치의 세로방향으로 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200')를 채택하지 않고 각각 그 위치를 따라 기 형성된 요홈(111)으로 상기 후판(120)의 양단부측이 강제 삽입 되도록 하여 견고한 고정 상태를 얻을 수 있으며, 아울러 도 4에서 보듯이 각 측판(110) 및 후판(120)이 견고하게 고정되도록 하기 위해 상판(100) 저면측으로 고정되는 "ㄷ"자형 고정부재(200) 내측면으로 형성되는 요철부(210)와 대응되도록 요철부(221)가 외주면에 형성되는 삽입부재(220)에 좌우 측판(110)이나 후판(120) 등이 강제 삽입되는 상태로 고정 유지될 수 있도록 하면서도 쉽게 이탈되지 못하도록 견고성이 유지되는 조립상태를 제공할 수 있다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안은 비교적 간단한 구성에 의한 제공에 의해 상판의 저면에 위치되는 각각의 좌우 측판과 후판 등의 결합이 비교적 손쉬우며 용이하게 결합됨과 동시에 분리 해체 될 수 있도록 구성하므로써, 제품을 완성한 후 포장하여 소비자에게 운반되는 물류과정에서 그 부피를 최대한 최소화할 수 있으므로 다량의 제품에 대한 물류 이동에 따른 인력 및 작업시간이 현저하게 절감되는 효과를 기대할 수 있고, 사용자가 필요에 의해 제품을 보관할 시에도 비교적 협소한 공간을 충분히 활용하여 보관될 수 있도록 하는 효과를 기대할 수 있다.

또한 본 고안에 의하면, 사용자가 책상으로 각종 물품이나 사무기기 등을 올려놓은 상태에서 장시간 사용하여 발생하는 상판의 휨현상 및 뒤틀리거나 비틀어지는 현상 등이 본 고안의 "ㄷ"자형 고정부재의 지지에 의해 상기 상판을 보다 안정적이고 견고하게 지지가능하도록 하므로써, 책상의 사용 수명을 현저하게 증가시킬 수 있는 효과를 기대할 수 있다.

아울러 본 고안은 구성의 간단함과 견고성으로 인한 대량 생산이 가능하고, 이에 따른 생산비용 등을 현저하게 절감할 수 있는 경제적 부가 효과를 기대할 수 있는 매우 유용한 고안인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

상판(100) 및 좌우 측판(110)과 후판(120)이 결합되는 책상 구조에 있어서,

상판(100) 저면 양측 및 후면과 상기 측판(110)의 내측으로 대향되는 소망 위치에 각각 "ㄷ"자형 고정부재(200,200')가 고정되고, 상기 각 "ㄷ"자형 고정부재(200,200')에 상기 상판(100), 좌우 측판(110) 및 후판(120)이 각각 고정구(10)에 의해 분리 및 체결되는 것을 특징으로 하는 조립식 책상.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 측판(110)의 내측으로 대향되는 소망 위치에 각각 "ㄷ"자형 고정부재(200')가 고정되어 상기 후판(120) 양단부가 각각 삽입되며 고정구(10)에 의해 고정되는 것을 포함하는 조립식 책상.

청구항 3.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 "ㄷ"자형 고정부재(200) 내측면으로 홈 및 돌부 등으로 반복 구성되는 요철부(210)가 형성되고, 상기 요철부(210)와 대응되는 요철부(221)를 갖는 삽입부재(220)가 내입 되어 각 측판(110) 및 후판(120)이 삽입 고정되는 것을 포함하는 조립식 책상.

청구항 4.

제 1 항에 있어서,

상기 좌우 측판(110) 내측면 세로방향으로 상호 대향되는 요홈(111)을 형성하고 상기 후판(120)이 상기 요홈(111)내에 강제 압입되는 것을 포함하는 조립식 책상.

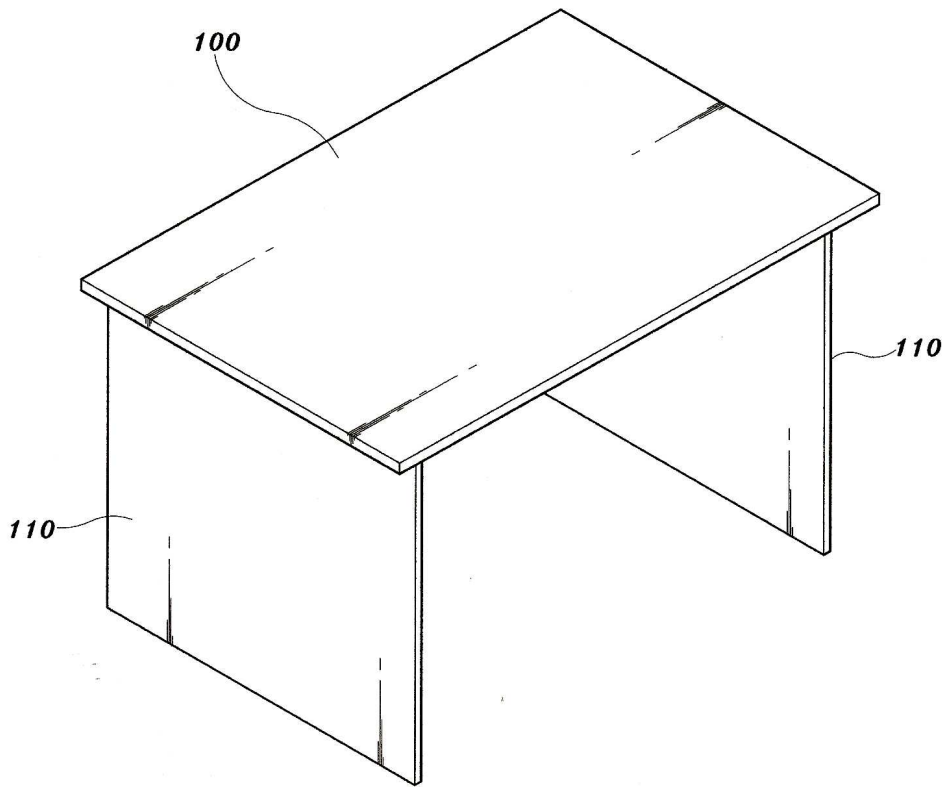
청구항 5.

제 4 항에 있어서,

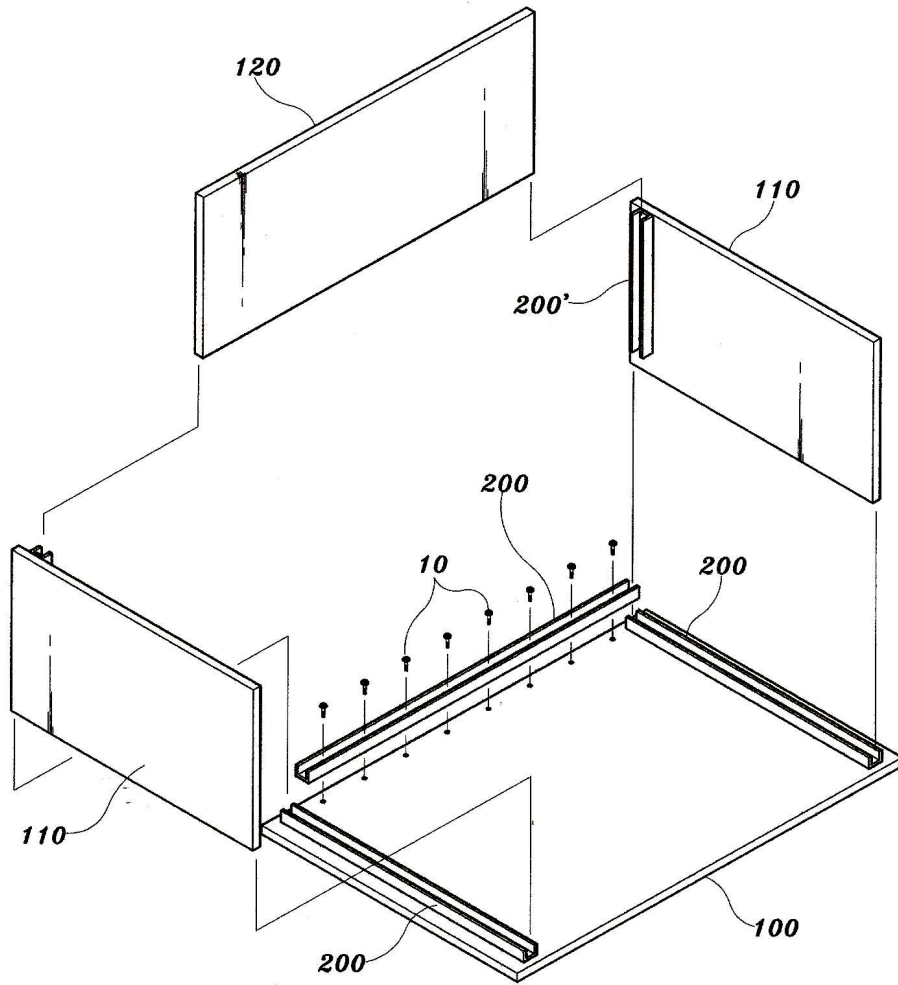
상기 좌우 측판(110) 외측면으로 각각 상기 삽입돌부(121)를 형성하는 것을 포함하는 조립식 책상.

도면

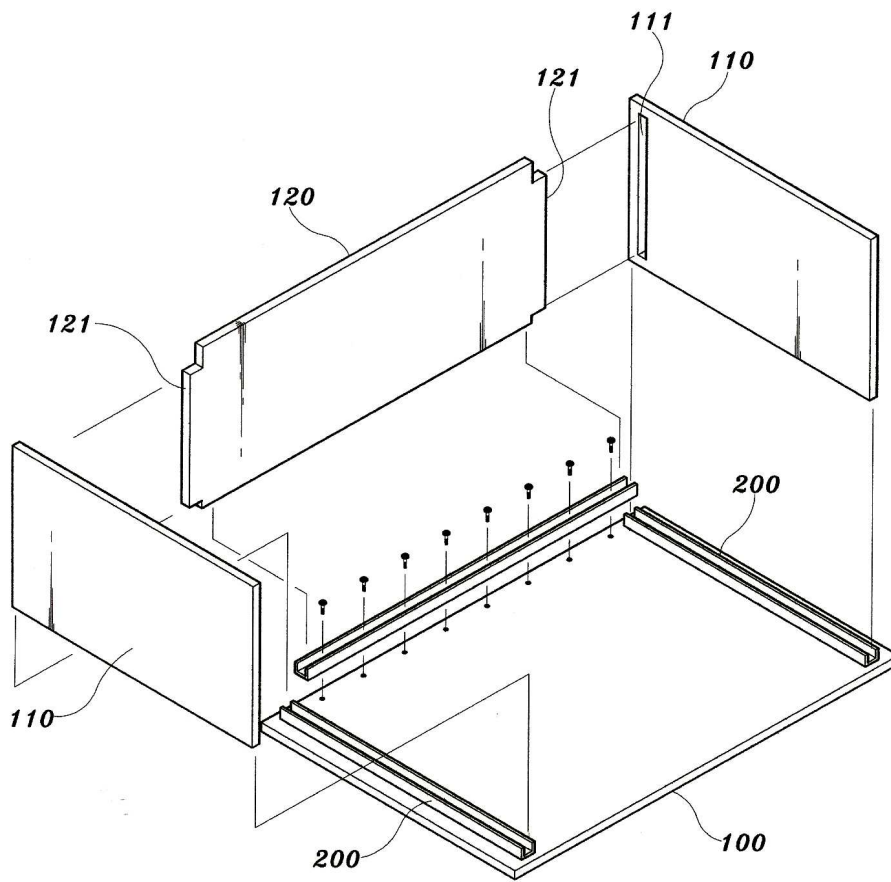
도면1



도면2



도면3



도면4

