

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

| | | |
|----------------------|-----------|-------------|
| (51) 。 Int. Cl. | (45) 공고일자 | 2006년08월01일 |
| A47B 96/14 (2006.01) | (11) 등록번호 | 20-0422697 |
| A47B 96/00 (2006.01) | (24) 등록일자 | 2006년07월24일 |

| | |
|-----------|-----------------|
| (21) 출원번호 | 20-2006-0012443 |
| (22) 출원일자 | 2006년05월10일 |

| | |
|-------------|------------------------------------------|
| (73) 실용신안권자 | 황경주 경기도 화성시 남양동 2001번지 대광APT 111-1202 |
|-------------|------------------------------------------|

| | |
|----------|------------------------------------------|
| (72) 고안자 | 황경주 경기도 화성시 남양동 2001번지 대광APT 111-1202 |
|----------|------------------------------------------|

| | |
|----------|------------|
| (74) 대리인 | 최기현 김중효 |
|----------|------------|

기초적요건 심사관 : 강민석

(54)조립식 가구의 지주

요약

본 고안은 조립식 가구의 지주에 관한 것으로서, 특히 선반 지지대와 봉 지지대를 지주의 몸체에 용이하게 고정할 수 있으며, 지주의 몸체를 지주가 설치되는 실내의 바닥과 천정에 안정적으로 고정시킬 수 있는 조립식 가구의 지주에 관한 것이다. 본 고안에 따른 조립식 가구의 지주는 일정한 길이를 갖는 몸체와, 그러한 몸체에 고정되는 선반 지지대와, 선반 지지대의 하단에서 몸체에 고정되는 봉 지지대와, 몸체의 상단과 하단에 연결되어 지주가 설치되는 실내의 천정과 바닥에 지주를 고정시키는 높이 조절이 가능한 고정 장치로 구성된다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주의 사시도.

도 2는 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주의 분해 사시도.

도 3은 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 높이 조절이 가능한 고정 장치를 나타내는 도면.

도 4는 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주와 벽면에 선반이 고정되는 것을 도면.

<도면 주요 부분에 대한 부호의 설명>

101 : 몸체 102 : 선반 지지대

103 : 봉 지지대 104 : 고정 장치

113 : 결합 보조대 115, 118 : 고정 나사

116, 119 : 체결핀 120, 121 : 풋

123 : 조인터

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 조립식 가구의 지주에 관한 것으로서, 특히 선반 지지대와 봉 지지대를 지주의 몸체에 용이하게 고정할 수 있으며, 지주의 몸체를 지주가 설치되는 실내의 바닥과 천정에 안정적으로 고정시킬 수 있는 조립식 가구의 지주에 관한 것이다.

종래의 조립식 가구의 지주의 경우에 선반 지지대가 여러 개의 부품으로 구성되어 있어 지지대를 몸체에 고정시키기 위해서는 각 부품을 차례로 지주의 몸체에 고정시키는 다단계의 설치 작업이 필요하였다. 그러므로, 설치 작업이 복잡하여 가구의 조립에 많은 시간이 소요되며, 게다가 지지대가 여러 개의 부품으로 구성되어 있으므로 각 부품을 생산하기 위해서 주형을 뜨거나 성형하는데 적지 않은 소요 비용이 드는 문제가 있었다.

또한, 지주의 몸체를 조립식 가구가 설치되는 천정과 바닥에 고정하는 작업도 한 방향으로 구성된 단순한 나사 조임으로 이루어지므로 지주의 몸체를 실내의 천정과 바닥에 안정적으로 고정시킬 수 없는 문제점이 상존하고 있었다.

아울러, 종래의 조립식 가구의 지주에 설치되는 선반 지지대에 선반을 고정하는 경우에도 선반을 단순히 선반 지지대에 올려놓음으로써 선반 위에 하중이 많이 나가는 물체가 올려지는 경우 선반 자체가 붕괴되는 위험성이 있다.

따라서, 이와 같은 종래의 조립식 가구의 지주가 안고 있는 문제점을 극복할 수 있는 새로운 기술적인 구성을 갖는 조립식 가구의 지주의 필요성이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안의 목적은 선반 지지대와 봉 지지대를 지주의 몸체에 용이하게 고정할 수 있으며, 지주의 몸체를 지주가 설치되는 실내의 바닥과 천정에 안정적으로 고정시킬 수 있는 조립식 가구의 지주를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

이와 같은 본 고안의 목적은, 길이 방향으로 형성된 오목부와, 상기 오목부의 양단 내측으로 상기 길이 방향으로 형성되는 체결홈과, 상단 삽입공 및 하단 삽입공을 구비한 일정 길이를 갖는 몸체와; 상기 오목부가 형성된 상기 몸체의 외주와 상보적인 형상을 갖는 결합부와 상기 결합부의 양쪽으로 형성되는 전개부 및 상기 결합부와 상기 전개부의 하단으로 형성되는 선반을 지지하는 받침부를 구비하는 선반 지지대로서, 상기 결합부의 중심으로 제 1 나사공을 갖는 적어도 하나의 선반 지지대와; 상기 선반 지지대의 결합부와 상기 몸체 사이에 위치하는 결합 보조대로서, 상기 제 1 나사공과 통하는 결합 개구를 갖는 결합 보조대와; 상기 결합부의 제 1 나사공과 상기 결합 보조대의 결합 개구를 관통하는 제 1 고정 나사와; 상기 결합 보조대의 내측에서 상기 제 1 고정 나사와 결합되는 제 1 체결핀으로서, 상기 제 1 고정 나사를 죄어 회전시킴으로서 상기 몸체 오목부의 양단 내측으로 형성된 체결홈에 간극 없이 삽입되어 상기 선반 지지대를 상기 몸체에 고정시키는 제 1

체결핀과; 상기 선반 지지대의 하단에서 상기 몸체의 오목부와 맞물리는 제 2 나사공을 갖는 적어도 하나의 봉 지지대와; 상기 봉 지지대의 제 2 나사공을 관통하는 제 2 고정 나사와; 상기 봉 지지대의 내측에서 상기 제 2 고정 나사와 결합되는 제 2 체결핀으로서, 상기 제 2 고정 나사를 죄어 회전시킴으로서 상기 몸체 오목부의 양단 내측으로 형성된 체결홈에 간극 없이 삽입되어 상기 봉 지지대를 상기 몸체에 고정시키는 제 2 체결핀과; 상기 몸체의 상단 및 하단 삽입공에 삽입되는 제 1 개구를 갖는 제 1 풋(foot)과, 상기 제 1 풋에 삽입되는 제 2 풋으로서 상기 지주가 설치되는 바닥이나 천정에 만닿는 제 2 개구를 갖는 제 2 풋 및 상기 제 1 풋의 제 1 개구에 삽입되는 제 1 돌출부와 상기 2 풋의 제 2 개구에 삽입되는 제 2 돌출부를 가져 상기 제 1 및 제 2 풋을 연결하는 조인트(jointer)를 구비하는 높이 조절이 가능한 고정장치를 포함하는 조립식 가구의 지주에 의해 달성된다.

상기 고정장치의 상기 조인트의 제 1 돌출부에는 제 1 방향의 나사산이 형성되고 상기 조인트의 제 1 돌출부가 삽입되는 제 1 풋에는 상기 제 1 방향의 나사산과 상보적인 암 나사산이 형성되며, 상기 조인트의 제 2 돌출부에는 상기 제 1 방향과 반대의 제 2 방향의 나사산이 형성되고 상기 조인트의 제 2 돌출부가 삽입되는 제 2 풋에는 상기 제 2 방향의 나사산과 상보적인 암 나사산이 형성되어, 상기 조인트를 회전시킴에 따라 상기 제 1 풋과 제 2 풋이 동일한 변위를 갖고 상하로 이동하여 상기 지주가 설치되는 천장과 바닥에 상기 지주가 고정되는 것이 바람직하다.

또한, 상기 선반 지지대의 상기 결합부와 상기 결합부의 양쪽으로 형성되는 전개부와 상기 결합부와 상기 전개부의 하단으로 형성되는 받침부는 일체로 이루어지는 것이 바람직하다.

지금부터 단지 예시로서 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주의 전체적인 사시도를 나타내는 도면이다. 도면에 도시된 바와 같이 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주(100)는 일정한 길이를 갖는 몸체(101)와, 그러한 몸체(101)에 고정되는 선반 지지대(102)와, 선반 지지대(102)의 하단에서 몸체(101)에 고정되는 봉 지지대(103)와, 몸체(101)의 상단과 하단에 연결되어 지주가 설치되는 실내의 천정과 바닥에 지주를 고정시키는 높이 조절이 가능한 고정 장치(104)로 구성된다.

도 2는 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주의 분해 사시도를 나타낸 도면이다. 도면을 통해 알 수 있는 바와 같이 몸체(101)에는 우선 몸체(101)의 길이 방향으로 오목부(105)가 형성되며, 오목부(105)의 양단 내측으로는 역시 몸체(101)의 길이 방향으로 체결홈(106)이 형성되고, 몸체(101)의 상단과 하단으로는 높이 조절이 가능한 고정 장치(104)가 삽입되는 삽입공(107, 108)이 각각 형성된다.

본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주의 몸체(101)에는 선반 지지대(102)가 결합 보조대(113)를 사이에 두고 선반 지지대(102)가 결합되는데, 선반 지지대(102)는 도면에 도시된 바와 같이 지주의 몸체(101)의 오목부(105)와 상보적인 형상을 갖는 결합부(109)와, 결합부(109)의 양단으로 형성되는 전개부(110)와, 결합부(109)와 전개부(110)의 하단으로 선반을 지지하게 되는 받침부(111)로 구성된다. 본 고안의 일 실시예에 따른 선반 지지대(102)를 구성하는 결합부(109), 전개부(110) 및 받침부(111)는 일체형으로 구성된다.

선반 지지대(102)가 지주의 몸체(101)에 고정되는 과정을 도면을 통해 설명하면 다음과 같다. 우선 선반 지지대(110)는 결합 보조대(113)를 사이에 두고 지주(101)에 결합된다. 구체적으로 선반 지지대(102)의 결합부(109)에는 제 1 나사공(112)이 형성되어 있으며, 이 제 1 나사공(112)을 관통하는 제 1 고정 나사(115)는 결합 보조대(113)의 결합 개구(114)를 관통하여 결합 보조대(113)의 내측에 위치하는 제 1 체결핀(116)과 결합된다. 또한, 선반 지지대(102)의 결합부(112)는 결합 보조대(113)를 사이에 두고 몸체(101)의 오목부(105)와 맞물리게 되는데, 이 과정에서 제 1 고정 나사(115)를 조정하여 제 1 체결핀(116)을 오목부(105)의 길이 방향으로 배향시키고 제 1 체결핀(115)이 회전시켜 몸체(101)의 오목부(105)의 양 체결홈(106)에 간극 없이 삽입되게 1 조정 나사(113)를 조임으로써 일체형으로 구성된 선반 지지대(102)가 결합 보조대(113)를 사이에 두고 몸체(101)에 고정되게 된다.

이제 봉 지지대(103)가 선반 지지대(102)의 하단에서 지주의 몸체(101)에 연결되는 과정을 설명하면 다음과 같다. 봉 지지대(103)를 선반 지지대(102)에 고정시키기 위해서는 선반 지지대(102)가 지주의 몸체(101)에 고정된 후, 선반 지지대(102)의 하단에 봉 지지대(103)를 위치시킨다. 선반 지지대(102)를 지주의 몸체(101)에 고정시키는 과정과 마찬가지로 봉 지지대(103)를 지주(101)에 연결시키기 전에는 미리 봉 지지대(103)의 제 2 나사공(117)을 관통하는 제 2 고정 나사(118)를 봉 지지대(103)를 사이에 두고 몸체(101)의 오목부(105)의 길이 방향으로 배향시킨 다음 제 2 체결핀(119)과 결합시켜 두어야 한다. 이 후에 제 2 체결핀(119)이 회전하여 몸체(101)의 오목부(105)의 양 체결홈(106)에 간극 없이 삽입되게 2 조정 나사(118)를 조임으로써 앞서 몸체(101)에 고정된 선반 지지대(102)에 연결된 봉 지지대(103)가 지주의 몸체(101)에 고정되게 된다.

이와 같은 기술적인 구성에 의하여 종래의 조립식 가구의 지주와는 달리 선반 지지대 및 봉 지지대를 한 번의 나사 조임으로 지주의 몸체에 용이하게 고정시킬 수 있으며, 또한 선반 지지대와 봉 지지대를 지주의 몸체의 임의의 높이에 자유롭게 고정시킬 수 있다.

지주의 몸체(101)의 상단과 하단에는 지주가 설치되는 실내의 바닥과 천정에 지주(100)를 고정시키는 높이 조절이 가능한 고정 장치(104)가 각각 삽입된다. 몸체(101)의 상단과 하단에 삽입되는 높이 조절이 가능한 고정 장치(104)는 각각 동일한 기술적인 구성을 가지며 동일한 형상으로 제작할 수도 있다. 따라서, 몸체(101)의 상단에 삽입되는 고정 장치(104)를 예시로 높이 조절이 가능한 고정 장치(104)를 설명하기로 한다.

도 3은 그러한 높이 조절이 가능한 고정 장치를 나타낸 도면이다. 높이 조절이 가능한 고정 장치(104)는 몸체(101)의 삽입공(107)에 삽입되는 제 1 개구(124)를 갖는 제 1 풋(foot)(120)과 바닥이나 천정에 맞닿는 제 2 개구(125)를 갖는 제 2 풋(121) 및 제 1 풋(120)의 제 1 개구(124)에 삽입되는 제 1 돌출부(126)와 제 2 풋(121)의 제 2 개구(125)에 삽입되는 제 2 돌출부(127)를 가져 제 1 풋(120) 및 제 2 풋(121)을 연결하는 조인트(jointer)(123)로 구성된다.

제 1 풋(120)에는 결합홈(128)이 형성되어 있고, 제 2 풋(121)에는 제 1 풋(120)의 결합홈에 삽입되는 결합 돌출부(129)가 형성되어 있어 제 1 풋(120)과 제 2 풋(121)이 연결된다.

아울러, 조인트(123)의 제 1 돌출부(126)에는 제 1 방향의 나사산이 형성되고 조인트(123)의 제 1 돌출부(126)가 삽입되는 제 1 풋(120)에는 제 1 돌출부(126)에 형성된 제 1 방향의 나사산과 상보적인 암 나사산이 형성된다. 그리고, 조인트(123)의 제 2 돌출부(127)에는 앞의 제 1 방향과 반대의 제 2 방향의 나사산이 형성되고 조인트(123)의 제 2 돌출부(127)가 삽입되는 제 2 풋(121)에는 제 2 돌출부(127)에 형성된 제 2 방향의 나사산과 상보적인 암 나사산이 형성된다. 부연하여 설명하면, 앞의 제 1 방향이 왼 방향이라면 제 2 방향은 오른 방향이며, 앞의 제 1 방향이 오른 방향이라면 제 2 방향은 왼 방향이 된다.

앞에 언급한 것과 같이 제 1 풋(120)과 제 2 풋(121)을 연결하는 조인트(123)의 제 1 돌출부(126)와 제 2 돌출부(127)의 나사산이 서로 반대 방향으로 형성된다면, 조인트(123)를 어느 한 쪽 방향으로 회전시키게 되면 제 1 및 제 2 돌출부(126,127)의 나사산의 방향에 따라 제 1 풋(120)과 제 2 풋(121)이 조인트(123)를 기준으로 동일한 변위를 가지고 동시에 풀리거나 동시에 조여지게 된다.

따라서, 조인트(123)를 한 방향으로 회전시킴으로써 제 1 풋(120)과 제 2 풋(121)을 각각 지주의 몸체(101)와 천정이나 바닥으로 변위시킴으로써 용이하고 견고하게 지주를 실내에 설치할 수 있게 된다.

도 4는 본 고안의 일 실시예에 따른 조립식 가구의 지주와 벽면을 사이에 두고 선반을 고정시키는 예를 도시한 것이다. 벽면(130)에는 선반 지지대(133)가 고정되는데, 선반 지지대(133)은 벽면(130)에 볼트 등을 통해 고정되는 하단 지지대(131)와 상기 하단 지지대(131)와 체결되는 상단 지지대(132)으로 구성된다. 선반(134)은 지주에 결합된 선반 지지대(102)와 선반 지지대(133)에 걸쳐 지지되며, 이와 같은 경우 벽면(130)이 수직으로 고르지 않은 경우라도 선반 지지대(133)의 폭을 조절하여 선반을 지주와 벽면에 용이하게 걸쳐 지지되도록 할 수 있게 된다.

지금까지 본 고안에 관한 바람직한 실시예가 설명되었다. 그러나, 이제까지 설명된 바람직한 실시예는 단지 예시로서만 받아들여야 한다. 즉, 본 고안이 속한 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 고안의 바람직한 실시예를 참조하여 다양한 변형을 도출해 낼 수 있을 것이다. 따라서, 본 고안의 기술적인 권리 범위는 첨부된 청구항에 의해서만 해석되어야 한다.

고안의 효과

본 고안은 선반 지지대와 봉 지지대를 지주의 몸체에 용이하게 고정하고 지주의 몸체를 지주가 설치되는 실내의 바닥과 천정에 안정적으로 고정시킬 수 있으며, 선반을 선반 지지대에 견고하게 고정시킬 수 있는 등의 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

조립식 가구의 지주로서,

길이 방향으로 형성된 오목부와, 상기 오목부의 양단 내측으로 상기 길이 방향으로 형성되는 체결홈과, 상단 삽입공 및 하단 삽입공을 구비한 일정 길이를 갖는 몸체와,

상기 오목부가 형성된 상기 몸체의 외주와 상보적인 형상을 갖는 결합부와 상기 결합부의 양쪽으로 형성되는 전개부 및 상기 결합부와 상기 전개부의 하단으로 형성되는 선반을 지지하는 받침부를 구비하는 선반 지지대로서, 상기 결합부의 중심으로 제 1 나사공을 갖는 적어도 하나의 선반 지지대와,

상기 선반 지지대의 결합부와 상기 몸체 사이에 위치하는 결합 보조대로서, 상기 제 1 나사공과 통하는 결합 개구를 갖는 결합 보조대와,

상기 결합부의 제 1 나사공과 상기 결합 보조대의 결합 개구를 관통하는 제 1 고정 나사와,

상기 결합보조대의 내측에서 상기 제 1 고정 나사와 결합되는 제 1 체결핀으로서, 상기 제 1 고정 나사를 죄어 회전시킴으로서 상기 몸체 오목부의 양단 내측으로 형성된 체결홈에 간극 없이 삽입되어 상기 선반 지지대를 상기 몸체에 고정시키는 제 1 체결핀과,

상기 선반 지지대의 하단에서 상기 몸체의 오목부와 맞물리는 제 2 나사공을 갖는 적어도 하나의 봉 지지대와,

상기 봉 지지대의 제 2 나사공을 관통하는 제 2 고정 나사와,

상기 봉 지지대의 내측에서 상기 제 2 고정 나사와 결합되는 제 2 체결핀으로서, 상기 제 2 고정 나사를 죄어 회전시킴으로서 상기 몸체 오목부의 양단 내측으로 형성된 체결홈에 간극 없이 삽입되어 상기 봉 지지대를 상기 몸체에 고정시키는 제 2 체결핀과,

상기 몸체의 상단 및 하단 삽입공에 삽입되는 제 1 개구를 갖는 제 1 풋(foot)과, 상기 제 1 풋에 삽입되는 제 2 풋으로서 상기 지주가 설치되는 바닥이나 천정에 만닿는 제 2 개구를 갖는 제 2 풋 및 상기 제 1 풋의 제 1 개구에 삽입되는 제 1 돌출부와 상기 2 풋의 제 2 개구에 삽입되는 제 2 돌출부를 가져 상기 제 1 및 제 2 풋을 연결하는 조인트(jointer)를 구비하는 높이 조절이 가능한 고정장치를 포함하는 것을 특징으로 하는,

조립식 가구의 지주.

청구항 2.

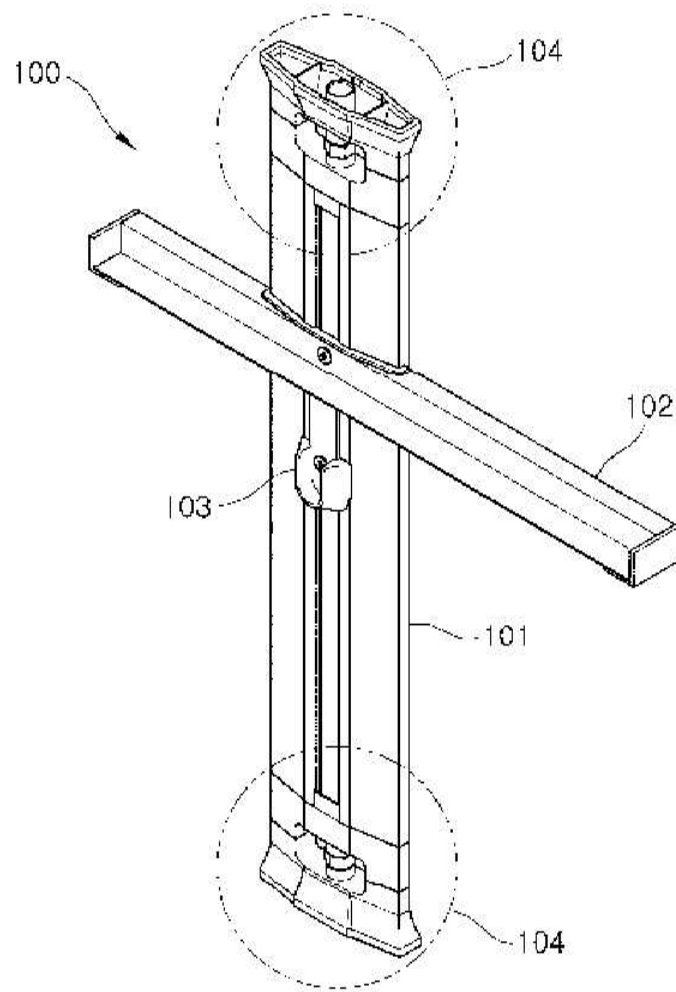
제 1항에 있어서, 상기 고정장치의 상기 조인트의 제 1 돌출부에는 제 1 방향의 나사산이 형성되고 상기 조인트의 제 1 돌출부가 삽입되는 제 1 풋에는 상기 제 1 방향의 나사산과 상보적인 암 나사산이 형성되며, 상기 조인트의 제 2 돌출부에는 상기 제 1 방향과 반대의 제 2 방향의 나사산이 형성되고 상기 조인트의 제 2 돌출부가 삽입되는 제 2 풋에는 상기 제 2 방향의 나사산과 상보적인 암 나사산이 형성되어, 상기 조인트를 회전시킴에 따라 상기 제 1 풋과 제 2 풋이 동일한 변위를 갖고 상하로 이동하여 상기 지주가 설치되는 천장과 바닥에 상기 지주가 고정되는 것을 특징으로 하는, 조립식 가구의 지주.

청구항 3.

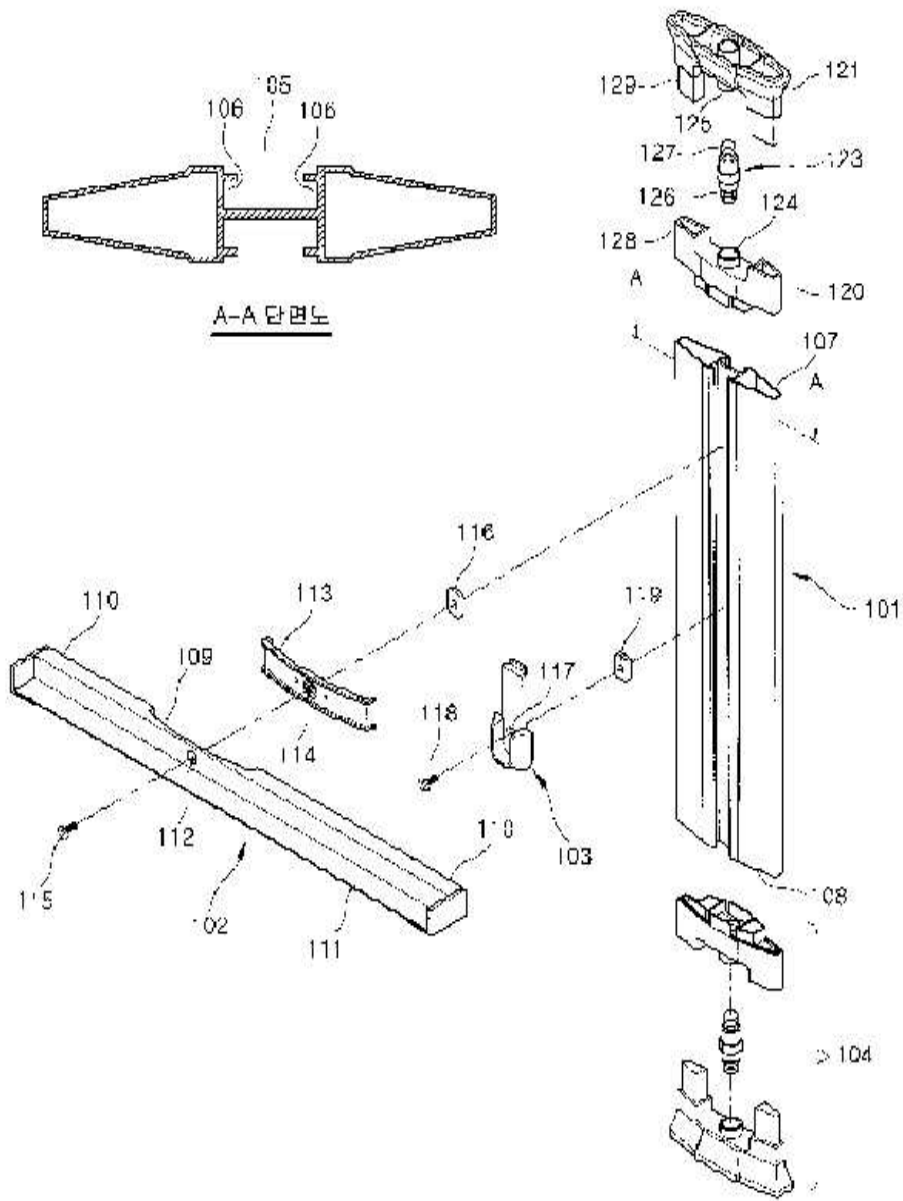
제 1항에 있어서, 상기 선반 지지대의 상기 결합부와 상기 결합부의 양쪽으로 형성되는 전개부와 상기 결합부와 상기 전개부의 하단으로 형성되는 받침부는 일체로 이루어지는 것을 특징으로 하는, 조립식 가구의 지주.

도면

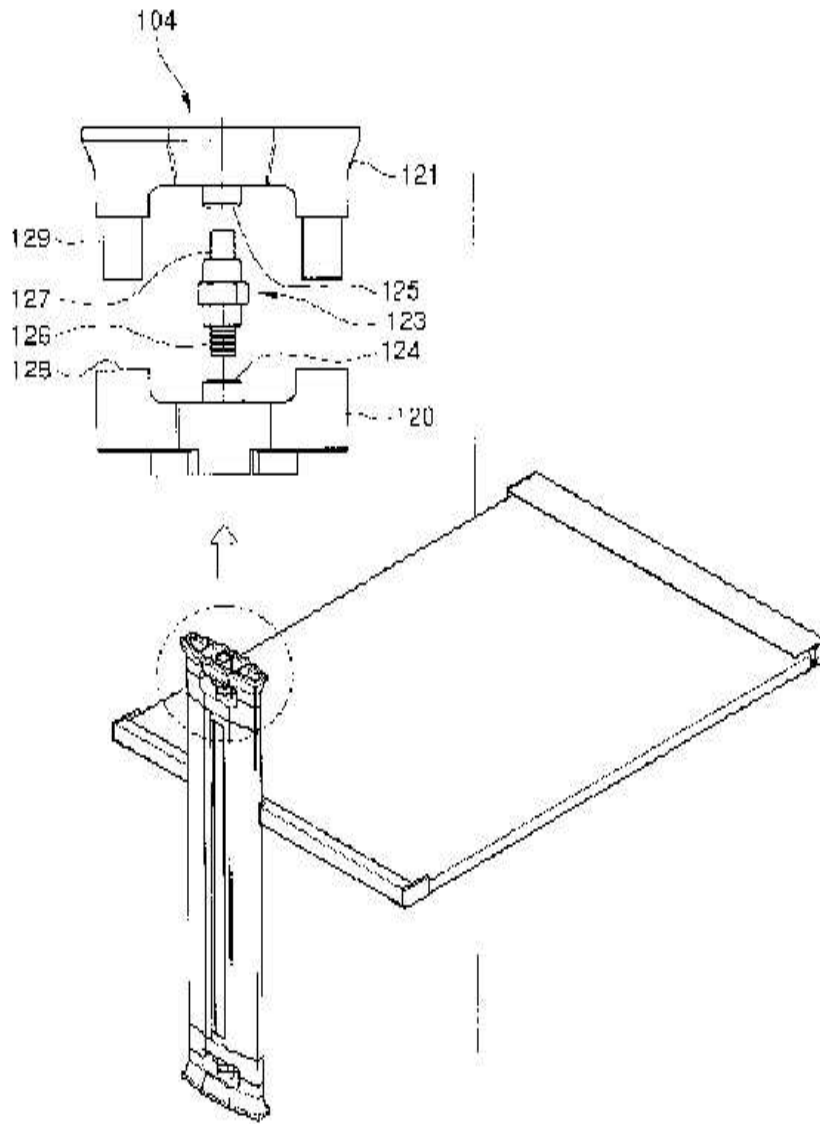
도면1



도면2



도면3



도면4

