



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년07월22일
(11) 등록번호 10-1421682
(24) 등록일자 2014년07월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 96/20 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0021863
(22) 출원일자 2014년02월25일
심사청구일자 2014년02월25일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020120127809 A*
KR1020060075297 A*
KR1020070104126 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
강갑석
강원도 원주시 현충로 280, 6동 104호 (태장동, 진우아파트)
(72) 발명자
강갑석
강원도 원주시 현충로 280, 6동 104호 (태장동, 진우아파트)
(74) 대리인
박중욱

전체 청구항 수 : 총 1 항

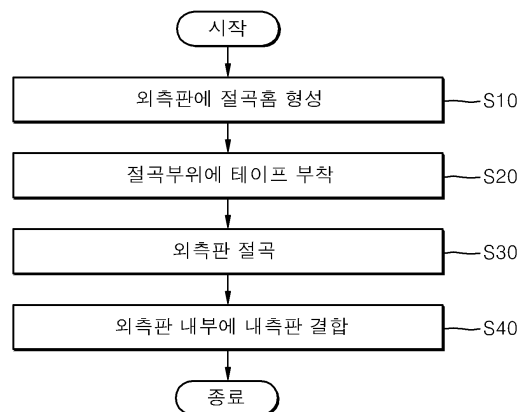
심사관 : 임해영

(54) 발명의 명칭 **가구용 판재 및 그 제조방법**

(57) 요약

본 발명에 의한 가구용 판재는, 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되되, 수평방향으로 눕혀지는 상판부와, 상기 상판부의 가장자리로부터 수평방향으로 연장되도록 제작된 후 하향으로 90도 절곡되는 하나 이상의 측판부로 구분되는 외측판; 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되며, 상기 상판부의 저면과 상기 측판부의 내측면 사이의 공간에 삽입 장착되는 내측판;을 포함하되, 상기 상판부와 측판부가 연결되는 지점의 저면에는 상기 측판부의 절곡선을 따르는 절곡홈이 형성되어, 상기 측판부가 90도 절곡되었을 때 상기 절곡홈의 내측면이 상호 밀착된다. 본 발명에 의한 가구용 판재 및 그 제조방법을 이용하면, 비교적 얇은 두께의 합판으로 두꺼운 판재를 제작할 수 있어 제조원가를 절감시킬 수 있고, 적층면이 외부로 노출되지 아니하므로 수분에 대한 내구성이 향상되며, 원목의 느낌을 줄 수 있어 가구의 외관이 미려해진다는 장점이 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되며, 수평방향으로 눕혀지는 상판부(110)와, 상기 상판부(110)의 가장자리로부터 수평방향으로 연장되도록 제작된 후 하향으로 90도 절곡되는 하나 이상의 측판부(120)로 구분되는 외측판(100);

다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되며, 상기 상판부(110)의 저면과 상기 측판부(120)의 내측면 사이의 공간에 삽입 장착되는 내측판(400);

을 포함하되,

상기 상판부(110)와 측판부(120)가 연결되는 지점의 저면에는 상기 측판부(120)의 절곡선을 따르는 절곡홈(200)이 형성되어, 상기 측판부(120)가 90도 절곡되었을 때 상기 절곡홈(200)의 내측면이 상호 밀착되도록 결합되고,

상기 절곡홈(200)은 90도의 내각을 갖는 V홈 형상으로 형성되며,

상기 절곡홈(200)은,

상기 측판부(120)의 저면으로부터 상향 연장되는 측판측 수직면(220)과, 상기 상판부(110)의 저면으로부터 상향 연장되는 상판측 수직면(240)과, 상기 상판측 수직면(240)의 상단으로부터 상기 측판부(120)를 향하는 방향으로 수평 연장되는 상판측 수평면(230)과, 상기 측판측 수직면(220)의 연장방향 끝단과 상기 상판측 수평면(230)의 연장방향 끝단으로부터 서로 가까워지는 방향으로 경사지게 연장되어 직각을 이루도록 만나는 한 쌍의 경사면(210)을 포함하여,

상기 측판부(120)가 90도 절곡되었을 때, 상기 측판측 수직면(220)은 상기 상판측 수평면(230)에 밀착되고, 상기 한 쌍의 경사면(210)은 상호 밀착되며, 상기 상판측 수직면(240)에는 상기 측판의 저면이 밀착되고,

상기 상판부(110)와 상기 측판부(120)가 연결되는 지점의 상면에 부착되는 테이프(300)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 가구용 판재.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

명세서

기술분야

본 발명은 가구용 판재 및 그 제조방법에 관한 것으로, 더 상세하게는 두께가 얇은 합판을 절곡함으로써 두께가

[0001]

두꺼우면서도 적층면이 외부로 노출되지 아니하여 수분에 대한 내구성이 우수하고 원목의 느낌을 줄 수 있는 가구용 판재 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 일컫는 합판(合板; Plywood)은 원목을 얇게 오려내고 이것을 섬유방향으로 직교하도록 배치한 후 겹쳐 붙인 것을 말하는데, 원목의 중심을 축으로 하여 회전하는 데 따라 종이두루마리를 펴듯이 칼로 원목을 오려내는 로터리(Rotary) 방식과 상하로 운동하는 칼로 얇게 오려내는 것으로 최대 너비는 원목의 지름까지가 최대이나 아름다운 나뭇결을 생산하는 장점이 있는 슬라이서(Slicer) 방식 등에 의해 단판(單板; Veneer)을 얻은 후, 상기한 바와 같이 각각의 단판의 섬유질 방향이 상호 직교되며 다수장 겹쳐지도록 한 상태에서 카세인, 비스코스, 글루타민 등의 접착제를 이용하여 압착함으로써, 완성된 합판을 얻고 있다.
- [0003] 이와 같은 합판은 주택 내외장, 천정, 벽, 차량, 및 가구, 악기 등에 사용되는 일반 합판(Ordinary Plywood), 콘크리트 양생용 및 건축용 산업소재로 사용되는 거푸집용 합판, 샌딩한 거푸집용 합판의 양면에 페놀 수지(Phenolic Resin) 또는 멜라민 수지(Melamine Resin) 필름을 합성한 합판인 테고 합판(Tego Film Plywood), 원목을 섬유질화 전의 작은 칩을 성형하여 만드는 파티클 보드, 중질도 섬유판으로 원목을 섬유질화하여 성형하여 가구용, 악기용, 몰딩재, 차량용으로 사용하는 MDF(Medium Density Fiber Board), 제재목을 접합하여 그 위에 베니어를 붙인 것으로 일반 합판의 후판을 대체하는 코아 합판 등 여러 가지 종류가 있다.
- [0004] 이때, 싱크대 상판이나 책상의 상판은 큰 하중에도 안정적으로 버틸 수 있어야 하므로 합판으로 제작되는 경우가 많이 있는데, 일반적으로 제작되는 합판은 싱크대 상판이나 책상의 상판보다 두께가 얇으므로 싱크대 상판이나 책상의 상판으로 활용하기 위해서는 별도의 주문 제작이 요구된다는 단점이 있다.
- [0005] 또한, 합판이 싱크대 상판이나 책상의 상판으로 사용될 수 있도록 수평으로 눕혀지면 적층면이 전후 및 좌우측으로 노출되는데, 외관이 좋지 아니하다는 문제점이 있다. 합판의 적층면을 가리기 위해 별도의 시트를 부착하는 경우도 있으나, 이와 같은 경우 목재의 질감을 전혀 느낄 수 없게 된다는 단점이 있다.
- [0006] 또한, 전후 및 좌우측에 위치하는 적층면에 물이 흡수되면, 흡수된 물이 이웃하는 두 개의 단판 사이로 스며들어 각 단판들이 비틀어지는 변형이 쉽게 발생되며, 이웃하는 두 개의 단판을 결합시키는 접착제의 접착성이 떨어져 단판 간의 결합이 해제됨으로 인해 합판 전체의 강도가 현저히 저하된다는 문제점이 발생된다. 물론, 싱크대의 상판이나 책상의 상판을 하나의 두꺼운 원목판으로 제작하면 측면이 물에 젖더라도 변형 및 강도 저하가 쉽게 발생되지 아니하게 되지만, 원목은 합판에 비해 매우 고가이므로 가구의 제조원가가 현저히 높아진다는 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) KR 10-1326369 B1

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 비교적 얇은 두께의 합판으로 두꺼운 판재를 제작할 수 있고, 적층면이 외부로 노출되지 아니하여 수분에 대한 내구성이 향상되며 원목의 느낌을 줄 수 있는 가구용 판재 및 그 제조방법을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 가구용 판재는, 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성

되되, 수평방향으로 눕혀지는 상판부와, 상기 상판부의 가장자리로부터 수평방향으로 연장되도록 제작된 후 하향으로 90도 절곡되는 하나 이상의 측판부로 구분되는 외측판; 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되며, 상기 상판부의 저면과 상기 측판부의 내측면 사이의 공간에 삽입 장착되는 내측판;을 포함하되, 상기 상판부와 측판부가 연결되는 지점의 저면에는 상기 측판부의 절곡선을 따르는 절곡홈이 형성되어, 상기 측판부가 90도 절곡되었을 때 상기 절곡홈의 내측면이 상호 밀착되도록 결합된다.

[0010] 상기 절곡홈은 90도의 내각을 갖는 V홈 형상으로 형성된다.

[0011] 상기 절곡홈은, 상기 측판부의 저면으로부터 상향 연장되는 측판측 수직면과, 상기 상판부의 저면으로부터 상향 연장되는 상판측 수직면과, 상기 상판측 수직면의 상단으로부터 상기 측판부를 향하는 방향으로 수평 연장되는 상판측 수평면과, 상기 측판측 수직면의 연장방향 끝단과 상기 상판측 수평면의 연장방향 끝단으로부터 서로 가까워지는 방향으로 경사지게 연장되어 직각을 이루도록 만나는 한 쌍의 경사면을 포함하여, 상기 측판부가 90도 절곡되었을 때, 상기 측판측 수직면은 상기 상판측 수평면에 밀착되고, 상기 한 쌍의 경사면은 상호 밀착되며, 상기 상판측 수직면에는 상기 측판의 저면이 밀착되도록 구성된다.

[0012] 상기 상판부와 상기 측판부가 연결되는 지점의 상면에 부착되는 테이프를 더 포함한다.

[0013] 본 발명에 의한 가구용 판재 제조방법은, 다수 개의 단판을 적층시켜 평판 형상의 합판 구조를 갖는 외측판을 제작하는 제1 단계; 상기 외측판의 저면에 절곡홈을 형성하여, 가운데 지점에 위치하는 상판부와, 가장자리 지점에 위치하는 측판부로 구분시키는 제2 단계; 상기 상판부와 상기 측판부가 연결되는 지점의 상면에 테이프를 부착하는 제3 단계; 상기 절곡홈을 따라 상기 측판부를 하향으로 90도 절곡시키는 제4 단계; 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조의 내측판을 상기 상판부의 저면과 상기 측판부의 내측면 사이의 공간에 삽입 장착하는 제4 단계;를 포함한다.

[0014] 상기 절곡홈은, 90도의 내각을 갖는 V홈 형상으로 형성되거나, 상기 측판부의 저면으로부터 상향 연장되는 측판측 수직면과, 상기 상판부의 저면으로부터 상향 연장되는 상판측 수직면과, 상기 상판측 수직면의 상단으로부터 상기 측판부를 향하는 방향으로 수평 연장되는 상판측 수평면과, 상기 측판측 수직면의 연장방향 끝단과 상기 상판측 수평면의 연장방향 끝단으로부터 서로 가까워지는 방향으로 경사지게 연장되어 직각을 이루도록 만나는 한 쌍의 경사면을 포함하도록 형성된다.

발명의 효과

[0015] 본 발명에 의한 가구용 판재 및 그 제조방법을 이용하면, 비교적 얇은 두께의 합판으로 두꺼운 판재를 제작할 수 있어 제조원가를 절감시킬 수 있고, 적층면이 외부로 노출되지 아니하므로 수분에 대한 내구성이 향상되며, 원목의 느낌을 줄 수 있어 가구의 외관이 미려해진다는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명에 의한 가구용 판재 제조방법의 순서도이다.

도 2 내지 도 8은 본 발명에 의한 가구용 판재 제조방법에 의해 가구용 판재를 제작하는 과정을 순차적으로 도시하는 저면사시도 및 수직단면도이다.

도 9는 본 발명에 의한 가구용 판재의 사시도이다.

도 10 및 도 12는 외측판에 형성되는 절곡홈의 다른 형상을 도시하는 수직단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 의한 가구용 판재 및 그 제조방법의 실시예를 상세히 설명한다.
- [0018] 도 1은 본 발명에 의한 가구용 판재 제조방법의 순서도이고, 도 2 내지 도 8은 본 발명에 의한 가구용 판재 제조방법에 의해 가구용 판재를 제작하는 과정을 순차적으로 도시하는 저면사시도 및 수직단면도이며, 도 9는 본 발명에 의한 가구용 판재의 사시도이다.
- [0019] 본 발명에 의한 가구용 판재는 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되며, 적층면이 외부로 노출되지 아니하여 외관이 미려할 뿐만 아니라, 다수 개의 단판 사이로 수분이 유입되는 현상을 방지함으로써 비틀림 등과 같은 변형이 쉽게 발생하지 아니하도록 구성된다는 점에 특징이 있다.
- [0020] 즉, 본 발명에 의한 가구용 판재는 상기와 같은 목적을 달성할 수 있도록, 수평방향으로 놓여지는 상판부(110)와 상기 상판부(110)의 가장자리로부터 수평방향으로 연장되도록 제작된 후 하향으로 90도 절곡되는 하나 이상의 측판부(120)로 구분되는 외측판(100)과, 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조로 형성되어 상기 상판부(110)의 저면과 상기 측판부(120)의 내측면 사이의 공간에 삽입 장착되는 내측판(400)을 포함하여 구성된다.
- [0021] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 의한 가구용 판재를 제작하는 과정을 순차적으로 설명한다.
- [0022] 먼저, 본 발명에 의한 가구용 판재를 제작하고자 하는 경우에는, 먼저 도 2에 도시된 바와 같이 다수 개의 단판을 적층시켜 평판 형상의 합판 구조를 갖는 외측판(100)을 마련한 후, 도 3에 도시된 바와 같이 외측판(100)의 가장자리로부터 일정 간격 이격된 지점에 선형 패턴으로 절곡홈(200)을 형성한다(S10). 상기 절곡홈(200)으로 구분된 영역 중, 외측판(100)의 가운데 부위는 향후 상판부(110)가 되는 부위이며, 외측판(100)의 가장자리 부위는 향후 하향으로 절곡되는 측판부(120)가 되는 부위가 된다. 이때, 외측판(100)의 가장자리 중 두 개의 절곡홈(200)으로 둘러싸인 부위 즉, 꼭지점 부위는 상판부(110)나 측판부(120)에 해당하지 아니하는 필요 없는 부위이므로, 도 4에 도시된 바와 같이 절단하여 제거시킨다.
- [0023] 이와 같이 상판부(110)와 측판부(120) 사이에 절곡홈(200)이 형성되면, 상판부(110)의 하측에 하향으로 개방된 공간을 마련하게 되도록 도 4에 도시된 화살표 방향을 따라 상기 측판부(120)를 하향으로 절곡시켜 상기 절곡홈(200)의 양측 내면이 상호 밀착된다. 이때, 측판부(120)는 절곡홈(200)의 양측 내면이 상호 밀착 결합됨으로써 하향으로 절곡된 상태를 유지하게 되는데, 상기 절곡홈(200)의 양측 내면은 사전에 도포된 접착제에 의해 결합될 수도 있고, 별도의 결합유닛에 의해 고정 결합될 수 있다. 그러나 별도의 결합유닛을 이용하여 절곡홈(200)의 양측 내면을 결합시키게 되면 상기 결합유닛이 외부로 노출되어 미관상 좋지 아니하므로, 상기 절곡홈(200)의 양측 내면은 사전에 도포된 접착제에 의해 결합됨이 바람직하다.
- [0024] 한편, 별도의 사전 처리과정 없이 측판부(120)를 아래로 90도 절곡시키게 되면 상판부(110)와 측판부(120)가 연결되는 부위 전체가 파단되거나, 상판부(110)와 측판부(120)가 연결되는 부위 중 상면 일부가 파단되는 현상 즉, 상판부(110)와 측판부(120)가 연결되는 부위의 상면이 터지는 현상이 발생할 수 있다. 이와 같이 상판부(110)와 측판부(120)가 연결되는 부위의 전체 또는 일부가 파단되면, 외관이 매우 좋지 아니할 뿐만 아니라, 외부의 수분이 파단된 지점을 통해 외측판(100) 내부로 유입되어 다수 개의 단판이 비틀어지는 등의 변형이 발생될 수 있다는 문제가 발생된다.
- [0025] 따라서 본 발명에 의한 가구용 판재를 제작할 때에는, 도 5에 도시된 바와 같이 측판부(120)를 절곡하기 이전에 상판부(110)와 측판부(120)가 연결되는 지점의 상면에 테이프(300)를 부착하는 과정을 먼저 거치게 된다(S20). 이와 같이 절곡되는 지점의 상면에 테이프(300) 부착이 완료되면, 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이 상기 측판부(120)를 하향으로 90도 절곡시키게 되는데(S30), 이때 발생하는 벤딩 응력은 상판부(110)와 측판부(120) 경계선에 집중되지 아니하고 테이프(300)가 부착된 영역에 분산되는데, 상판부(110)와 측판부(120) 사이가 터지거나 갈라지는 현상이 현저히 감소된다는 장점이 있다. 이때, 상기 테이프(300)는, 측판부(120)를 절곡시키는 힘에 의해 일정 비율 늘어날 수 있도록 연성을 갖는 재료로 제작됨이 바람직하다.
- [0026] 또한, 상판부(110)와 측판부(120) 사이 즉, 절곡되는 부위의 두께가 두꺼우면 측판부(120) 절곡 시 해당 부위가 부러지게 되고, 절곡되는 부위의 두께가 얇으면 잘 휘어지므로 측판부(120) 절곡 시 해당부위가 부러지지 않는 아니하지만 찢어질 우려가 있을 수 있다. 따라서 상기 절곡홈(200)의 깊이는 외측판(100) 자체의 연성 등과 같은 조건에 따라 적절하게 설정됨이 바람직하다.

- [0027] 또한, 측판부(120)를 하향으로 90도 절곡시킬 때 측판부(120)와 상판부(110)가 상호 중첩되는 부위가 발생되지 아니하도록, 상기 절곡홈(200)은 90도의 내각을 갖는 V홈 형상으로 형성됨이 바람직하다. 이와 같이 상기 절곡홈(200)이 90도 내각을 갖는 V홈 형상으로 형성되면, 도 7에 도시된 바와 같이 측판부(120)를 하향으로 절곡시켰을 때 절곡홈(200)의 두 경사면(210)이 서로 밀착되는바, 상기 절곡홈(200)의 두 경사면(210) 사이에 접촉제를 도포시키는 경우 측판부(120)와 상판부(110) 간의 결합이 매우 견고하게 이루어질 수 있다는 장점이 있다.
- [0028] 이외에도, 측판부(120)와 상판부(110)가 상호 접합된 면이 약 45도 각도로 경사지게 형성되면, 상기 측판부(120)에 측방 외력이 인가되었을 때 상기 측방 외력은 상판부(110)를 압축시키는 방향으로 상기 상판부(110)로 전달되고, 상기 상판부(110)에 하향 외력이 인가되었을 때 상기 하향 외력은 측판부(120)를 압축시키는 방향으로 상기 측판부(120)로 전달되는바, 상기 외측판(100)은 측방 및 하향 외력에 대한 강성이 매우 높아진다는 효과를 얻을 수 있게 된다.
- [0029] 한편, 본 발명에 의한 가구용 판재가 내부공간이 비어 있는 외측판(100)으로만 구성되면, 상판부(110)에 하향 외력이 인가되었을 때 상기 상판부(110)가 아래로 처지는 현상이 발생할 수 있는바, 상기 상판부(110)의 저면과 상기 측판부(120)의 내측면 사이의 공간에는 도 8에 도시된 바와 같이 다수 개의 단판이 적층된 합판 구조의 내측판(400)이 하나 이상 삽입 장착됨이 바람직하다(S40).
- [0030] 이때 상기 내측판(400)은 본 실시예에 도시된 바와 같이 외측판(100)의 전방측과 후방측에 각각 장착될 수도 있고, 외측판(100)의 좌우측에 각각 장착될 수도 있으며, 상기 외측판(100)의 내부공간 전체를 채우도록 삽입될 수도 있다. 즉, 상기 내측판(400)의 배열방향 및 장착위치는, 본 발명에 의한 가구용 판재의 용도 및 규격 등에 따라 다양하게 변경될 수 있다. 그러나 상기 내측판(400)이 외측판(100)의 내부공간 전체를 채우게 되면, 본 발명에 의한 가구용 판재의 중량이 과도하게 커질 수 있으므로, 상기 내측판(400)은 본 실시예에 도시된 바와 같이 외측판(100)의 내부공간 중 일부만을 채우도록 설정됨이 바람직하다.
- [0031] 상기와 같은 과정을 통해 제작되는 본 발명에 의한 가구용 판재는, 도 9에 도시된 바와 같이 적층면이 측방향이 나 상향을 향하지 아니하고, 일반적으로 사람들이 잘 보지 아니하는 저면을 향하게 되므로, 외관이 매우 미려해 진다는 장점이 있다. 즉, 본 발명에 의한 가구용 판재는 표면에 별도의 시트가 부착되지도 아니하고 적층면이 외부로 노출되지도 아니하는바, 하나의 원목으로 제작된 것과 유사한 외관을 가질 수 있다는 장점이 있다.
- [0032] 이와 같이 본 발명에 의한 가구용 판재는 규정 두께를 갖는 다수 개의 합판으로 제작되어 제조비용이 저렴하면서도, 원목으로 제작한 것과 같은 외관을 가지므로, 가성비가 매우 우수해진다는 장점이 있다.
- [0033] 또한, 본 발명에 의한 가구용 판재의 상면이나 측면으로 물이 떨어지더라도 상호 결합된 두 개의 단판 사이로 유입되지 아니하므로, 습기에 의한 뒤틀림 등과 같은 변형이 유발되지 아니하게 된다는 장점도 얻을 수 있다.
- [0034] 한편, 본 실시예에서는 외측판(100)의 저면에 4개의 절곡홈(200)을 우물 정(井)자 형상으로 형성하여, 상판부(110)의 전후 및 좌우측단에 각각 측단부가 구비되는 경우만을 도시하고 있으나, 하나의 상판부(110)에 구비되는 측단부의 개수는 본 발명에 의한 가구용 판재의 용도에 따라 다양하게 변경될 수 있다.
- [0035] 즉, 외측판(100) 저면에는 절곡홈(200)이 한 줄만 형성되어 상기 외측판(100)이 하나의 상판부(110)와 하나의 측판부(120)로 구성되는 'ㄱ'자 구조로 제작될 수도 있고, 절곡홈(200)이 상호 평행하게 2열로 형성되어 상기 외측판(100)이 하나의 상판과 두 개의 측판부(120)로 구성되는 'ㄷ'자 구조로 제작될 수도 있다.
- [0036] 이와 같이 하나의 외측판(100)에 구비되는 측판부(120)의 개수는, 본 발명에 의한 가구용 상판의 용도나 형상 등 여러 조건에 따라 적절하게 가감될 수 있다.
- [0037] 도 10 및 도 12는 외측판(100)에 형성되는 절곡홈(200)의 다른 형상을 도시하는 수직단면도이다.
- [0038] 도 2 내지 도 8에 도시된 실시예와 같이 절곡홈(200)이 V홈 형상으로 형성되어, 측판부(120)와 상판부(110)가 약 45도 경사지도록 접합된 면에 의해 연결되도록 구성되면, 상판부(110)에 하향 외력이 인가될 때 상판부(11

0)가 상기 경사면(210)을 타고 아래로 미끄러져 내려가거나, 측판부(120)에 측방 외력이 인가될 때 측판부(120)가 상기 경사면(210)을 타고 아래로 미끄러져 내려갈 우려가 있다.

[0039] 따라서 상기 절곡홈(200)은 측판부(120)가 하향으로 90도 절곡되었을 때, 상기 절곡홈(200)의 내측면 중 일부는 수평을 향하도록 밀착되고 또 다른 일부는 수직을 향하도록 밀착되도록 구성됨이 바람직하다. 즉, 상기 절곡홈(200)은 도 10에 도시된 바와 같이, 상기 측판부(120)의 저면으로부터 상향 연장되는 측판측 수직면(220)과, 상기 상판부(110)의 저면으로부터 상향 연장되는 상판측 수직면(240)과, 상기 상판측 수직면(240)의 상단으로부터 상기 측판부(120)를 향하는 방향으로 수평 연장되는 상판측 수평면(230)과, 상기 측판측 수직면(220)의 연장방향 끝단과 상기 상판측 수평면(230)의 연장방향 끝단으로부터 서로 가까워지는 방향으로 경사지게 연장되어 직각을 이루도록 만나는 한 쌍의 경사면(210)을 포함하도록 구성될 수 있다.

[0040] 이와 같이 절곡홈(200)의 일측 내면(측판측 내면)이 측판측 수직면(220)과 경사면(210)으로 구성되고, 절곡홈(200)의 타측 내면(상판측 내면)이 상판측 수직면(240)과 상판측 수평면(230)과 경사면(210)으로 구성되면, 상기 측판부(120)가 90도 절곡되었을 때 도 11에 도시된 바와 같이 상기 측판측 수직면(220)은 상기 상판측 수평면(230)에 밀착되고 상기 한 쌍의 경사면(210)은 상호 밀착되며 상기 상판측 수직면(240)에는 상기 측판의 저면이 밀착된다.

[0041] 따라서 상판부(110)에 하향 외력이 인가될 때 상기 하향 외력은 측판측 수직면(220)에 의해 지지되는바 상판부(110)가 하강될 우려가 없어지게 되고, 측판부(120)에 측방 외력이 인가될 때 상기 측방 외력은 상판측 수직면(240)에 의해 지지되는바 측판부(120)가 움직이는 현상이 발생되지 아니하게 된다. 즉, 상기 상판부(110)와 측판부(120)는 외부로부터 외력이 인가되더라도 상호 분리되지 아니하고 안정적으로 결합된 상태를 유지하게 되는바, 본 발명에 의한 가구용 판재의 전체적인 강성이 향상된다는 효과를 얻을 수 있다.

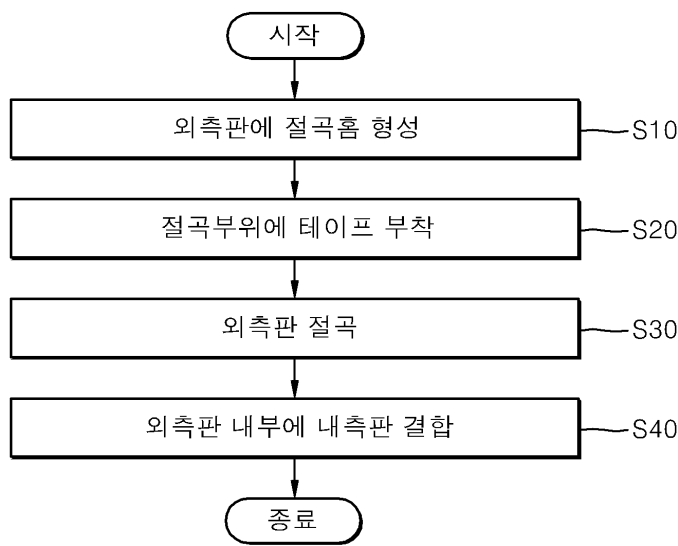
[0042] 이상, 본 발명을 바람직한 실시예를 사용하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 범위는 특정 실시예에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의하여 해석되어야 할 것이다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 습득한 자라면, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않으면서도 많은 수정과 변형이 가능함을 이해하여야 할 것이다.

부호의 설명

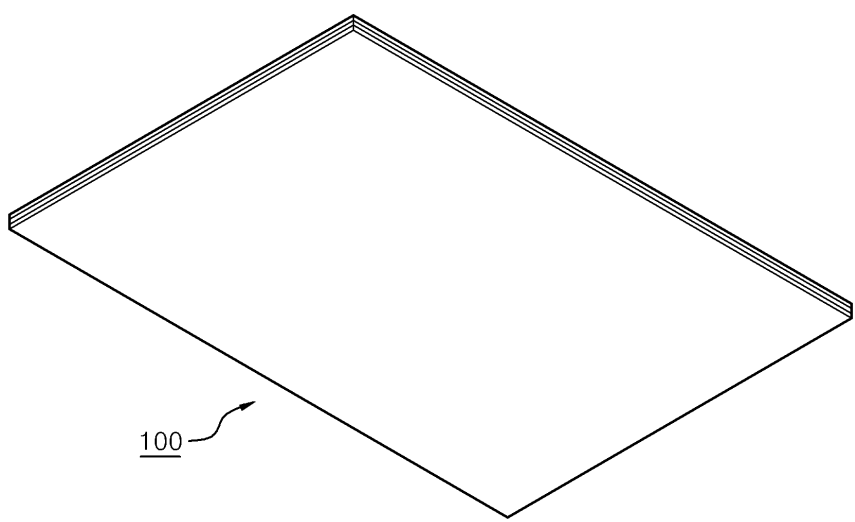
[0043]	100 : 외측판	110 : 상판부
	120 : 측판부	200 : 절곡홈
	210 : 경사면	220 : 측판측 수직면
	230 : 상판측 수평면	240 : 상판측 수직면
	300 : 테이프	400 : 내측판

도면

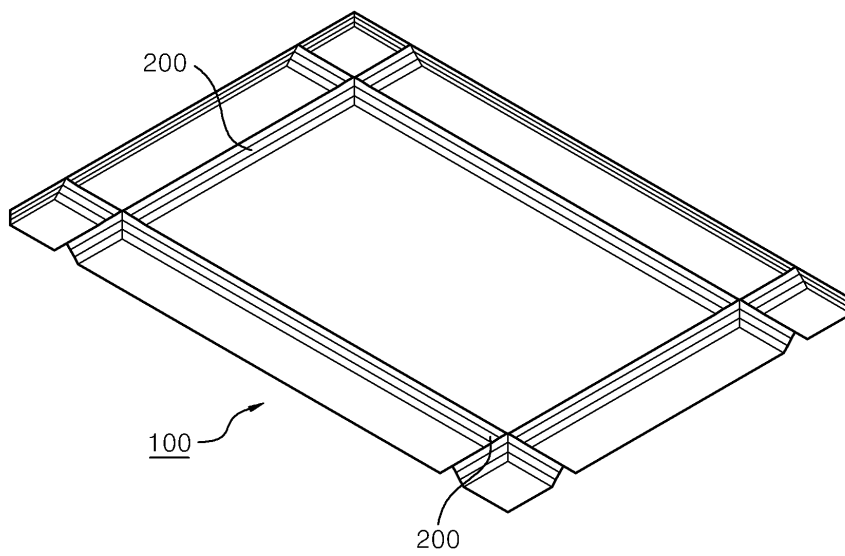
도면1



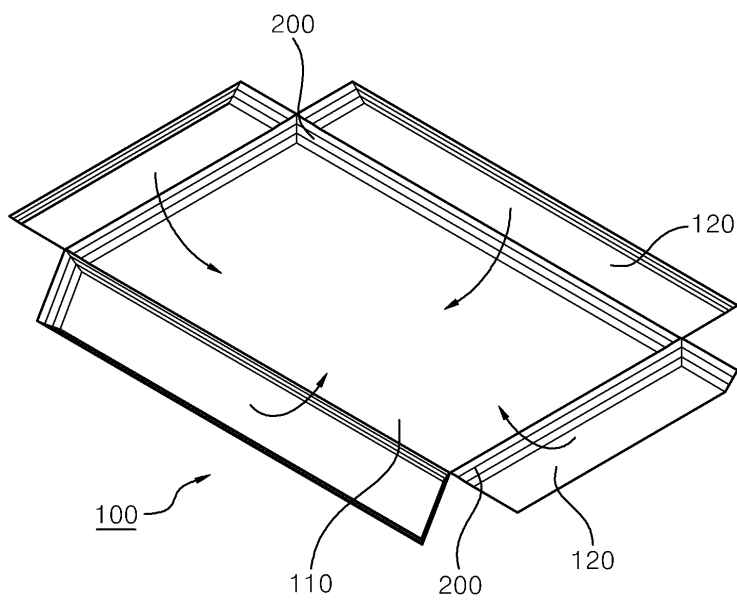
도면2



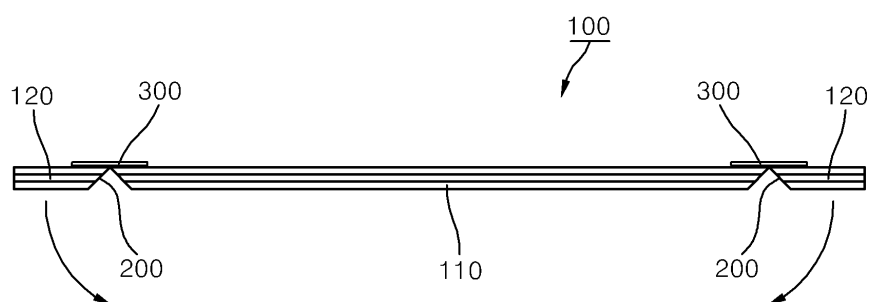
도면3



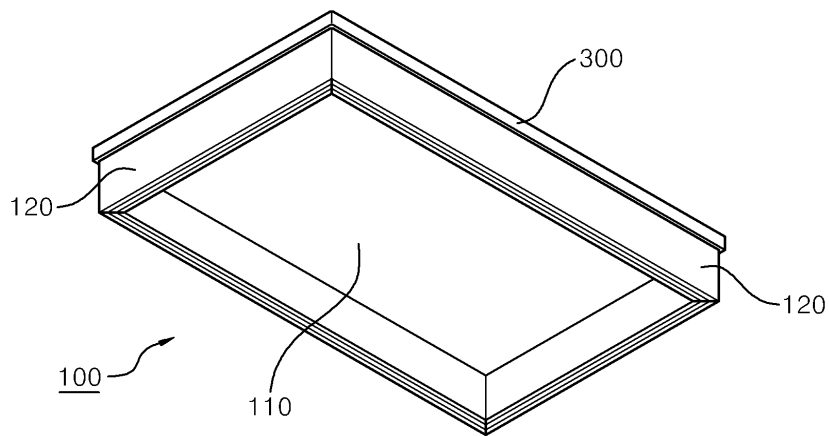
도면4



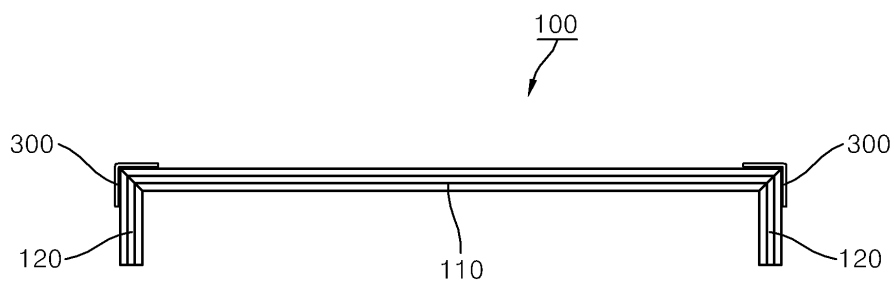
도면5



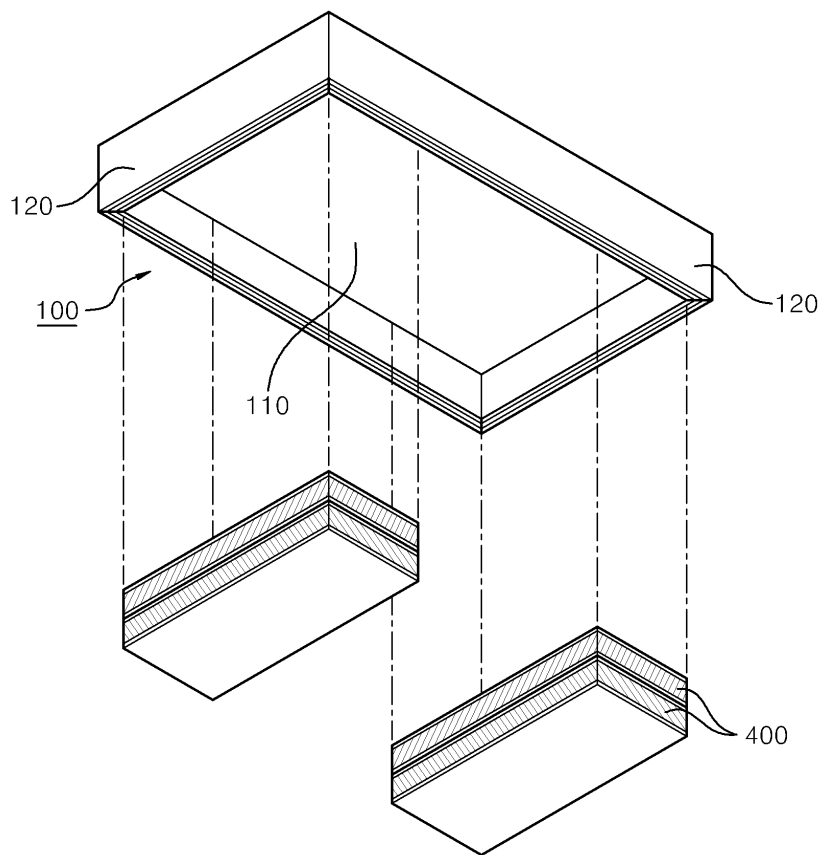
도면6



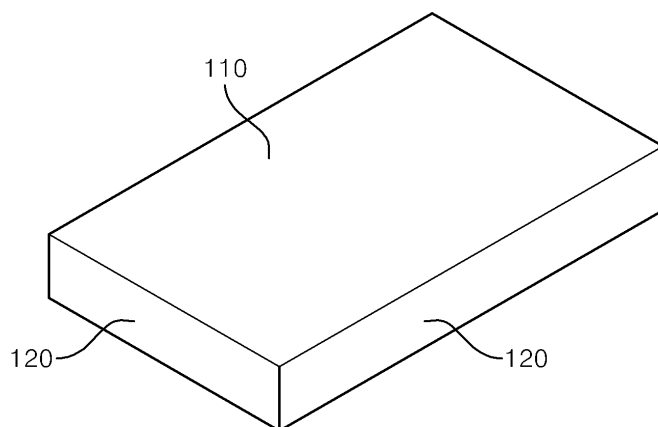
도면7



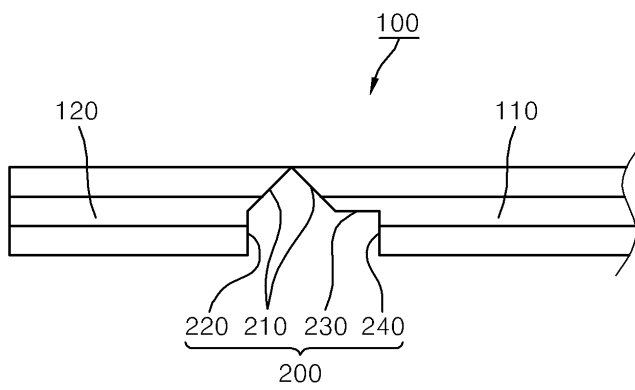
도면8



도면9



도면10



도면11

