(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년11월16일
(11) 등록번호 10-1798423
(24) 등록일자 2017년11월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 19/06 (2006.01) *B65D 19/38* (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 19/06 (2013.01)
B65D 19/38 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0073517
(22) 출원일자 2016년06월14일
심사청구일자 2016년06월14일
(56) 선행기술조사문헌
JP61160035 U*
US20020148839 A1*
KR101340429 B1*
JP3544698 B2*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 서영산업
경기도 안산시 단원구 번영2로 25, 시화공단 4다 707-1호 (성곡동)
수창에스앤피(주)
서울특별시 금천구 가산디지털1로 196, 1203호 (가산동, 에이스테크노타워 10차)
주식회사 디앤피
경기도 시흥시 서해안로 81-44 ,제1동221(정왕동)
(72) 발명자
황광선
경기도 안산시 단원구 광덕1로 80 호수마을아파트 126동 1402호
이동포
경상남도 김해시 진영읍 김해대로332번길 31-12,5차 602호(수홍 하이랜드)
(74) 대리인
특허법인 천지

전체 청구항 수 : 총 2 항 심사관 : 김기환

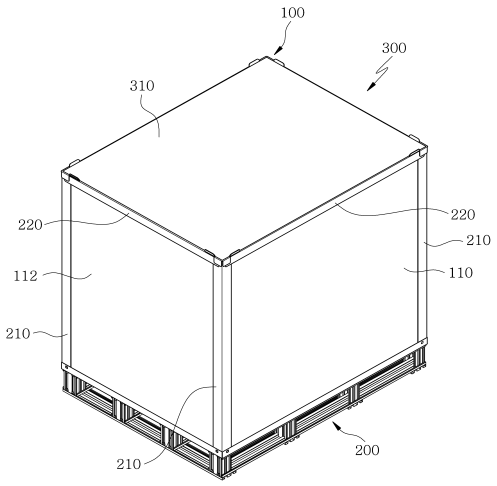
(54) 발명의 명칭 **조립식 파레트용 모서리 고정구**

(57) 요 약

본 발명은 조립식 파레트를 이루고 있는 조립 판재의 상변 모서리에 결합하여 적어도 2단 이상의 다단으로 적층되는 경우, 조립식 파레트가 흔들리거나 밀리는 것을 방지하여 견고하게 적층하여 사용할 수 있는 조립식 파레트용 모서리 고정구에 관한 것이다.

본 발명은, 격자형상으로 이루어진 바닥 파레트(200), 상기 바닥 파레트의 네 모서리부에 수직하게 설치되는 조립 기둥(210), 상기 조립 기둥(210)들의 사이에 독립적으로 끼워져서 설치되는 조립 판재(110,112) 및 상기 조립 판재(110,112)의 상변부에 결합되는 상부 고정바(220)를 포함하고, 상기 조립 판재(110,112)와 조립 기둥(210)과, 상부 고정바(220)가 일체가 되도록 결합하되, 모서리 부위에 안착되도록 삼각형상의 몸체(10)가 형성된 모서리 고정구(100)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
B65D 2313/00 (2013.01)
B65D 2519/00273 (2013.01)
B65D 2519/00452 (2013.01)
B65D 2519/00497 (2013.01)
B65D 2519/00577 (2013.01)
B65D 2519/00711 (2013.01)
B65D 2519/00955 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

격자형상으로 이루어진 바닥 파레트(200)의 네 모서리부에 수직하게 설치되는 조립 기둥(210), 상기 조립 기둥(210)들의 사이에 독립적으로 끼워져서 설치되는 조립 판재(110,112) 및 상기 조립 판재(110,112)의 상변부에 결합되는 상부 고정바(220)를 체결시키되,

상기 조립 판재(110,112), 조립 기둥(210) 및 상부 고정바(220)가 일체가 되도록 그 모서리 부분에 안착 결합되는 모서리 고정구(100)로서,

상기 모서리 고정구(100)는,

상기 바닥 파레트(200)의 모서리에 대응되면서 바닥 파레트 또는 상부 뚜껑이 얹혀질 수 있는 상부 안착면(11)이 수평방향으로 형성되고 상기 바닥 파레트의 내부방향으로 사각형상으로 돌출되어 형성되어 있는 몸체(10)와,

상기 몸체(10)의 좌·우측으로 수평으로 연장된 날개부(12,13)와,

상기 몸체(10)의 외측 모서리에서 하부방향으로 형성되어 외부방향에서 상기 조립판재(110, 112), 조립기둥(210) 및 상부 고정바(220)을 지지하는 외측 받침부(14, 15)와

상기 몸체(10)의 상부에 얹혀지는 소정의 물체가 외부로 이탈되지 않도록 지지할 수 있도록, 상기 몸체(10)에서 바닥 파레트(200)의 모서리를 따라 연장 형성된 날개부(12,13)의 외측면에서 상부방향으로 절곡 형성되되, 상기 외측 받침부(14, 15)의 위치와 겹치지 않는 위치에서 형성되어 있는 뚜껑 받침부(18, 19)와

상기 날개부(12, 13)의 내측면서 하부방향으로 절곡 형성되어 상기 조립판재(110, 112), 조립기둥(210) 및 상부 고정바(220)을 내부방향에서 지지하되, 상기 외측 받침부(14, 15)와 마주보지 않도록 수평방향으로 어긋난 위치에 형성되며, 내측 하단부에 상부 고정바(220) 또는 조립 판재(110,112)에 끼워져 설치되는 고정돌기(22)가 구비된 내측 받침부(20, 21)와,

상기 뚜껑 받침부(18, 19)는

상기 바닥 파레트의 상부 외곽 방향으로 비스듬하게 연장형성되어, 상기 몸체(10)의 상부에 얹혀지는 소정의 물체가 상기 몸체(10)의 상부에 위치하도록 가이드하는 기능을 수행하는 조립식 파레트용 모서리 고정구.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 모서리 고정구(100)는

상기 외측 받침부(14, 15)의 내측면 방향으로 외측 고정돌기가 형성되고, 상기 외측 고정돌기가 상기 상부 고정바(220)에 결합 고정되는 조립식 파레트용 모서리 고정구.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 조립식 파레트용 모서리 고정구에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 조립식 파레트를 이루고 있는 조립 판재의 상변 모서리에 결합하여 적어도 2단 이상의 다단으로 적층되는 경우, 조립식 파레트가 흔들리거나 밀리는 것을 방지하여 견고하게 적층하여 사용할 수 있는 조립식 파레트용 모서리 고정구에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 일반적으로 각종 제품의 생산 현장이나 물품 보관 창고등에는 각종 물품의 보관과 운반을 간편하게 하기 위하여 부품등과 함께 운반 및 보관을 할 수 있는 이동용 받침대의 역할을 하는 파레트가 널리 사용되고 있다.

[0004] 파레트는 바닥에 놓여지는 하단 받침대의 위에 물품이 놓여지는 상단 받침대가 이격된 상태로 결합된 2단 구조의 받침대로서 상하단 받침대 사이로 운반기구의 발 또는 포크를 넣어 들어올린 후, 운반하게 된다.

[0005] 파레트는 주로 목재, 합성수지재, 금속재로 만들어지며 이러한 파레트에 적재되는 물품은 적재하기에 편리하도록 기둥형, 사각형, 육면체형 등으로 여러층으로 적층 및 적재하도록 형성하는 것이 일반적이다.

[0006] 하지만, 종래의 파레트의 사용시에는 적재되는 물품이 높이 쌓이는 경우 적재된 물품 불균형이 발생하여, 운반시에 쓰러지거나 쏟아지는 등이 문제점이 있었다.

[0007] 이러한 문제를 해결하고자 최근에는 박스형 파레트 및 패키징 파레트를 조립식으로 사용하는 기술이 개발되고 있으나 박스 또는 패키징시 결합되는 네 곳의 모서리 기둥부의 고정이 어려워서 견고한 패키징이 어려운 문제점이 있었다.

[0008] 종래에는 종이 박스 형태의 사각 모서리 부위의 없어서 파레트를 올려주도록 하는 단순한 기능을 하였다.

[0009] 즉, 사각 모서리 부위에 파레트가 올라가는 경우, 모서리 부위의 받쳐주는 부위가 협소하고 외측으로 밀려나거나 흔들리는 경우에 파레트가 쓰러져서 파레트의 적층이 어려웠고, 무게가 무거운 물품을 담거나 적층하는 경우에도 파레트를 지지하지 못하고 무너지거나 쓰러지는 등의 안전사고가 발생하는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안공보 제20-0460812호(2012년 5월 31일)

(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 제10-0694203호(2007년 3월 6일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 상기의 문제점을 해소하기 위한 것으로서, 파레트의 조립 판재가 결합되는 네 모서리 상부면에 파레트를 적어도 2단 이상으로 안전하게 적층하고 견고하게 적층할 수 있도록 하기 위한 조립식 파레트용 모서리 고정구를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0013] 본 발명은 상부 모서리 고정구의 받침부를 형성하여 파레트의 이탈을 방지함과 동시에 상부 뚜껑이 빠지지 않도록 하기 위한 조립식 파레트용 모서리 고정구를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0014] 본 발명은 상부 모서리 고정구를 이용하여 개별적으로 네 면을 이루면서 박스형상으로 조립되는 조립판재의 상변 모서리부에 결합하여 조립 판재를 앞뒤에서 안전하고 견고하게 고정함으로써 파레트의 적층을 용이하고 편리하게 할 수 있는 이탈착이 자유롭도록 이루어진 조립식 파레트용 모서리 고정구를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0015] 본 발명은 조립기둥과, 조립판재와, 상부 고정구를 서로 연결 결합 되도록 하기 위한 조립식 파레트용 모서리 고정구를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0017] 본 발명은, 격자형상으로 이루어진 바닥 파레트(200), 상기 바닥 파레트의 네 모서리부에 수직하게 설치되는 조립 기둥(210), 상기 조립 기둥(210)들의 사이에 독립적으로 끼워져서 설치되는 조립 판재(110,112) 및 상기 조립 판재(110,112)의 상변부에 결합되는 상부 고정바(220)를 포함하고, 상기 조립 판재(110,112)와 조립 기둥(210)과, 상부 고정바(220)가 일체가 되도록 결합하되, 모서리 부위에 안착되도록 삼각형상의 몸체(10)가 형성된 모서리 고정구(100)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 상기 모서리 고정구(100)는, 상기 몸체(10)의 양측 방향으로 연장 형성되는 날개부(12,13)와; 상기 날개부(12,13)의 우측변 하부에 연장되어 형성되는 외측 받침부(14) 및 좌측변 하부에 연장되어 형성되는 내측 받침부(20)를 포함하되, 상기 외측 받침부(14)와 내측 받침부(20)로 이루어지는 날개부(12,13)의 하부 내측에 조립판재(110,112) 및 조립 기둥(210) 및 상부 고정바(220)가 끼워지도록 결합되는 것이 바람직하다.

[0019] 상기 외측 받침부(14)의 내측면부에는 외측 고정돌기(16)가 형성되고, 상기 외측 고정돌기(16)가 상기 상부 고정바(220)에 결합 고정되는 것이 바람직하다.

[0020] 상기 내측 받침부(20)의 내측 하단부에 내측 고정돌기(22)가 형성되고, 상기 내측 고정돌기(22)가 조립 판재를 둘러싼 상부 고정바(220)의 좌측부에 결합 고정되는 것이 바람직하다.

[0021] 상기 모서리 고정구(100)의 몸체(10) 상부에 상부 뚜껑(310)이 얹혀지고 상기 상부 뚜껑(310)이 외측으로 벗어나는 것을 방지하기 위한 뚜껑 받침부(18,19)가 상기 몸체(10)의 상방향으로 연장 형성되는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0024] 이상과 같은 본 발명은 조립식 파레트의 조립 판재 상부 모서리에 견고하게 설치가 됨으로써 다단으로 이루어지는 조립식 파레트의 적층 효율이 우수하게 향상되는 효과가 있고, 개별적으로 이루어진 조립판재의 조립 작업성이 우수해지는 효과가 있다.

[0025] 그리고, 본 발명은 개별적으로 조립되는 조립판재와 조립기둥과 상부 고정바가 서로 연결되도록 결합시킴으로써 외부의 큰 충격에도 견딜 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1 및 도 2는 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 구조를 보여주는 사시도

도 3a 및 도3b는 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 결합 상태를 보여주는 확대도

도 4는 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 구조를 보여주는 사시도

도 5는 도 4의 정면도

도 6은 도 4의 측면도

도 7은 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 결합상태를 보여주는 결합 단면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 구체적으로 설명한다.

[0029] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다.

[0030] 그리고, 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기술 등이 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있다고 판단되는 경우 그에 관한 자세한 설명은 생략하기로 한다.

[0031] 상단, 하단, 상면, 하면, 또는 상부, 하부 등의 용어는 구성요소에 있어 상대적인 위치를 구별하기 위해 사용되는 것이다. 예를 들어, 편의상 도면상의 위쪽을 상부, 도면상의 아래쪽을 하부로 명명하는 경우, 실제에 있어서는 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 상부는 하부로 명명될 수 있고, 하부는 상부로 명명될 수 있다.

[0032] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, 사용되는 용어는 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미가 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기

술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미가 있는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0033] 하기의 본 발명에 대한 설명은, 바람직한 실시예를 도면을 참조하여 설명하지만 이러한 실시예는 이에 한정되지 않고, 다양하게 실시될 수 있으며, 또한 다양한 용도와 목적에 적용될 수 있는 것임을 미리 밝힌다.

[0034] 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0035] 도 1 및 도 2는 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 구조를 보여주는 사시도이고, 도 3a 및 도3b는 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 결합 상태를 보여주는 확대도이다.

[0036] 그리고, 도 4는 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 구조를 보여주는 사시도이고, 도 5는 도 4의 정면도이며, 도 6은 도 4의 측면도이다.

[0037] 또한, 도 7은 본 발명의 조립식 파레트용 모서리 고정구의 결합상태를 보여주는 결합 단면도이다.

[0038] 도 1 내지 도 7을 참조하여 설명하여 보면, 우선, 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명은 바닥 파레트(200), 조립기둥(210), 상부 고정바(220), 모서리 고정구(100)를 포함한다.

[0039] 바닥 파레트(200)는 상부면이 격자를 이루면서 사각형상으로 형성되고 다수의 레일(미도시됨)을 구비할 수 있다.

[0040] 상기 조립기둥(210)은 기역자(ㄱ) 형상으로 형성되고, 상기 바닥 파레트(200)의 네 모서리부에 수직하게 세워져서 설치되어 있다.

[0041] 상기 조립기둥(210)이 세워지고, 상기 조립기둥(210)의 사이에는 조립 판재(바닥 파레트0)(112)가 각각 개별적으로 네 면을 이루도록 끼워져서 박스형태로 설치되어 있다.

[0042] 상기 조립 판재(110,112)는 종이, 합성수지, 금속 등 다양하게 사용될 수 있으나 본 발명에서는 개별적으로 이루어진 사각 패널형태의 종이 판재로 이루어져 있다.

[0043] 상기 조립 판재(110)(112)가 결합되어 사각형 박스 형태의 조립 파레트가 완성되면 상기 조립 판재(110,112)의 상변부에 상부 고정바(220)를 끼워서 결합시킨다.

[0044] 상기 상부 고정바(220)는 횡방향으로 길게 형성되어 있고, 상기 조립 판재(110)(112)의 상변부에 결합되되, 네 모서리부에 이웃하여 대칭으로 결합되도록 마주보게 설치되어 있다.

[0045] 상부 고정바가 결합되고, 조립 판재(110,112)가 결합된 모서리 부위의 네곳 상부에는 모서리 고정구(100)가 결합되어 있고, 상기 모서리 고정구(100)의 상부에는 상부 뚜껑(310)이 덮여져 있다.

[0046] 이때, 상부 뚜껑(310)은 상기 모서리 고정구(100)에 의해 상부에 안정되게 안착됨과 동시에 외측방향을 밀리거나 유동되지 않도록 방지된다.

[0047] 도 2를 참조하여 좀 더 구체적으로 설명하여 보면, 바닥 파레트(200)의 네 모서리부에 세워져서 고정되는 조립기둥(210)들의 상단부에는 고정공(211)이 형성되어 있다. 그리고 조립 기둥(201)의 하단부가 상기 바닥 파레트(200)의 모서리부에 끼워져서 고정되어 있다.

[0048] 조립 기둥(210)에는 조립 판재(110,112)들이 결합되고, 상기 조립 판재(110,112)의 상변부에는 상부 고정바(220)가 결합된다.

[0049] 이때, 상기 상부 고정바(220)의 양단부에는 내측방향으로 돌출되고 외측은 오목한 고정돌부(미도시됨)가 형성되어 있고, 내측으로 돌출된 고정돌부가 상기 고정공(211)에 결합 고정된다.

[0050] 한편, 상기 고정돌부의 외측면부가 오목하게 형성되어 있으므로 전술된 모서리 고정구(100)가 고정돌부의 오목한 부위에 끼워져서 견고하게 고정이 이루어진다. 또한, 모서리 고정구(100)에 형성된 외측 받침부(14)와 내측 받침부(20)의 사이에 형성된 결합부에 조립 판재(110,112)와, 조립기둥(210)과, 상부 고정바(220)가 일체가 되도록 결합이 이루어지는 것이다.

[0051] 조립 판재(110,112)가 결합되고, 상기 상부 고정바(220)가 결합된 후, 상기 조립 판재(110,112)의 상부 모서리 부위에는 모서리 고정구(100)가 고정되는바, 상기 모서리 고정구(100)는 도 3에 도시된 바와 같다.

[0052] 도 3A 및 도 3b는 모서리 고정구(100)가 결합된 상태의 확대 사시도로서, 조립식 파레트(300)의 모서리 부위에

전술된 조립기둥(210)이 세워져서 설치되어 있고, 상기 조립기둥(210)에는 조립 판재(110, 112)가 끼워져서 설치되어 있으며, 상기 조립 판재(110,112)의 상변에 상부 고정바((220)가 결합되어 있다.

[0053] 이때, 상기 모서리 고정구(100)가 상기 모서리 부위를 덮도록 상부에서 결합되어 고정된다.

[0054] 상기 모서리 고정구(100)에 형성된 외측 고정돌기(16)가 상기 상부 고정바(220)에 형성된 미도시된 고정돌부이 외측면부에 오목한 부위에 끼워져서 고정됨이 바람직하다.

[0055] 한편, 모서리 고정구(100)는 도 4에 도시된 바와 같이, 모서리 부위에 대응하도록 삼각형상으로 이루어진 몸체(10)가 형성되고, 상기 몸체(10)의 좌측으로 수평하게 연장되어 날개부(12)가 형성되어 있고, 상기 몸체(10)의 우측으로 수평하게 연장되어 날개부(13)가 형성되어 있다.

[0056] 몸체(10)에는 상부 안착면(11)이 형성되어 있고, 상기 상부 안착면(11)에 상부 뚜껑(310) 및 조립식 파레트(300)의 바닥 파레트(200)가 얹혀질 수 있다.

[0057] 상기 몸체(10)는 조립 판재(110,112)가 상방향으로 빠져나오지 못하도록 하기 위한 것이다.

[0058] 그리고, 몸체(10)의 좌측 코너부에는 하향으로 수직하게 연장되어 외측 받침부(14)가 형성되고, 우측 코너부에는 하향으로 수직하게 연장되어 외측 받침부(15)가 형성되어 있다.

[0059] 상기 외측 받침부(14)(15)의 내측면에는 외측 고정돌기(16)가 각각 돌출 형성되어 있다.

[0060] 상기 외측 고정돌기(16)는 전술된 상부 고정바(220)의 고정돌부 외측면에 오목하게 형성된 부위에 결합 고정됨이 바람직하다.

[0061] 또한, 몸체(10)의 좌측 날개부(12)의 바깥쪽 변부에는 상방향으로 뚜껑 받침부(18)가 형성되고, 상기 우측 날개부바닥 파레트의 바깥쪽 변부에는 상방향으로 뚜껑 받침부(19)가 형성된다.

[0062] 뚜껑 받침부(18,19)는 전술한 상부 뚜껑(310)이 결합되는 경우, 외측방향으로 밀리거나 이탈되지 않도록 방지하기 위한 것이다.

[0063] 이어서, 상기 좌측 날개부바닥 파레트의 안쪽 변부에는 하방향으로 내측 받침부(20)가 형성되고, 상기 우측 날개부(13)의 안쪽 변부에는 하방향으로 내측 받침부(21)가 수직하게 연장 형성되어 있다.

[0064] 한편, 상기와 같이 형성된 내측 받침부(20,21)의 하변부에는 니은자(ㄴ)로 절곡되어 내측 고정돌기(22)가 형성되어 있다.

[0065] 상기 내측 고정돌기(22)는 전술된 상부 고정바(220)에 끼워지거나 조립 판재(110,112)에 끼워져서 설치됨이 바람직하다.

[0066] 도 5 및 도 6은 본 발명의 상부 고정구의 정면도 및 측면도로서, 몸체(10)의 상부에 상부 안착면(11)이 형성되고 상기 상부 안착면(11)에는 상부 뚜껑(310) 및 조립식 파레트(300)가 안착된다.

[0067] 이때, 뚜껑 받침부(18,19)는 상기 상부 뚜껑(310) 및 조립식 파레트(300)가 밀리거나 외측으로 벗어나는 것을 방지하게 된다.

[0068] 그리고, 날개부(12)의 하부에 수직하게 형성된 외측 받침부(14)와 내측 받침부(20)는 상기 조립 판재(110,112)와 조립 기둥(210)과, 상부 고정바(220)의 상부에서 하방향으로 결합하여 모서리 부위에서 견고하게 모두 고정한다.

[0069] 도 7은 본 발명의 결합 단면도로서, 먼저, 조립판재(110)의 상단 외측부에 상부 고정바(220)가 끼워져 있고, 상기 상부 고정바(220)의 상부 외측부에 모서리 고정구(100)가 끼워져서 설치되어 있다.

[0070] 좀 더 구체적으로 살펴보면, 상기 조립 판재(110,112)의 상부에 끼워지는 상부 고정바(220)의 우측부에는 고정공(211)이 형성되어 있고, 좌측부에는 고정슬릿(212)이 형성되어 있다.

[0071] 상기 고정공(211)과 고정슬릿(212)은 상부 고정바(220)의 양단 끝부위에 형성되되, 조립 판재(110,112)가 결합되는 모서리 부위에 근접하게 형성함이 바람직하고, 이때, 상기 모서리 고정구(100)가 결합됨으로써 견고하게 고정되는 위치가 바람직하다.

[0072] 상기와 같이 형성된 상부 고정바(220)는 조립 판재(110,112)의 상부에 끼워진다.

[0073] 상부 고정바(220)의 상부에는 모서리 고정구(100)가 끼워지고 이때, 모서리 고정구(100)의 외측 고정돌기(16)는

고정공(211)에 고정되고, 모서리 고정구(100)의 내측 고정돌기(22)는 고정슬릿(212)에 끼워져서 고정된다.

[0074] 상기 내측 고정돌기(22)는 띠타입, 반원형 타입, 파형 타입 등 다양한 형상으로 이루어질 수 있고, 이러한 형상의 변경에 따라 상기 고정슬릿(212)도 대응하여 변경 가능하다.

[0075] 상기와 같이 결합된 모서리 고정구(100)에 의하여 상기 조립판재(110,112)의 좌측에서 우측 즉, 안쪽에서 바깥쪽으로 작용하는 힘은 상기 외측 받침부(14)에 의해 지지되고, 상기 우측에서 좌측으로 즉, 바깥쪽에서 안쪽으로 작용하는 힘은 내측 받침부(20)에 의해 견고하게 지지되는 것이다.

[0076] 또한, 상기와 같이 설치된 모서리 고정구(100)는 조립 판재(110,112)가 상방향으로 빠지는 것을 방지하여 적어도 2단 이상의 다층으로 조립식 파레트를 적층하는 경우 견고하게 적층할 수 있어서 적재성에 있어 효율이 매우 우수하다.

[0077] 그리고, 모서리 고정구(100)를 탈착 분리하고자 하는 경우에는 상기 외측 받침부(14)의 하단부를 잡고 앞으로 당기면서 상기 외측 고정돌기(16)가 고정공(211)에서 빠지도록 함으로써 손쉽게 분리가 가능하다.

[0078] 상술한 본 발명에서는 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술분야의 숙련된 당업자는 본 발명의 기술적 사상으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경할 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

[0080]

10 : 몸체 12 : 날개부

14 : 외측 받침부 16 : 외측 고정돌기

18 : 뚜껑 받침부 20 : 내측 받침부

22 : 내측 고정돌기

100 : 모서리 고정구 110,112 : 조립 판재

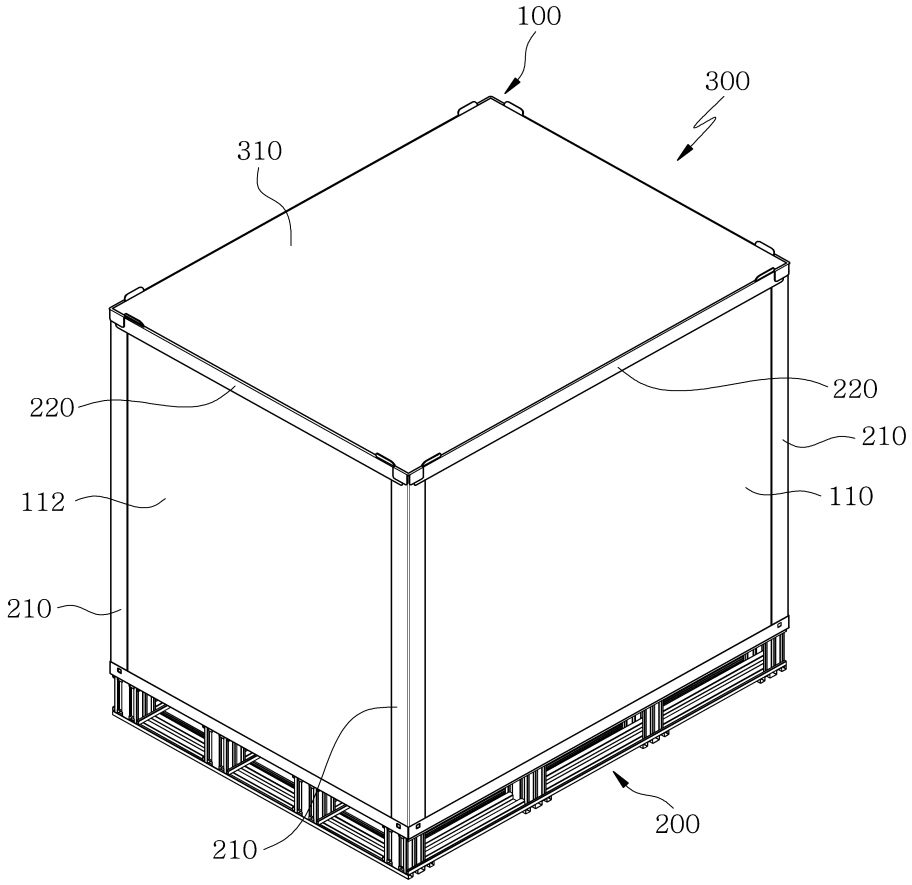
200 : 바닥 파레트 210 : 조립기둥

220 : 상부 고정바 300 : 조립식 파레트

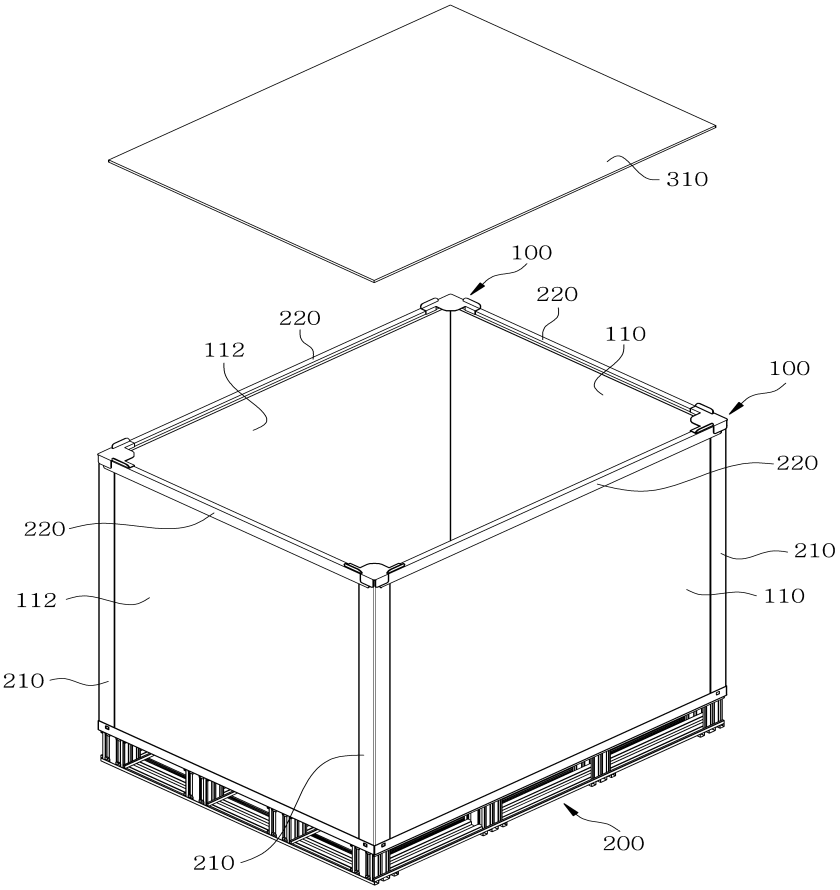
310 : 상부뚜껑

도면

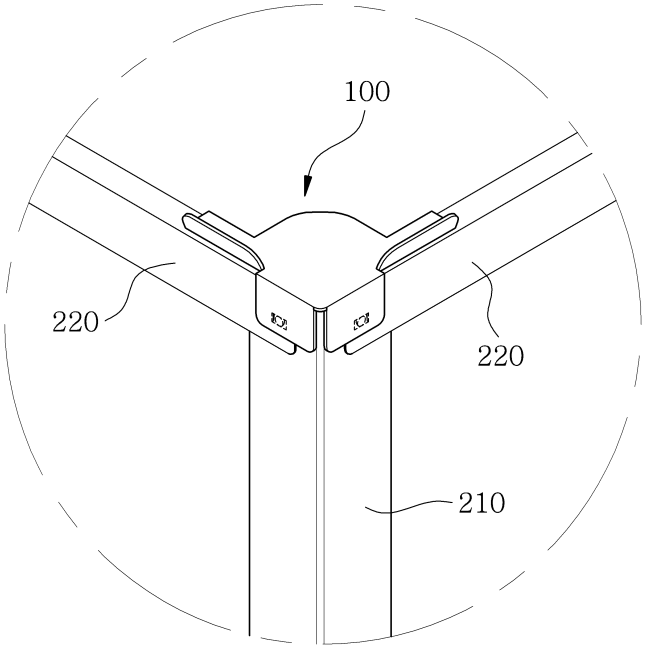
도면1



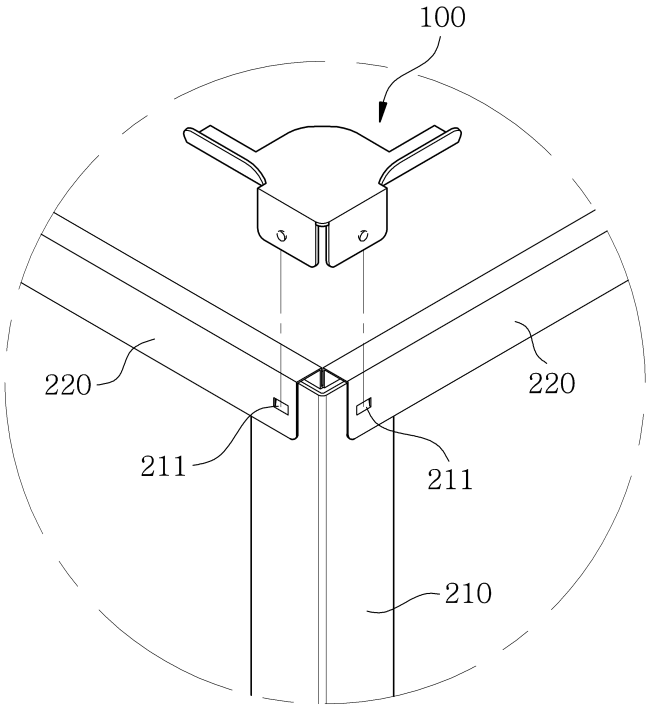
도면2


310
100
220
220
112
110
100
220
220
210
112
110
210
210
200

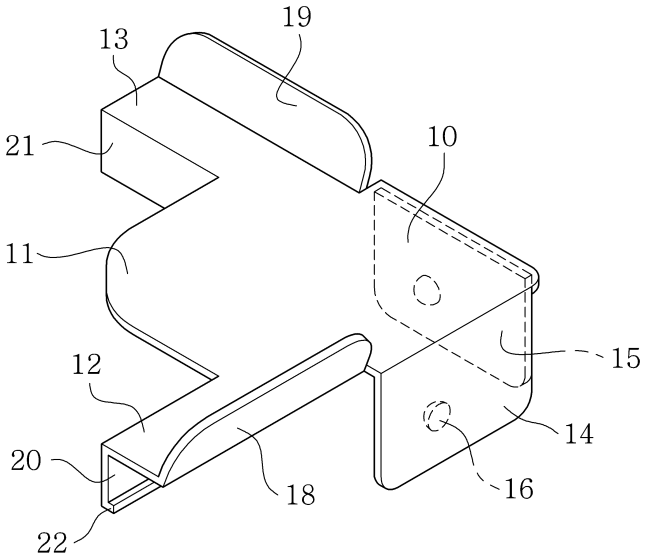
도면3a


100
220
220
210

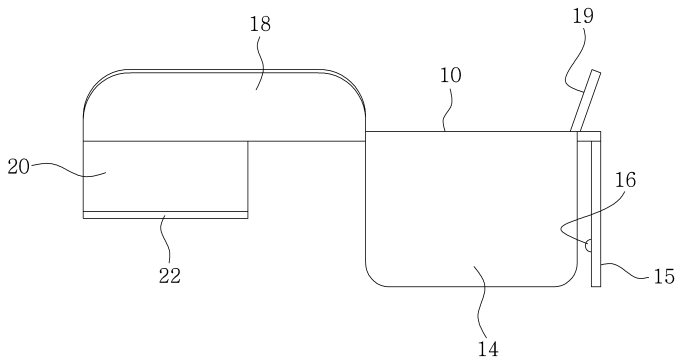
도면3b



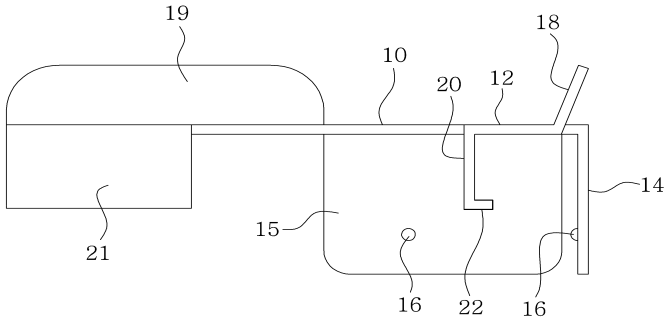
도면4



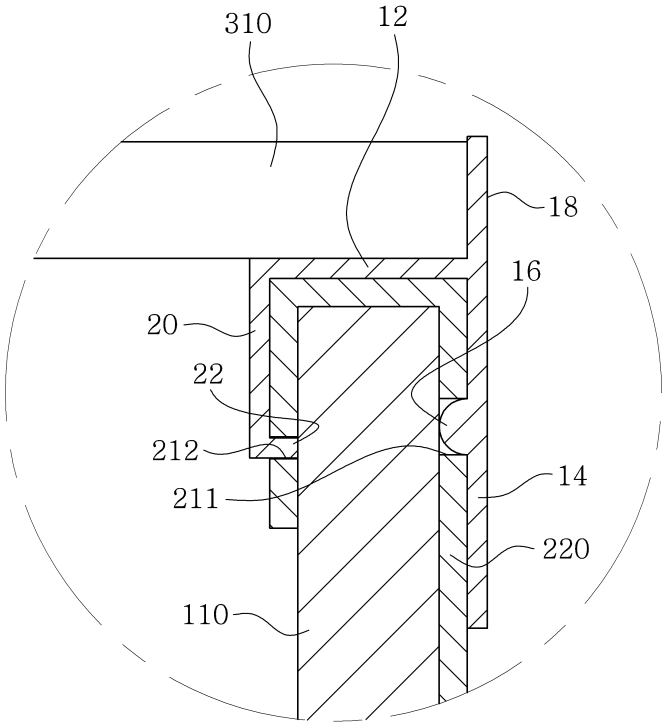
도면5


18
19
10
20
16
22
15
14

도면6


19
18
10
20
12
14
21
15
16
22
16

도면7


310
12
18
16
20
22
212
211
14
220
110