



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0122073
(43) 공개일자 2017년11월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 96/20 (2006.01) A47B 47/00 (2006.01)
A47B 47/04 (2006.01) A47B 96/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류
A47B 96/201 (2013.01)
A47B 47/0066 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0052517
(22) 출원일자 2016년04월26일
심사청구일자 2016년04월26일

(71) 출원인
이희상
경기도 파주시 파주읍 교육길 45-15, 107동 404호

(72) 발명자
이희상
경기도 파주시 파주읍 교육길 45-15, 107동 404호

전체 청구항 수 : 총 6 항

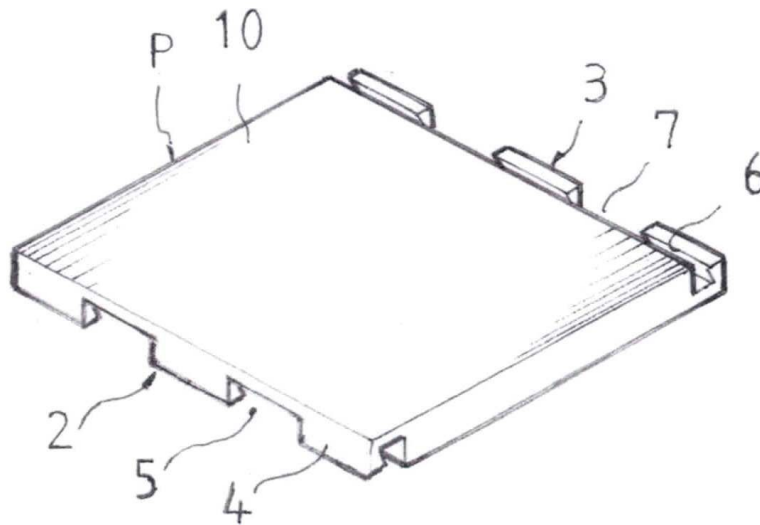
(54) 발명의 명칭 **조립식 앵글진열장의 선반판체**

(57) 요약

본 발명은 앵글을 조립하여 제작하는 진열장에 관한 것으로, 특히 각각의 진열공간부부 바닥에 설치되는 선반을 합성수지재로 구성하고 좌우 길이방향으로 연결하여 조립할 수 있도록 구성하여서 보관과 운반 시에 부피가 최소화되며, 필요에 따라 길이방향으로 연결하여 제작할 수 있도록 한 조립식 앵글진열장의 선반판체에 관한 것이다.

본 발명은 앵글(31)이 상하좌우로 조립되어 제작된 진열장(H)의 진열공간부(32)에 설치되는 공지의 선반판체(P)에 있어서, 합성수지재로 구성된 상기 선반판체(P)를 중간판체부(10)와 측면마무리부(20)로 각각 분할 구성하며, 중간판체부(10)의 걸림수단(2)과 결합수단(3)을 각각 형성하고 측면마무리부(20)를 좌측부재(21)와 우측부재(22)로 분할하여 구성된 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47B 47/042 (2013.01)

A47B 96/02 (2013.01)

A47B 2096/207 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

앵글(31)이 상하좌우로 조립되어 제작된 진열장(H)의 진열공간부(32)에 설치되는 공지의 선반판체(P)에 있어서, 합성수지재로 구성된 상기 선반판체(P)를 중간판체부(10)와 측면마무리부(20)로 각각 분할 구성하며, 중간판체부(10)의 걸림수단(2)과 결합수단(3)을 각각 형성하고 측면마무리부(20)를 좌측부재(21)와 우측부재(22)로 분할하여 구성된 것을 특징으로 하는 조립식 앵글진열장의 선반판체.

청구항 2

제 1항에 있어서,
 상기 중간판체부(10)는 걸림수단(2)에 하부측으로 향하는 걸림턱(4)과 통과부(5)를 각각 형성하고 결합수단(3)에 상부측으로 향하는 다수개의 결합홈(6)과 통과부(7)를 각각 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 조립식 앵글진열장의 선반판체.

청구항 3

제 1항에 있어서,
 상기 측면마무리부(20)는 좌측부재(21)에 다수개의 결합홈(23)과 통과부(24)를 각각 형성하고 우측부재(22)에 걸림턱(25)과 통과부(26)을 각각 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 조립식 앵글진열장의 선반판체.

청구항 4

제 1항에 있어서,
 상기 중간판체부(10)는 하부에 다수의 가로벽(11a)과 세로벽(11b)이 교차되게 형성된 보강돌조(12)를 형성하여서, 가로벽에 보강판(13)을 끼워 결합하고 조절볼트(14)가 체결되는 체결공(15)을 세로벽(11b)의 전후에 각각 다수개 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 조립식 앵글진열장의 선반판체.

청구항 5

제 1항에 있어서,
 상기 선반판체(P)는 걸림수단(2)을 원기둥의 끼움돌기(41)로 형성하고 결합수단(3)을 원형의 끼움공(42)으로 각각 형성하며, 슬라이딩부(43)를 따라 전후방으로 이동되는 서랍(44)을 결합하여 구성된 것을 특징으로 하는 조립식 앵글진열장의 선반판체.

청구항 6

제 1항에 있어서,
 상기 선반판체(P)는 지지부(51)의 하단부에 원판형의 걸림단부(52)가 형성된 걸림수단(2)을 형성하고 원형의 통과공(53)과 일자형의 걸림공(54)이 일체로 형성된 결합수단(3)을 형성하여 구성된 것을 특징으로 하는 조립식 앵글진열장의 선반판체.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 앵글을 조립하여 제작하는 진열장에 관한 것으로, 특히 각각의 진열공간부 바닥에 설치되는 선반을 합성수지재로 구성하고 좌우 길이방향으로 연결하여 조립할 수 있도록 구성함으로써 보관과 운반 시에 부피가 최소화되며, 필요에 따라 길이방향으로 연결하여 제작할 수 있도록 한 조립식 앵글진열장의 선반판체에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 일반적으로 알려진 조립식 앵글진열장은 다수의 결합공이 형성된 "ㄱ"의 앵글을 상하좌우로 연결하고 볼트를 체결하는 방식으로 제작하는 것으로서, 전문 기술이 없는 일반 수요자가 현장에서 필요에 따라 크기를 조절하면서 쉽게 제작할 수 있는 장점과 함께, 각각의 부품을 분해하면 부피가 최소화되므로 운반과 취급이 간편하여 유통 시 비용이 절감되는 등의 효과가 있기 때문에 가정이나 산업 현장 등에서 널리 사용되고 있다.
- [0003] 상기 앵글진열장은 상하좌우로 연결되어 각각의 골격을 이루는 앵글과, 각각의 앵글에 의하여 상하로 구획된 진열공간부의 바닥에 설치되는 선반판체로 구성되나, 선반판체가 일체형으로 되어 있기 때문에 앵글진열장이 특징적으로 가지고 있는 부피의 최소화에 대한 장점을 살릴 수 없는 문제가 있었다.
- [0004] 즉 상기 선반판체는 금속 또는 목재로 구성되고 좌우 길이가 긴 직사각형 판체로 구성된 것으로서, 원형 그대로 운반 및 취급되므로 상기 앵글이 분해된 상태에서 부피가 최소화된다 하여도 선반판체와 함께 운반 및 취급되는 필연성 때문에 결국 전체적으로 좌우길이가 길어지는 문제가 제기되었다.
- [0005] 상기 문제로 인하여, 상기 선반판체를 여러 개의 판체로 분할 구성하여 운반 및 취급을 간편하게 한 후, 현장에서 조립할 때 진열공간부의 바닥에 각각의 판체를 깔아 놓는 방법이 통용되었으나, 이러한 방법은 각각의 판체가 연결된 부위에 틈새가 발생될 뿐 아니라, 물건 등을 판체에 올려 놓은 경우에 하중의 균형이 맞지 않으면 판체가 움직이거나 한쪽이 상승되는 등의 사용상 문제가 제기되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상기한 문제를 해결하기 위하여 연구 개발된 것으로서, 조립식 앵글진열장의 선반판체를 다수 개로 분할 구성하여서 운반과 취급시에 부피가 최소화되도록 하는데 그 해결하고자 하는 과제가 있다.
- [0007] 본 발명의 다른 해결하고자 하는 과제는 상기 선반판체의 조립과 분해가 간편하게 이루어지면서 조립 후에 견고한 결합성이 유지되도록 하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 앵글이 상하좌우로 조립되어 제작된 진열장의 진열공간부에 설치되는 공지의 선반판체에 있어서, 합성수지재로 구성된 상기 선반판체를 중간판체부와 측면마무리부로 각각 분할 구성하며, 중간판체부의 걸림수단과 결합수단을 각각 형성하고 측면마무리부를 좌측부재와 우측부재로 분할하여 구성된 것이다.

발명의 효과

- [0009] 본 발명은 앵글진열장의 선반판체를 다수개의 중앙판체부와 측면마무리부로 각각 구성하여서 각각의 판체가 분해된 상태에서 좌우 길이가 길지 않아 운반과 취급이 간편한 효과가 있다.
- [0010] 또한, 각각의 판체에 결합돌기와 결합홈이 좌우측단부에 대향되게 형성되어 있기 때문에 제조단계에서 하나의 금형이 사용되므로 제조원가를 낮출 수 있다.
- [0011] 또한, 각각의 판체가 걸림수단과 결합수단에 각각 결합된 상태에서 물품 등에 의하여 하중이 가해져도 틈새가 벌어지거나 변형이 생기는 일 없이 안전하게 사용할 수 있다.
- [0012] 또한, 선반판체를 합성수지재로 구성하여 디자인과 색상을 다양하게 연출할 수 있으므로 앵글진열장의 제품 특성상 가지고 있는 디자인의 결점을 보완하는 효과가 있다.
- [0013] 또한, 선반판체에 다수의 보강돌조와 보강관을 형성하여 합성수지재가 가지고 있는 재질적 문제를 보완하고 무거운 중량의 물건 등에 충분한 내구성이 보장되는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 본 발명의 중간판체부를 보인 사시도이며,
- 도 2는 본 발명의 중간판체부를 저면에서 보인 사시도이며,
- 도 3은 본 발명의 좌측부재를 보인 사시도이며,

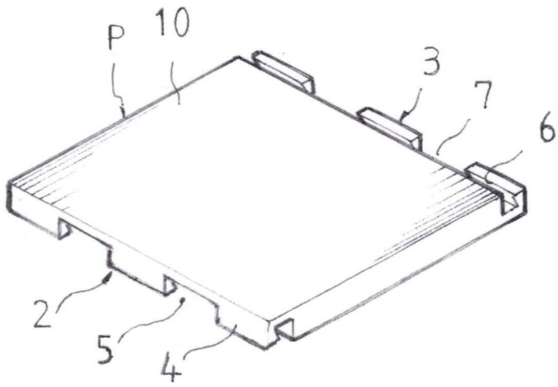
- 도 4는 본 발명의 우측부재를 보인 사시도이며,
- 도 5는 본 발명의 일부를 절결한 측면도이며,
- 도 6은 본 발명의 사용 예시를 보인 전체의 측면도이며,
- 도 7은 본 발명의 측단면도이며,
- 도 8은 도 7의 중요부를 보인 확대도이며,
- 도 9는 본 발명의 실시 예를 보인 사시도이며,
- 도 10은 도 6의 중요부를 확대한 단면도이며,
- 도 11은 본 발명의 다른 실시예를 보인 일부의 분해사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

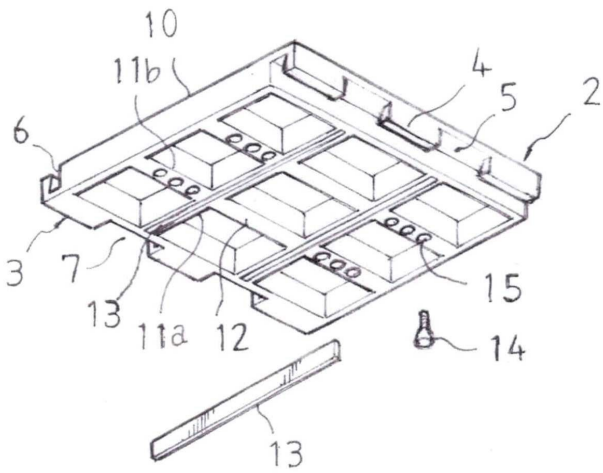
- [0015] 본 발명의 구성 및 이에 따른 작용과 효과를 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0016] 본 발명은 도 1과 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 합성수지재로 구성된 선반판체(P)를 중간판체부(10)와 측면 마무리부(20)로 각각 분할 구성한다.
- [0017] 중간판체부(10)는 좌우측에 걸림수단(2)과 결합수단(3)을 각각 형성하며, 걸림수단(2)에 하부측으로 향하는 걸림턱(4)과 통과부(5)를 각각 형성하고 결합수단(3)에 상부측으로 향하는 다수개의 결합홈(6)과 통과부(7)를 각각 형성하여서 각각의 통과부(5)(7)을 통하여 결합홈(6)에 걸림턱(4)을 밀어 넣으면 걸림턱(4)의 경사면(8)이 결합홈(6)에 대향되게 형성된 경사면(9)에 밀착 지지되므로 걸림수단(2)과 결합수단(3)이 결합 또는 분해되도록 구성한다.
- [0018] 상기 중간판체부(10)는 도 2에 도시된 바와 같이, 하부에 다수의 가로벽(11a)과 세로벽(11b)이 교차되게 형성된 보강돌조(12)를 형성하며, 가로벽(11a)에 보강관(13)을 끼워 결합하고 조절볼트(14)가 체결되는 체결공(15)을 세로벽(11b)의 전후에 각각 다수개 형성한다.
- [0019] 상기 측면마무리부(20)는 좌측부재(21)와 우측부재(22)로 분할 구성하며, 좌측부재(21)에 다수개의 결합홈(23)과 통과부(24)를 각각 형성하고 우측부재(22)에 걸림턱(25)과 통과부(26)을 각각 형성한다.
- [0020] 그리고, 좌측부재(21)를 좌측에 위치한 상기 중간판체부(10)의 걸림수단(2)에 결합하고 우측부재(22)를 우측에 위치한 상기 중간판체부(10)의 결합수단(3)에 결합하는 것으로서, 각각의 통과부(5)(24)를 통하여 좌측부재(21)의 결합홈(23)에 상기 걸림수단(2)의 걸림턱(4)을 끼워 결합하며, 각각의 통과부(7)(26)을 통하여 우측부재(22)의 걸림턱(25)을 상기 결합수단(3)의 결합홈(6)에 끼워 결합하는 것이다.
- [0021] 이와 같이 구성된 본 발명은 도 6에 도시된 바와 같이, 각각의 앵글(31)을 상하좌우로 결합하여 진열장(H)을 제작하며, 상하로 다수 개가 구획된 진열공간부(32)의 바닥부에 선반판체(P)를 설치하는 것이다.
- [0022] 이러한 선반판체(P)는 각각의 중간판체부(10)를 좌우 길이방향으로 연결하여 사용하는 것으로서, 상기 진열공간부(32)의 좌우 폭에 따라 중간판체부(10)를 연결하는 갯수가 결정되는 것이며, 중간판체부(10)의 좌우 폭이 300~350 mm로 구성하는 것이 보관과 취급이 간편하므로 비교적 소형의 진열장(H)인 경우 2개의 중간판체부(10)를 연결하고 대형의 진열장(H)인 경우에 3개의 중간판체부(10)를 연결하는 것이 바람직하나, 본 발명은 중간판체부(10)의 좌우폭이나 연결되는 갯 수에 제한을 두지 아니한다.
- [0023] 상기와 같이, 각각의 중간판체부(10)는 좌우측에 각각 형성된 걸림수단(2)과 결합수단(3)을 이용하여 좌우로 다수 개를 연결한 후, 좌우측의 노출된 부위에 측면마무리부(20)를 결합하면 좌우측이 미관상 깔끔한 상태의 좌우 길이가 긴 선반판체(P)가 조립되는 것이다.
- [0024] 또한, 상기 선반판체(P)는 진열공간부(32)의 바닥에 올려진 상태에서 전후로 움직일 염려가 있으므로 이를 방지하기 위한 수단으로서, 도 5와 도 6에 도시된 바와 같이, 진열공간부(32)의 바닥에 설치된 바닥앵글(33)에 선반판체(P)가 놓여진 상태에서 조절볼트(14)를 체결공(15)에 체결하면 바닥앵글(33)의 내측단부가 조절볼트(14)에 걸려 지지되므로 선반판체(P)가 정위치에서 이탈되는 것이 방지되는 것이다. 이때 세로벽(11b)의 전후에 형성된 다수개의 체결공(15)을 이용하여 바닥앵글(33)의 내측 폭과 위치에 따라 조절볼트(14)의 체결위치를 선정할 수 있는 것이다.

도면

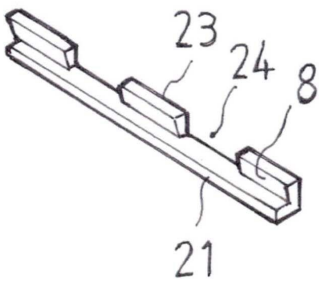
도면1



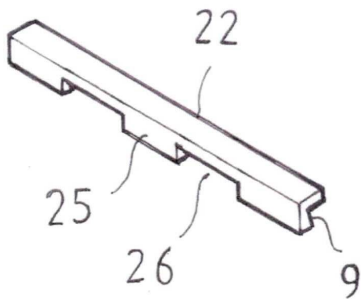
도면2



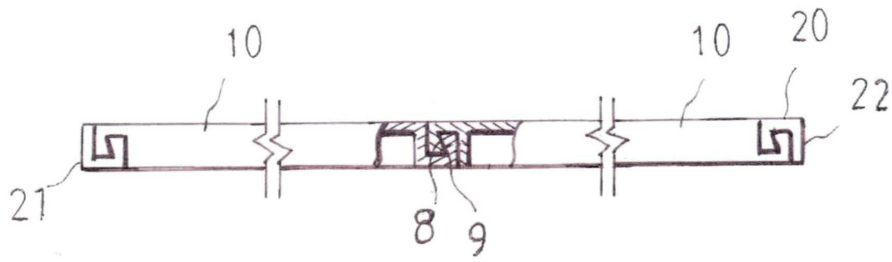
도면3



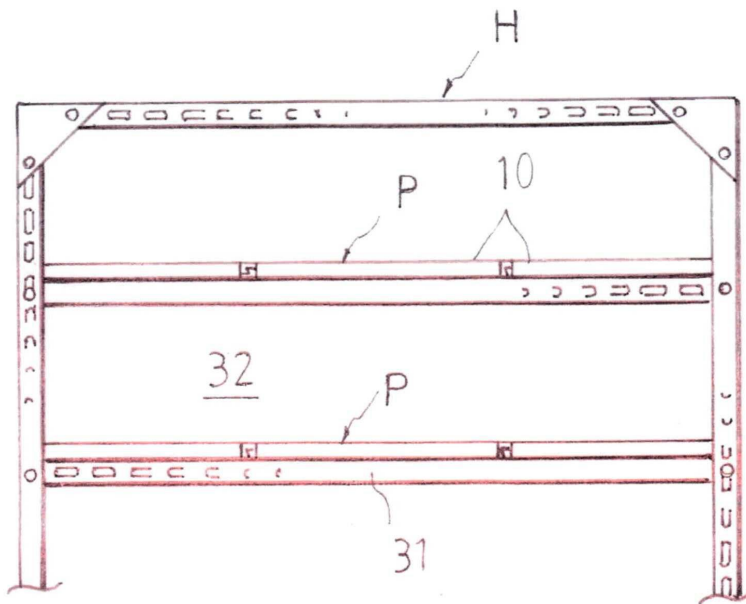
도면4



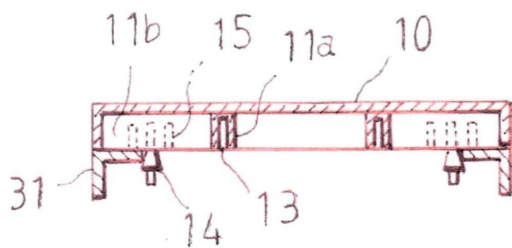
도면5



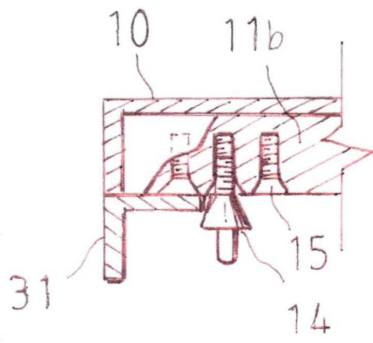
도면6



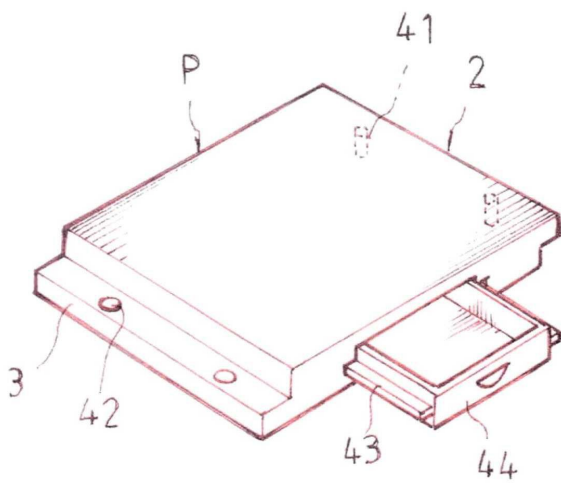
도면7



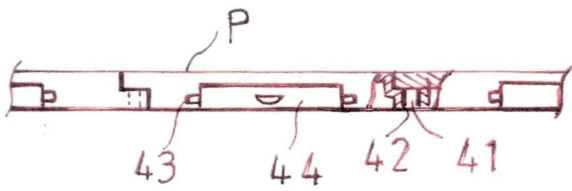
도면8



도면9



도면10



도면11

