(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년12월03일
(11) 등록번호 10-2186586
(24) 등록일자 2020년11월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 96/06 (2006.01) *A47B 47/00* (2006.01)
A47B 57/34 (2006.01) *A47B 96/14* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47B 96/06 (2013.01)
A47B 47/0083 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0006382
(22) 출원일자 2019년01월17일
심사청구일자 2019년01월17일
(65) 공개번호 10-2020-0089531
(43) 공개일자 2020년07월27일
(56) 선행기술조사문헌
KR2020100008790 U*
(뒷면에 계속)
전체 청구항 수 : 총 6 항

(73) 특허권자
서혜자
대전광역시 중구 유등천동로 428, 301동 2703호 (태평동, 파라곤아파트)
(72) 발명자
서혜자
대전광역시 중구 유등천동로 428, 301동 2703호 (태평동, 파라곤아파트)
(74) 대리인
홍병의

심사관 : 백남균

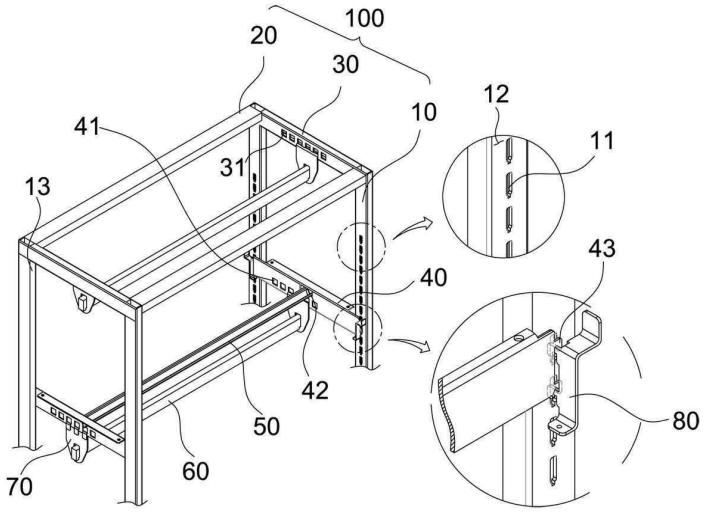
(54) 발명의 명칭 **무볼트 프레임가구**

(57) 요 약

본 발명은 무볼트프레임가구에 관한 것으로,

수직프레임, 수평프레임 및 골격프레임으로 박스형 공간부를 형성하는 골격부에 이격프레임, 행거프레임, 중앙프레임, 행거브래킷, 안착브래킷 및 선반을 이용하여 결합되며 본 발명은 무볼트 프레임가구에 관한 것으로, 골격부, 선반 및 브래킷의 체결시 공구가 불필요하여, 사용자가 효율적으로 가구를 조립할 수 있고 더욱이, 선반의 높낮이, 행거봉의 위치를 사용자가 자유롭게 조절할 수 있는 무볼트프레임가구에 관한 것이다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A47B 57/34 (2013.01)
A47B 96/1408 (2013.01)
A47B 2220/0036 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
KR2020140001930 U*
KR2020170000760 U*
KR2020170003349 U*
TWM356434 U
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명 세 서

청구범위

청구항 1

무볼트 프레임가구에 있어서,

일정간격으로 다수의 걸림홈이 천공되어 있는 수직프레임, 수직프레임 사이에 결합되는 수평프레임 및 최상단 수평프레임사이 수직프레임과 결합될 수 있으며 삽결구가 형성되어 있는 골격프레임으로 구성되어 박스형 공간부를 형성하는 골격부와;

상기 골격부에 의하여 형성된 박스형공간부에 골격프레임과 수평방향으로 수직프레임에 안착브래킷을 이용하여 결합될 수 있으며, 결합천공구가 형성된 이격프레임과;

상기 이격프레임의 결합천공구에 결합될 수 있도록 양단에 결합홈이 형성되어 있는 중앙프레임과;

상기 중앙프레임 및 안착브래킷에 안착될 수 있는 선반으로; 구성되어 있으며,

양단에 2기의 “ㄱ”형 걸림돌출부가 형성된 이격프레임의 조립시 걸림홈에 안착브래킷을 이용하여 결합되는 안착브래킷은 상단안착부와; 하단안착부와; 상하단안착부사이를 연결하는 중앙부와; 상기 중앙부의 일측면에 형성된 2기의 “ㄱ”형 측면걸림부와; 상기 2기의 측면걸림부사이에 형성된 측면함몰부와; 상기 상단안착부의 측면에 형성된 상측면함몰부로; 구성되어,

수직프레임의 걸림홈에 결합시, 상기 측면함몰부 및 상측면함몰부를 통하여, 이격프레임 일단의 걸림돌출부가 삽입되고, 안착브래킷이 수직프레임에 고정됨과 동시에 이격프레임 또한 수직프레임의 내벽과 안착브패킷의 상측면함몰부 및 측면함몰부로 인하여 고정결합되며 상기 상단안착부 및 중앙프레임에 선반이 안착될 수 있고 안착브래킷이 걸림홈에 체결되는 높이에 따라 선반의 높낮이를 조절할 수 있는 것을 특징으로 하는 무볼트 프레임가구.

청구항 2

제 1항에 있어서,

이격프레임에 천공된 삽결천공구 또는 골격프레임의 삽결구와;

상기 삽결천공구 또는 삽결구에 결합될 수 있는 고리부 및 결속구가 형성되어 있는 행거브래킷과;

행거브래킷의 결속구에 결합될 수 있도록 양단에 결속홈을 구비하고 있으며, 수평프레임과 수평으로 설치될 수 있는 행거프레임을; 더 포함하는 것을 특징으로 하는 무볼트프레임가구.

청구항 3

제 2항에 있어서,

삽결천공구 및 삽결구는 4 내지 6기로 제작된 것을 특징으로 하는 무볼트프레임가구.

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1항에 있어서,

걸림홈은  형으로 제작된 것을 특징으로 하는 무볼트프레임가구.

청구항 6

제 1항에 있어서,

안착브래킷은 굽은형인 것을 특징으로 하는 무볼트프레임가구.

청구항 7

제 1항에 있어서,

안착브래킷은 상단안착부 일단에 수직으로 형성된 상단안착돌출부를; 더 포함하여, 상단안착부에 안착된 선반의 이탈을 최소화할 수 있는 것을 특징으로 하는 무볼트프레임가구.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 무볼트프리임가구에 관한 것으로,

[0002] 수직프레임, 수평프레임 및 골격프레임으로 박스형 공간부를 형성하는 골격부에 이격프레임, 행거프레임, 중앙프레임, 행거브래킷, 안착브래킷 및 선반을 이용하여 제작할 수 있는 무볼트 프레임가구에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0004] 일반적으로 가정이나 사무실에서는 책이나 장식품 등 비교적 작고 가벼운 물품들을 정리하기 위해 진열대나 선반과 같은 수납 가구가 이용되고 있으며, 종래에는 목재나 앵글 또는 그와 유사한 금속재의 조합으로 제작된 철재 선반 등을 판매자가 조립하여 배송하였지만, 최근에는 인터넷상거래가 발달됨에 따라, 가구 배송시, 가구의 부피를 절감하기 위하여, 미조립된 상태로 배송되는 경우가 빈번해지고 있다. 물론 가구업체에서는 미조립된 가구의 조립을 위하여, 일회성 공구를 제공하지만 공구의 열악하여, 가구조립 도중 체결나사 혹은 드라이버 등이 훼손되어 사용이 불가능하게 되는 경우가 종종 있었다. 이에 대하여, 많은 가구업체들은 공구가 불필요한 가구 선반을 제작하여 판매하고 있다. 예컨데, 출원번호 제20-2012-0002372호 조립식 출원 번호 제 20-2012-002372호 “조립식선반” 에서는 체결슬릿 등을 이용하여 가로빔을 세로빔에 각각 결합시키고 길이방향 타측이 상기 세로빔과 멀어지도록 구성함으로써, 별도의 체결수단 없이 조립 및 해체가 가능하도록 한 선반을 제안하였으나, 이는 가로빔의 일단만이 세로빔에 고정되어 있고 그 타측이 세로빔으로부터 멀어지도록 구성되어 있으므로, 선반 및 선반 위의 물품에 대한 하중을 지지하기에는 한계가 있었다. 이를 해결하기 위하여, 본 발명은 박스형공간부를 형성하는 골격부에 이격프레임, 행거프레임, 중앙프레임, 행거브래킷, 안착브래킷 및 선반을 공구 없이 조립하여 내구성 및 하중지탱력을 강화한 무볼트 프레임가구을 제공하고자 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 무볼트 프레임가구에 관한 것으로써, 옷을 걸 수 있으며, 선반을 안착시킬 수 있도록 제작될 수 있고 더욱이, 가구조립시 공구가 불필요한 무볼트 프레임가구를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 과제를 해결하기 위하여,

[0007] 본 발명은 수직프레임, 수평프레임 및 골격프레임을 이용하여 골격부를 형성하고 선반의 높낮이를 조절할 수 있도록 수직프레임의 내벽에 일정간격으로 다수의 걸림홈을 천공하였으며, 또한, 안착브래킷 및 중앙프레임을 양

이격프레임 또는 골격프레임 사이 행거브래킷을 이용하여 설치하여 그 상면에 선반을 안착시킬 수 있으며, 상기 행거브래킷에 행거프레임부를 결합하여, 옷을 걸 수 있는 프레임 가구를 제공함으로써 해결된다.

발명의 효과

[0008] 본 발명은 무볼트 프레임가구에 관한 것으로, 골격부, 선반 및 브래킷의 체결시 공구가 불필요하여, 사용자가 효율적으로 가구를 조립할 수 있고 더욱이, 선반의 높낮이, 행거봉의 위치를 사용자가 자유롭게 조절할 수 있다는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 무볼트 프레임가구의 전체 사시도이다.

도 2는 무볼트 프레임가구의 부분사시도이다.

도 3은 무볼트 프레임가구의 분리도이다.

도 4는 무볼트 프레임가구의 선반 높낮이 조절에 대한 예시도이다.

도 5는 무볼트 프레임가구의 안착브래킷에 대한 확대도이다.

도 6은 무볼트 프레임가구에서 이격프레임과 중앙프레임이 결합되는 세부실시도이다.

도 7은 무볼트 프레임가구에서 안착프레임과 이격프레임이 결합되는 세부실시도이다.

도 8은 무볼트 프레임가구에서 이격프레임과 안착프레임이 수직프레임의 걸림홈에 결속되는 세부실시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하고자 한다.

[0011] 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용되는 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위하여 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0012] 본 발명은 무볼트 프레임가구에 관한 것으로,

[0013] 일정간격으로 다수의 걸림홈(11)이 천공되어 있는 수직프레임(10), 수직프레임 사이에 결합되는 수평프레임(20) 및 최상단 수평프레임사이 수직프레임(20)과 결합될 수 있으며 삽결구(31)가 형성되어 있는 골격프레임(30)으로 구성되어 박스형 공간부를 형성하는 골격부(100)와;

[0014] 상기 골격부(100)에 의하여 형성된 박스형공간부에 골격프레임(30)과 수평방향으로 수직프레임(10)에 안착브래킷(80)을 이용하여 결합될 수 있으며, 삽결천공구(41) 및 결합천공구(42)가 형성된 이격프레임(40)과;

[0015] 양 이격프레임(40)의 결합천공구(42)에 결합될 수 있도록 양단에 결합홈(51)이 형성되어 있는 중앙프레임(50)과;

[0016] 상기 이격프레임(40)의 삽결천공구(41) 또는 골격프레임(30)의 삽결구(31)에 결합될 수 있는 고리부(72) 및 결속구(71)가 형성되어 있는 행거브래킷(70)과;

[0017] 상기 행거브래킷(70)의 결속구(71)에 결합될 수 있도록 양단에 결속홈(61)을 구비하고 있으며, 수평프레임(20)과 수평으로 설치될 수 있는 행거프레임(60)과;

[0018] 상기 중앙프레임(50) 및 안착브래킷(80)에 안착될 수 있는 선반(90)으로; 구성된 무볼트 프레임가구에 관한 것이다.

[0020] 보다 상세하게는,

[0021] 도 1과 같이, 박스형공간부를 형성하는 골격부(100)는 4기의 수직프레임(10)과; 상기 수직프레임의 상하단 내벽(12)과 결합하는 2 내지 4기의 수평프레임(20)과; 상기 수직프레임(10)의 상하단 내향측벽(13)과 결합하는 2 내지 4기의 골격프레임(30)으로; 구성되어 있으며, 수직프레임은 수직프레임(10)은 그 내벽(12)에는 일정간격 천공되어 다수의 ⍓ 형 걸림홈(11)이 형성되어 이격프레임 및 안착브래킷의 설치위치를 특정할 수 있으며, 도4

에 도시된 것과 같이, 설치되는 선반의 높낮이를 자유롭게 조절할 수 있다.

[0022] 도 7 내지 도8에 도시된 것과 같이, 상기 걸림홈(11)에 안착브래킷(80)을 이용하여, 이격프레임(40)이 조립되는데, 이격프레임(40)의 양단에 형성된 2기의 “ㄱ”형 걸림돌출부(43)와 안착브래킷(80)의 일측에 형성된 “ㄱ”형 측면걸림부(83)를 이용하여, 수직프레임(10)의 걸림홈(11)에 결합될 수 있다. 즉, 안착브래킷(80)은 굽은형으로써, 안착브래킷(80)은 상단안착부(81)와; 상기 상단안착부 일단에 수직으로 형성된 상단안착돌출부(86)와; 하단안착부(82)와; 상하단안착부(81, 82) 사이를 연결하는 중앙부(87)와; 상기 중앙부의 일측면에 형성된 2기의 “ㄱ”형 측면걸림부(83)와; 상기 2기의 측면걸림부(83)사이에 형성된 측면함몰부(84)와; 상기 상단안착부(81)의 측면에 형성된 상측면함몰부(85)로; 구성되어 있어, 상기 2기의 측면걸림부(83)는 수직프레임(10)의 걸림홈(11)에 결합시, 상기 측면함몰부(84) 및 상측면함몰부(85)를 통하여, 이격프레임(40) 양단의 걸림돌출부(43)가 삽입되면서, 안착브래킷(80)이 수직프레임(10)에 고정됨과 동시에 이격프레임(40)도 수직프레임의 내벽(12)과 안착브패킷의 상측면함몰부(85) 및 측면함몰부(84)로 인하여 고정결합 된다.

[0023] 또한, 골격프레임(30)은 4~6기의 삽결구(31)가 형성되어 있으며, 행거브래킷(70)의 고리부(72)를 이용하여 행거브래킷(70)을 골격프레임(30)의 길이방향 좌우측으로 선택하여 조립할 수 있다.

[0024] 또한, 이격프레임(40)은 골격프레임(30)의 같이 4~6기의 삽결천공구(41)가 형성되어 있으며, 행거브래킷(70)의 고리부(72)가 이격프레임(40)의 길이방향 좌우측으로 선택하여 조립될 수 있다.

[0025] 또한, 이격프레임(40)의 삽결천공구(41)의 상단에는 결합천공구(42)가 형성되어 있는데, 양단에 형성된 결합홈(11)을 이용하여, 상기 결합천공구(42)에 삽결하여, 수평프레임(20)과 수평으로 중앙프레임(50)이 설치될 수 있다.

[0027] 일 시예로는,

[0028] 수직프레임(10), 수평프레임(20) 및 골격프레임(30)으로 골격부(100)를 제작하여 형성된 박스형공간부에 골격프레임(30)과 평행하는 이격프레임(40)이 설치될 수 있으며, 이격프레임(40)에 형성된 삽결천공부(41) 또는 골격프레임(30)에 형성된 삽결구(31)에 고리부(72)를 구비한 행거브래킷(60)을 체결할 수 있으며, 행거브래킷에 형성된 결속구(71)에 수평프레임과 평행하도록 행거프레임(60)을 설치할 수 있다. 또한, 이격프레임(40)의 삽결천공구(41) 상단에 형성되어 있는 결합천공구(42)에 결합홈(51)을 결합하여 중앙프레임(50)을 안착시킬 수 있다.

[0029] 또한, 안착프레임의 상단안착부의 일단에 상향직교로 성형된 상단안착돌출부는, 선반이 안착되었을 때, 상단안착부로부터의 이탈을 방지하기 위한 것이다.

[0030] 또한, 삽결구(31) 및 삽결천공부(41)에 결속되는 행거브래킷(70)은 고리부(72)를 이용하여, 필요에 따라 이동하여, 의복의 크기에 따라 체결할 수 있다,

[0031] 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성 요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시 예 및 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐 본 발명은 상기의 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

[0032] 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시 예에 한정되어서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명의 범주에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

[0033] 100. 골격부

10. 수직프레임,

11.걸림홈

12.내벽

13.내향측벽

20. 수평프레임,

30.골격프레임

31. 삽결구

40. 이격프레임

41. 삽결천공구

42. 결합천공구

43. 걸림돌출부

50. 중앙프레임

51.결합홈

60. 행거프레임

61.결속홈

70. 행거브래킷

71. 결속구

72. 고리부

80. 안착브래킷

81. 상단안착부

82. 하단안착부

83. 측면걸림부

84. 측면함몰부

85. 상측면함몰부

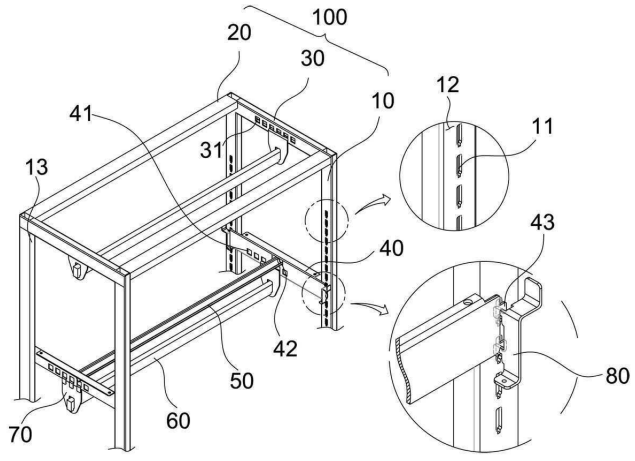
86. 상단안착돌출부

87. 중앙부

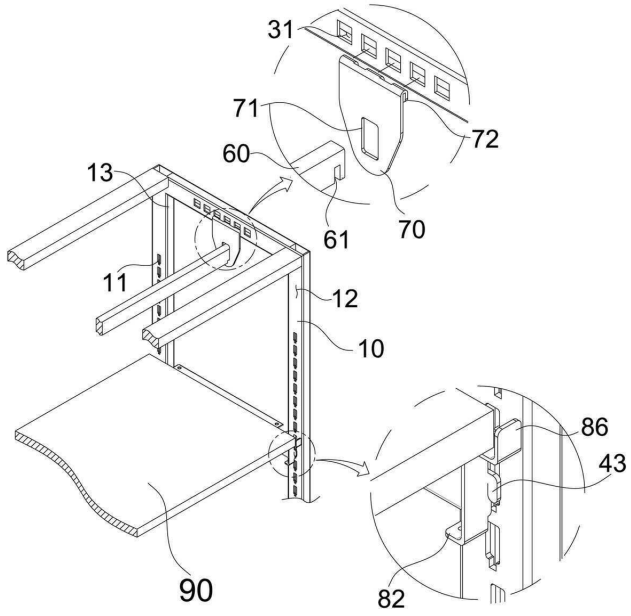
90. 선반

도면

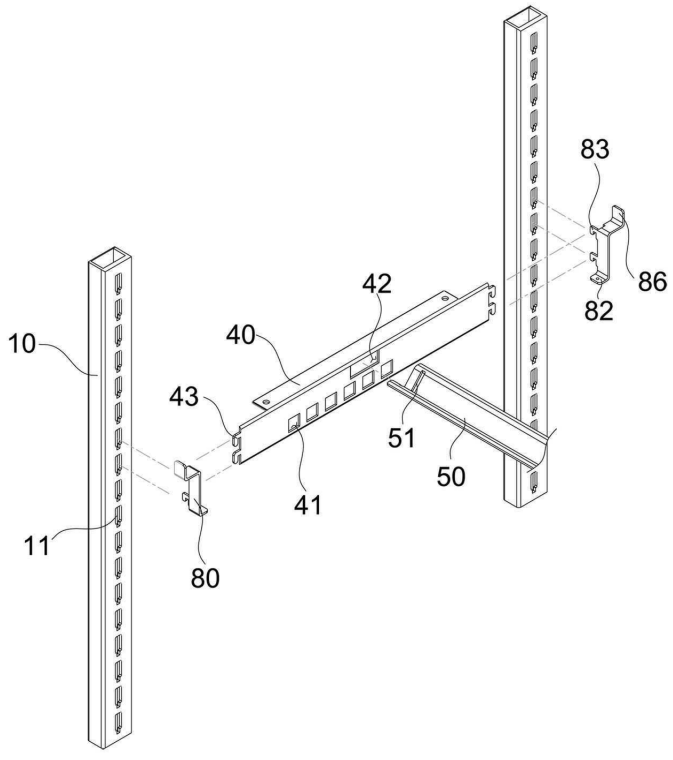
도면1



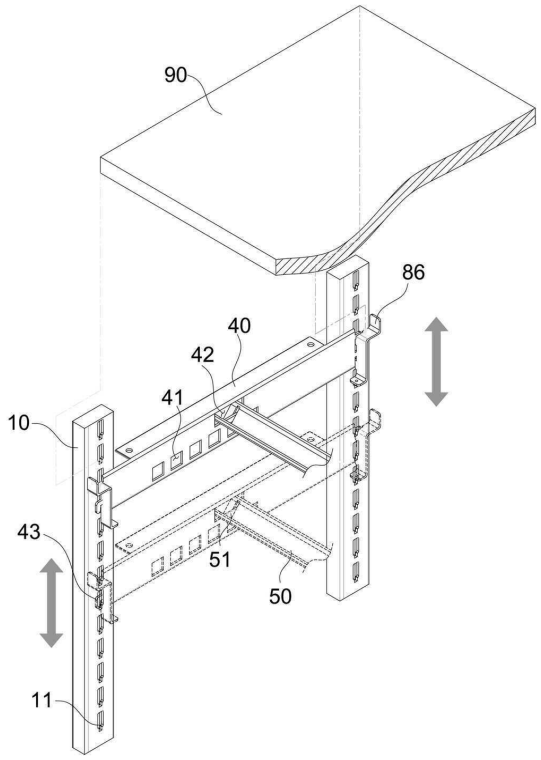
도면2


31
71
72
60
13
61
70
11
12
10
86
43
90
82

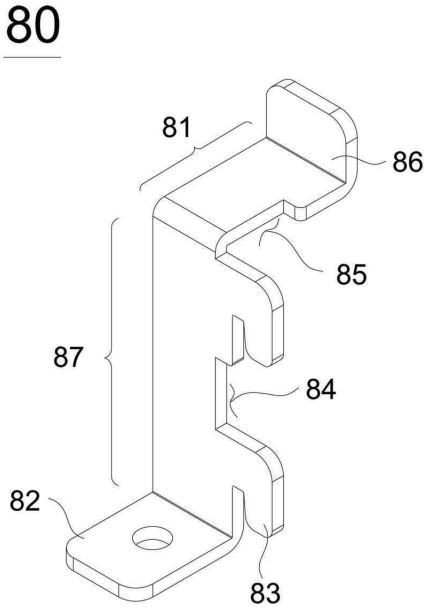
도면3


83
86
82
42
40
10
43
51
50
41
11
80

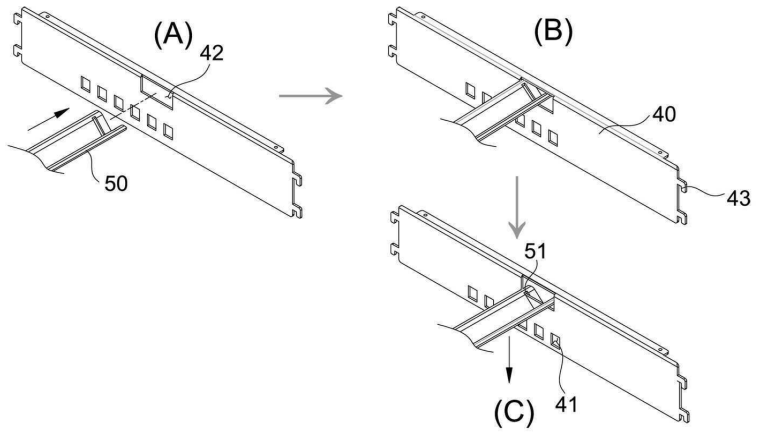
도면4



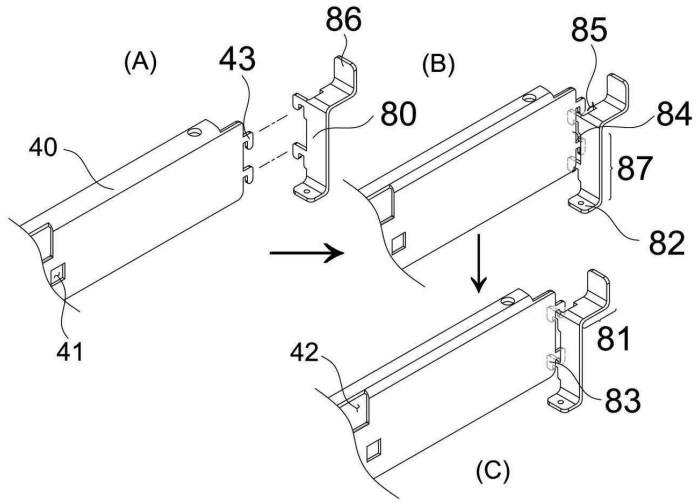
도면5



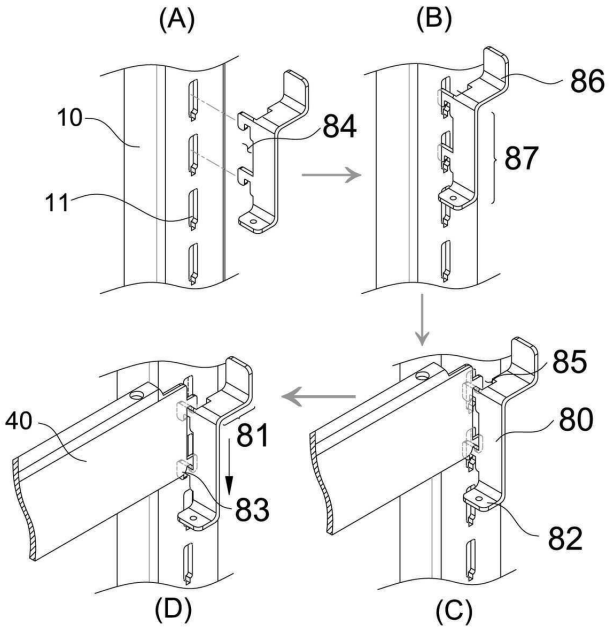
도면6


(A)
42
50
(B)
40
43
51
41
(C)

도면7


(A)
43
86
40
80
41
(B)
85
84
87
82
81
42
83
(C)

도면8


(A)
(B)
10
84
11
86
87
85
80
82
40
81
83
(D)
(C)