



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2012년06월20일
(11) 등록번호 20-0461045
(24) 등록일자 2012년06월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 47/03 (2006.01) A47B 87/02 (2006.01)
F16B 5/12 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2009-0013889
(22) 출원일자 2009년10월26일
심사청구일자 2009년10월26일
(65) 공개번호 20-2011-0004321
(43) 공개일자 2011년05월04일
(56) 선행기술조사문헌
JP07039598 U*
JP3097992 U9*
JP2008119212 A
KR200211404 Y1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
호슈 리-충
대만 치아이 시티 600 이스트 디스트릭트 바오중
3 스트리트 레인 27 넘버 62
(72) 고안자
호슈 리-충
대만 치아이 시티 600 이스트 디스트릭트 바오중
3 스트리트 레인 27 넘버 62
(74) 대리인
최광호

전체 청구항 수 : 총 2 항

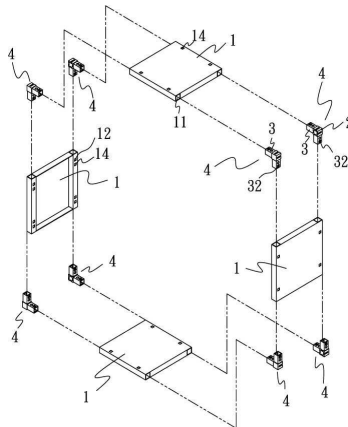
심사관 : 이승환

(54) 고안의 명칭 시스템 캐비닛

(57) 요약

본 고안은 물품을 수납하는 CD 수납장, 옷장, 책상서랍이나 가죽상자 등의 캐비닛을 충분한 지지강도의 연결부재로 조립되는 판재로 신속간단히 소정 형태로 조립됨과 동시에 간단히 분해되어 리사이클 가능한 캐비닛에 관한 것으로, 이 캐비닛은 조립된 캐비닛을 구성하는 각각의 판재의 양측에 결합공간을 형성하고, 지지강도를 갖는 연결부재를 인접 판재의 마주보는 방향의 결합공간에 끼우면서 복수의 판재들을 이용해 소정 형태로 조립된다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

복수의 판재와 복수의 연결부재를 이용해 소정 형태로 조립되는 시스템 캐비닛에 있어서:

조립된 캐비닛을 구성하는 각각의 판재의 양측에 결합공간을 형성하고, 지지강도를 갖는 연결부재를 인접 판재의 마주보는 방향의 결합공간에 끼우면서 복수의 판재들을 이용해 소정 형태로 조립되고;

조립된 캐비닛의 인접 2개의 판재의 결합공간에 끼워지는 연결부재 중의 본체와 관부재가 일체로 형성되고, 안쪽이 넓고 바깥이 좁은 요홈이 본체의 한쪽 측면에 형성되며, 상기 요홈에 결합되는 돌출부가 관부재의 한쪽 측면에 형성되는 것을 특징으로 하는 시스템 캐비닛.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 요홈에 결합되는 상기 돌출부가 안쪽이 좁고 바깥이 넓어 요홈의 형상에 대응되고, 상기 본체의 각 요홈의 일단부에 스톱퍼가 형성되어 있어 관부재의 결합방향을 제한하고, 또 관부재의 작용측면에는 조립된 판재의 관통공에 맞물리는 돌출부가 형성되며, 상기 본체와 관부재로 이루어진 연결부재에 의해 2개 판재가 안정적으로 결합되는 것을 특징으로 하는 시스템 캐비닛.

청구항 3

삭제

명 세 서

고안의 상세한 설명

기술 분야

[0001]

본 고안은 시스템 캐비닛에 관한 것으로, 구체적으로는 물품을 수납하는 CD 수납장, 수납상자, 옷장, 책상서랍이나 가죽상자 등의 캐비닛을 충분한 지지강도의 연결부재로 조립되는 판재로 신속간단히 소정 형태로 조립됨과 동시에 간단히 분해되어 리사이클 가능한 캐비닛에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]

물건을 수납하기 위한 기존의 캐비닛은 실용화 내지 경량화 경향 때문에 시판되는 것은 조립식이 대부분이고, 소비자는 조립식 캐비닛을 구입해 직접 조립했다가 부숴야만 했기 때문에 사용하지 않을 경우 소비자가 직접 이를 분해하여 폐기해야만 하므로 시간이 많이 소요되는 물론 환경에도 악영향을 미친다.

고안의 내용

해결 하고자하는 과제

[0003]

본 고안은 종래의 이런 문제를 해결하기 위한 것으로서, 많은 연구를 통해 종래의 문제를 해결하고 설계가 합리적인 본 고안을 개발하기에 이르렀다.

[0004]

본 고안의 주목적은 복수의 판재를 신속간단히 소정 형태의 캐비닛으로 조립하고, 또 사용하지 않거나 사용할 수 없는 경우에는 간단하게 분해하여 리사이클할 수 있는 시스템 캐비닛을 제공하는데 있다.

[0005]

본 고안의 다른 목적은 조립시 강도가 향상되는 시스템 캐비닛을 제공하는데 있다.

과제 해결수단

[0006]

이와 같은 목적 달성을 위해, 본 고안은 복수의 판재와 복수의 연결부재를 이용해 소정 형태로 조립되는 시스템 캐비닛에 있어서: 조립된 캐비닛을 구성하는 각각의 판재의 양측에 결합공간을 형성하고, 지지강도를 갖는 연결부재를 인접 판재의 마주보는 방향의 결합공간에 끼우면서 복수의 판재들을 이용해 소정 형태로 조립되는

시스템 캐비닛을 제공한다.

[0007] 본 발명에 따른 시스템 캐비닛에 있어서, 조립된 캐비닛을 구성하는 판재의 결합공간에 결합되는 연결부재 중의 본체의 각각의 변에 형성된 안쪽이 넓고 바깥이 좁은 요홈에, 관부재의 결합단부에 있는 안쪽이 좁고 바깥이 넓은 돌출부가 결합되고, 상기 본체의 각 요홈의 일단부에 스톱퍼가 형성되어 있어 관부재의 결합방향을 제한하고, 또 관부재의 작용측 변에는 조립된 판재의 관통공에 맞물리는 돌출부가 형성되며, 상기 본체와 관부재로 이루어진 연결부재에 의해 2개 판재가 안정적으로 결합되는 것이 바람직하다.

[0008] 또, 이와 같은 경우에도, 조립된 캐비닛의 인접 2개의 판재의 결합공간에 끼워지는 연결부재 중의 본체와 관부재가 일체로 형성되고, 안쪽이 넓고 바깥이 좁은 요홈이 본체의 한쪽 측면에 형성되며, 상기 요홈에 결합되는 돌출부가 관부재의 한쪽 측면에 형성되는 것이 더 바람직하다.

효 과

[0009] 이와 같은 캐비닛은 다음과 같은 효과를 볼 수 있다.

- [0010] 1. 복수의 판재를 이용해 원하는 형태의 캐비닛을 조립할 경우, 필요로 하는 형식으로 설계된 연결부재에 의해 신속간단하게 결합을 할 수 있으면서도 조립방향이 제한되어, 안정성이 우수한 캐비닛을 조립할 수 있다.
- [0011] 2. 캐비닛을 폐기할 때, 결합방향의 반대로 각각의 연결부재를 간단히 해체하면 되고, 리사이클도 가능하다.
- [0012] 3. 용도에 맞는 공간을 갖는 여러개의 유니트를 조립하여 캐비닛을 만들 수 있어, 다양한 조형의 캐비닛을 설계할 수 있다.

고안의 실시를 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 첨부 도면을 참조하여 본 고안의 특징이나 기술내용에 대해 자세히 설명한다. 이들 도면은 참고나 설명을 위한 것일 뿐이고, 본 고안의 범위를 제한하는 것은 아님을 알아야 한다.

[0014] 도 1에는 본 고안에 따른 복수의 판재(1)와 복수의 연결부재(4)가 보인다. 복수의 판재(1)는 조립될 캐비닛에 맞는 폭을 갖고 성형된 부품으로서, 양측에는 결합공간(11)이 형성되고, 소정의 위치에 관통공(12)이 형성된다.

[0015] 도 2에 의하면, 연결부재(4)는 본체(2)와 일정 길이의 관부재(3)가 조립된 것으로, 본체(2)의 4 측면 각각에 요홈(21)이 형성되는데, 이 요홈(21)의 형상은 관부재(3)의 돌기(31)에 맞물리는 형상이며, 돌기(31)는 바깥쪽은 넓고 안쪽은 좁은 형상이다. 요홈(21)의 일단부에는 관부재(3)를 결합할 때 더이상의 이동을 제한하는 스톱퍼(22)가 형성된다. 판재(1)의 관통공(12)에 대응하는 돌기(32)가 관부재(3)의 한쪽 변에 형성된다.

[0016] 다른 형태의 연결부재(4')의 본체(2)의 작용측 변에 안쪽으로 넓고 바깥쪽으로 좁은 요홈(21)이 형성되고, 관부재(3)의 작용측 변에는 이에 대응하는 형상의 돌출부(32)가 형성된다. 이렇게 본체(2)와 관부재(3)가 일체로 성형된 연결부재(4')는 폭이 넓은 캐비닛에 사용되는 것으로, 판재(1)에 필요한 지지강도에 맞춰 관부재(3)의 결합길이를 조정하고, 관부재에 구멍(33)과 돌출부(32)를 형성한다.

[0017] 상기 판재(1)와 연결부재(4)를 조립할 때(도 1 참조), 필요한 형태를 갖는 연결부재(4) 일단부의 관부재(3)를 2개의 판재(1) 사이에서 판재 양쪽의 결합공간(11)에 끼우고, 이렇게 결합공간(11)에 끼워진 관부재(3)의 돌출부(32)를 대응하는 방향의 구멍(12)에 끼우면, 본체(2)와 관부재(3)로 된 복수의 연결부재(4)가 소정의 폭을 갖는 복수의 판재(1)에 결합됨으로써, 방향이 제한된 유니트(5)가 형성된다(도 3은 약간 좁은 캐비닛을 조립하는 상태도임).

[0018] 유니트(5)는 여러 개를 이어서 사용할 수 있어, 공간을 확장할 필요가 있는 캐비닛을 형성하는데 사용된다(도 3~4 참조). 유니트를 연결할 방향으로 관부재(3)의 일단부에 있는 결합용 돌기(31)를 마주보는 연결부재(4)의 요홈(21)에 끼워 결합하는 방식으로, 각각의 관부재(3)가 인접하는 판재(1)에 결합된다. 또, 판재(1)의 결합공간(11)에 끼워진 관부재(3)의 돌출부(32)가 대응 구멍(12)에 결합되면서 한쪽 판재(1)의 일단부가 연결부재(4)에 의해 인접 판재(1)에 결합되어 하나로 조립된다.

[0019] 또, 도 5와 같이 폭이 비교적 넓은 캐비닛의 유니트(5')를 조립할 경우, 연결부재(4')의 양단부의 관부재(3)를 대응하는 2개의 판재(1)의 결합공간(11)에 끼우면서 관부재(3)의 돌출부(32)를 대응 구멍(12)에 끼우면 된다. 이렇게 복수의 연결부재(4')를 통해 폭이 넓은 복수의 판재(1)가 결합되면, 필요한 캐비닛의 유니트(5')로 된다(도 6 참조).

[0020] 유닛(5')는 여러개 이어서 사용할 수 있어, 공간을 확장할 필요가 있는 캐비닛을 형성하는데 사용된다(도 6~7 참조). 유닛을 연결할 방향으로 관부재(3)의 일단부에 있는 결합용 돌기(31)를 마주보는 연결부재(4')의 요홈(21)에 끼워 결합하는 방식으로, 각각의 관부재(3)가 인접하는 판재(1)에 결합된다. 또, 판재(1)의 결합공간(11)에 끼워진 관부재(3)의 돌출부(32)가 대응 구멍(12)에 결합되면서 한쪽 판재(1)의 일단부가 연결부재(4')에 의해 인접 판재(1)에 결합되어 하나로 조립된다.

[0021] 조립된 유닛(5')는 앞뒤로는 속이 빈 형태이다(도 8 참조). 또, 필요하다면 유닛(5')의 뒷쪽에 뒷판(51)을 설치하고(도 9 참조), 뒷판(51)의 상하단의 돌출부(511,512)를 마주보는 유닛(5')의 구멍(12)에 끼울 수 있다(도 9A 참조). 또는, 필요에 따라 유닛(5')의 정면에 가동형 앞판(52)을 달고(도 10 참조), 수납 용도에 따라 유닛(5')에 서랍(53)을 설치한다(도 12 참조). 서랍(53)은 U형 부품(531)의 앞뒤에 각각 뒷판(532)과 앞판(533)을 결합한 것으로(도 11 참조), 조립된 서랍(53)은 유닛(5')에 넣고 뺄 수 있다.

[0022] 이와 같은 확장을 위해, 공간을 갖는 유닛(5) 여러개를 조립하면, 용도에 맞는 다양한 조형의 캐비닛, 예를 들면 도 13의 계단형태의 수납상자(10), 도 14의 T형 수납상자(20), 도 15와 같은 배치의 수납상자(30), 또는 도 16과 같은 J형 수납상자(40)를 만들 수 있다. 또, 전술한 유닛(5')를 이용하면, 용도에 맞는 다양한 조형의 캐비닛, 예컨대 도 17과 같은 계단형 수납상자(50), 도 18~20과 같은 다단 수납상자(60,70,80), 도 21과 같이 의류를 담아두는 옷장(90), 도 22~23과 같이 앞뒤로 개폐식 문(1001)을 단 다단 수납상자(100), 도 24와 같이 중앙이 빈 다층의 수납상자(110)를 조립할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0023] 도 1은 본 고안에 따른 유닛의 분해사시도;

[0024] 도 2A는 본 고안에 따른 연결부재의 조립상태의 개념도;

[0025] 도 2B는 본 고안에 따른 연결부재의 다른 실시형태의 개념도;

[0026] 도 3은 본 고안에 따른 유닛의 상부 확장상태의 개념도;

[0027] 도 4는 본 고안에 따른 유닛의 확장상태의 측단면도;

[0028] 도 5는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 분해사시도;

[0029] 도 6은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 상부 확장상태의 개념도;

[0030] 도 7은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 확장상태의 측단면도;

[0031] 도 8은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 앞뒤 중공상태의 사시도;

[0032] 도 9는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 뒷쪽에 뒷판이 설치된 상태의 사시도;

[0033] 도 9A는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 뒷판이 설치된 상태의 측면의 부분단면도;

[0034] 도 10은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 정면측에 움직이게 앞판이 부착된 상태의 사시도;

[0035] 도 11은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 사이에 서랍을 설치할 때의 분해사시도;

[0036] 도 12는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛의 사이에 서랍이 설치된 상태의 개념도;

[0037] 도 13은 본 고안에 따른 유닛들이 조립된 캐비닛의 제1 실시형태;

[0038] 도 14는 본 고안에 따른 유닛들이 조립된 캐비닛의 제2 실시형태;

[0039] 도 15은 본 고안에 따른 유닛들이 조립된 캐비닛의 제3 실시형태;

[0040] 도 16은 본 고안에 따른 유닛들이 조립된 캐비닛의 제4 실시형태;

[0041] 도 17은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛이 조립된 캐비닛의 다른 실시형태;

[0042] 도 18은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛이 조립된 캐비닛의 또다른 실시형태;

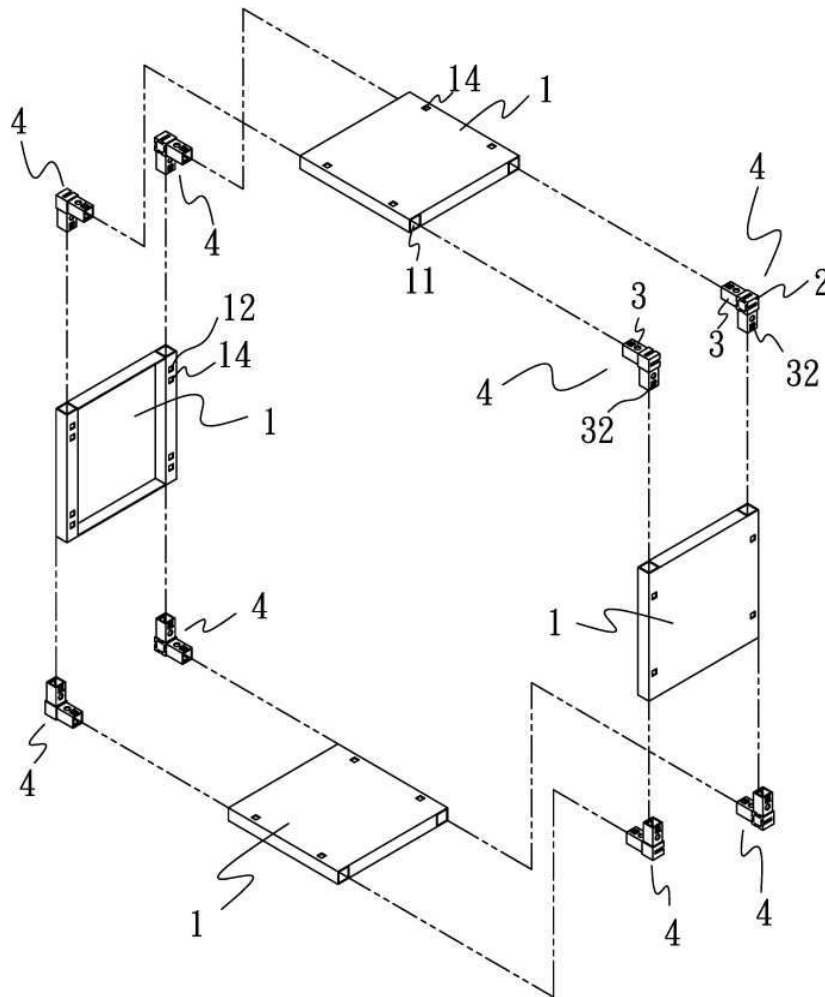
[0043] 도 19는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛이 조립된 캐비닛의 다른 실시형태;

[0044] 도 20은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유닛이 조립된 캐비닛의 또다른 실시형태;

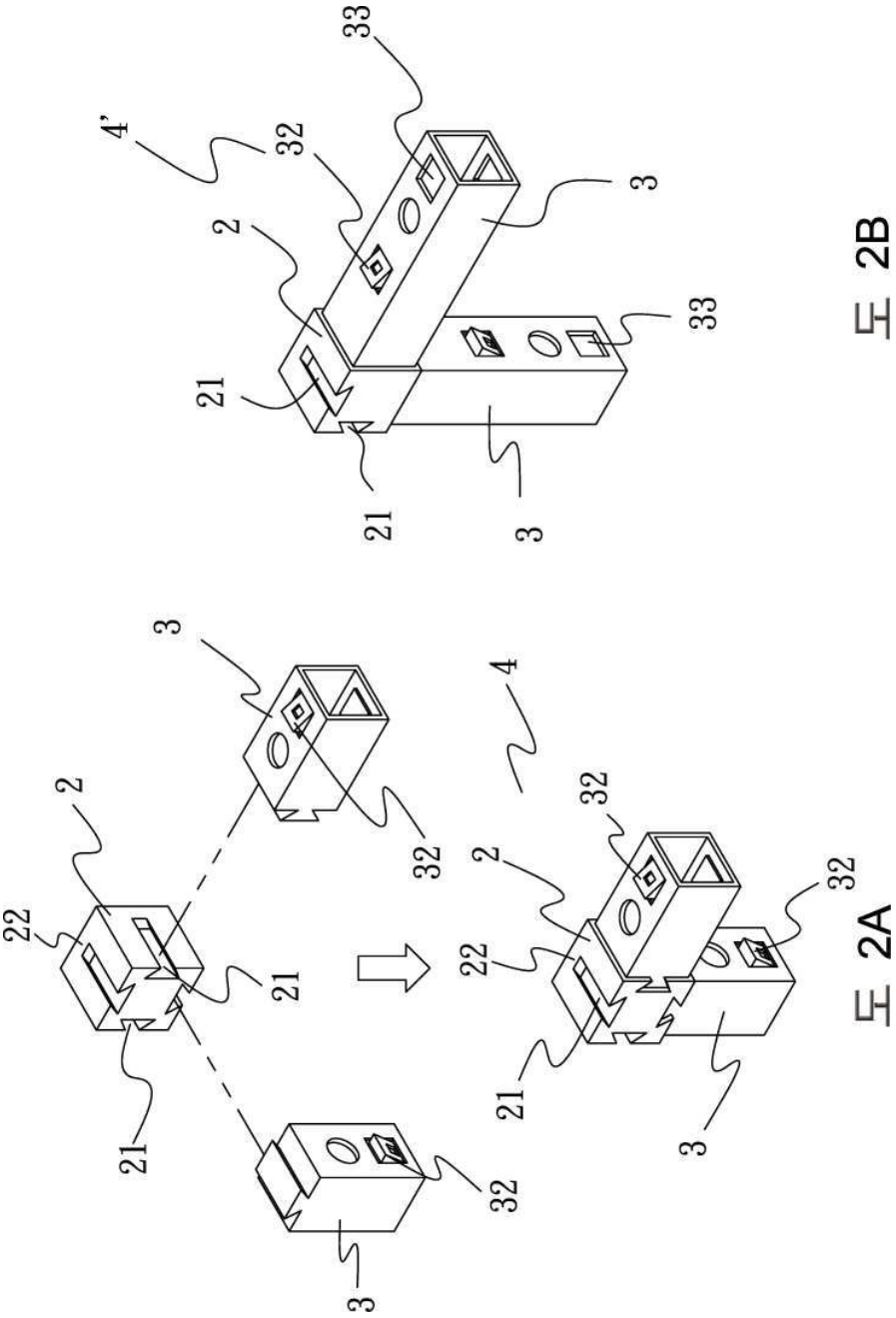
- [0045] 도 21은 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유니트가 조립된 캐비닛의 다른 실시형태;
- [0046] 도 22는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유니트가 조립된 캐비닛의 또다른 실시형태;
- [0047] 도 23은 본 고안의 또다른 실시형태의 캐비닛의 평면도;
- [0048] 도 24는 본 고안의 폭이 비교적 넓은 유니트가 조립된 캐비닛의 다른 실시형태.
- [0049] ** 부호의 설명
- [0050] 1: 환재
- [0051] 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 110 : 수납상자
- [0052] 1001 : 문 11: 결합공간
- [0053] 12, 33; 구멍 2; 본체
- [0054] 21; 요홈 22; 스톱퍼
- [0055] 3; 관부재 31; 돌기
- [0056] 32; 돌출부 4, 4' ; 연결부재
- [0057] 5, 5' ; 유니트 51; 뒷판
- [0058] 511,512; 돌출부 52; 앞판
- [0059] 53; 서랍 531; U형 부품
- [0060] 532; 뒷판 533; 앞판
- [0061] 90; 옷장

도면

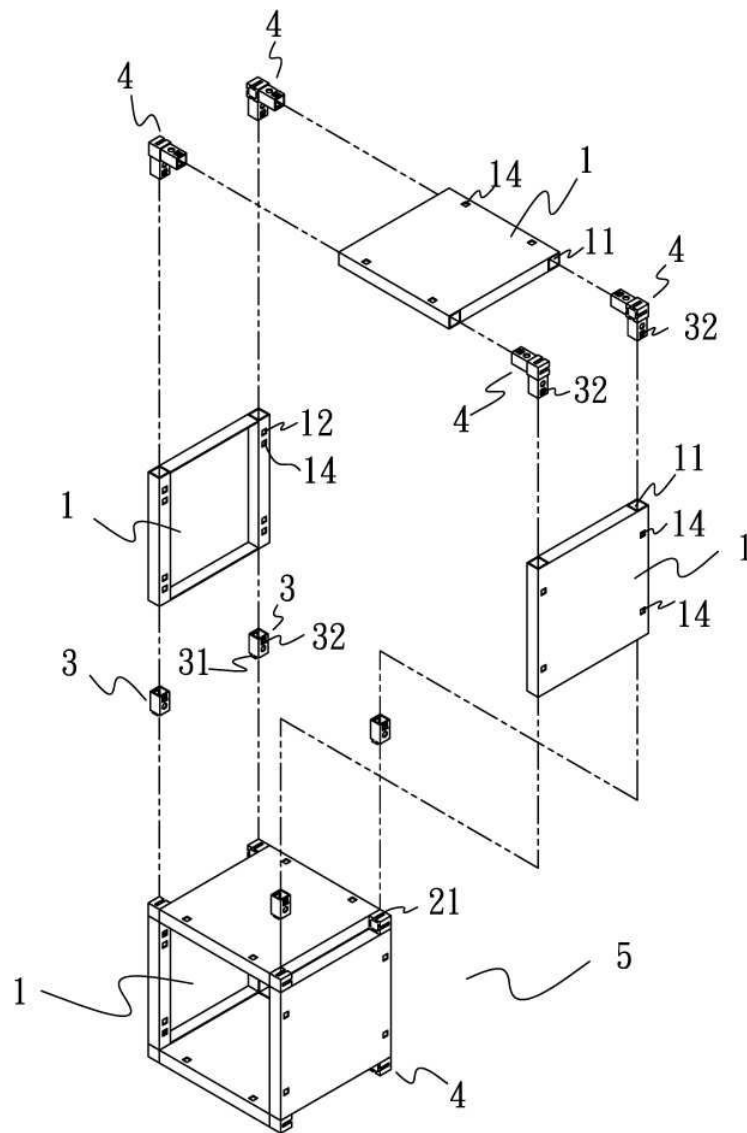
도면1



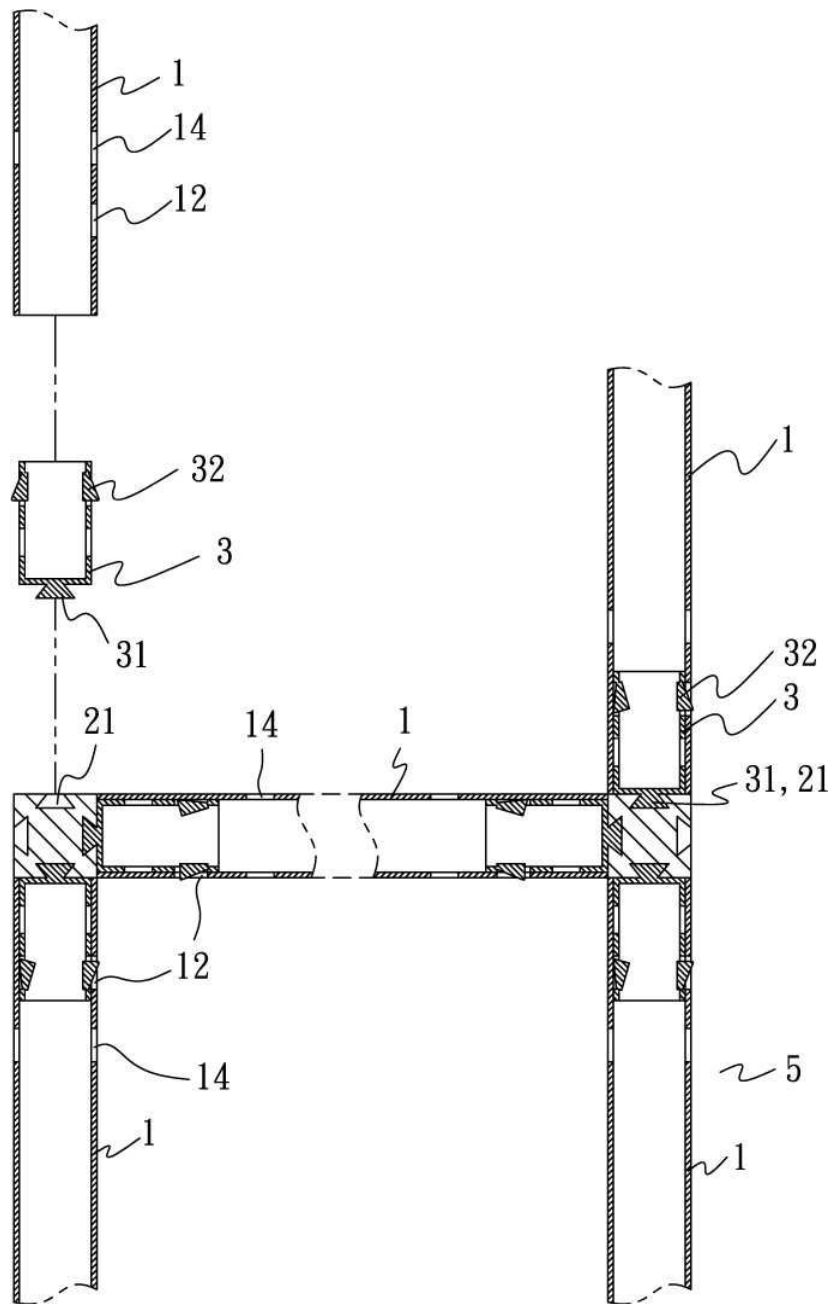
도면2



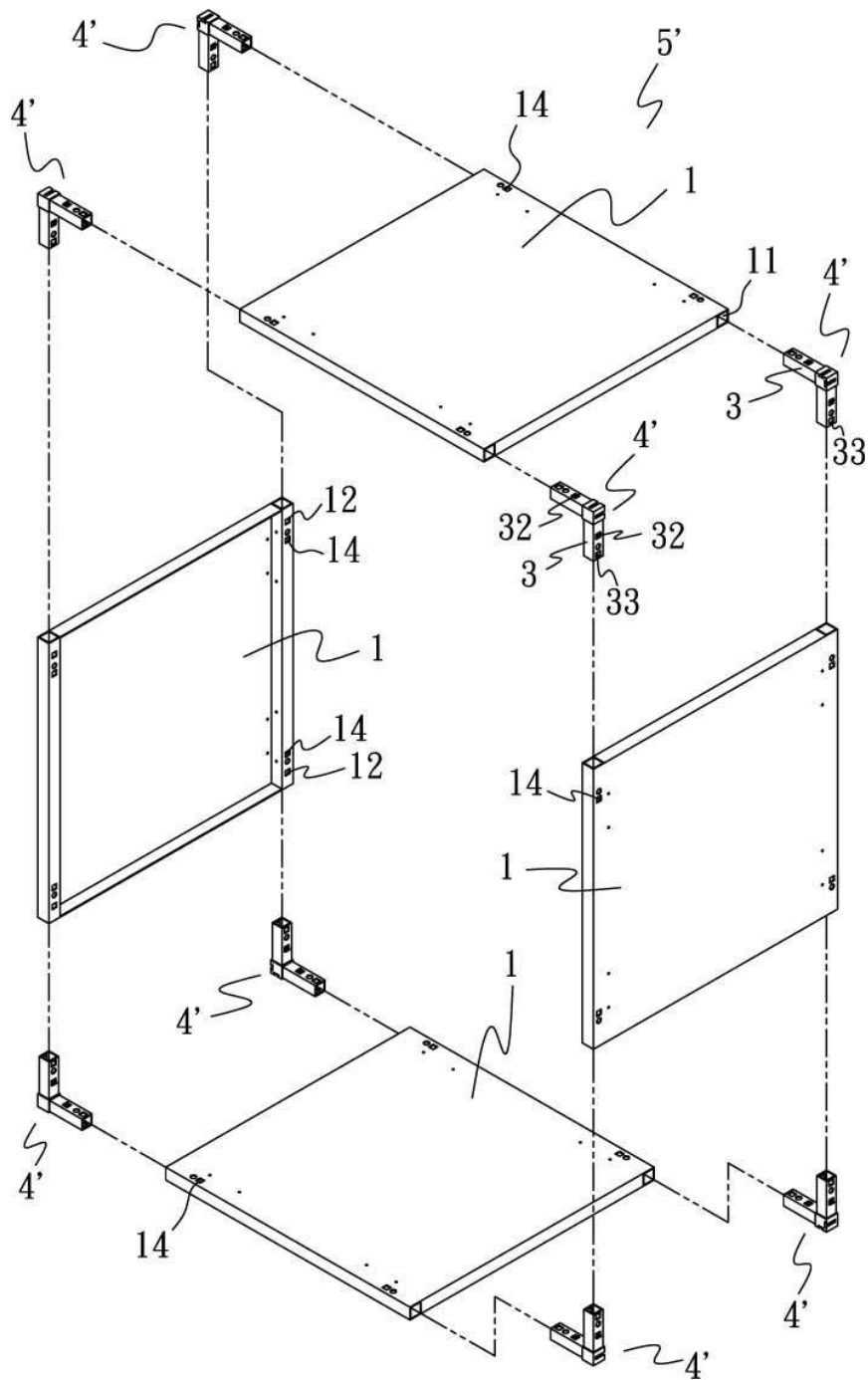
도면3



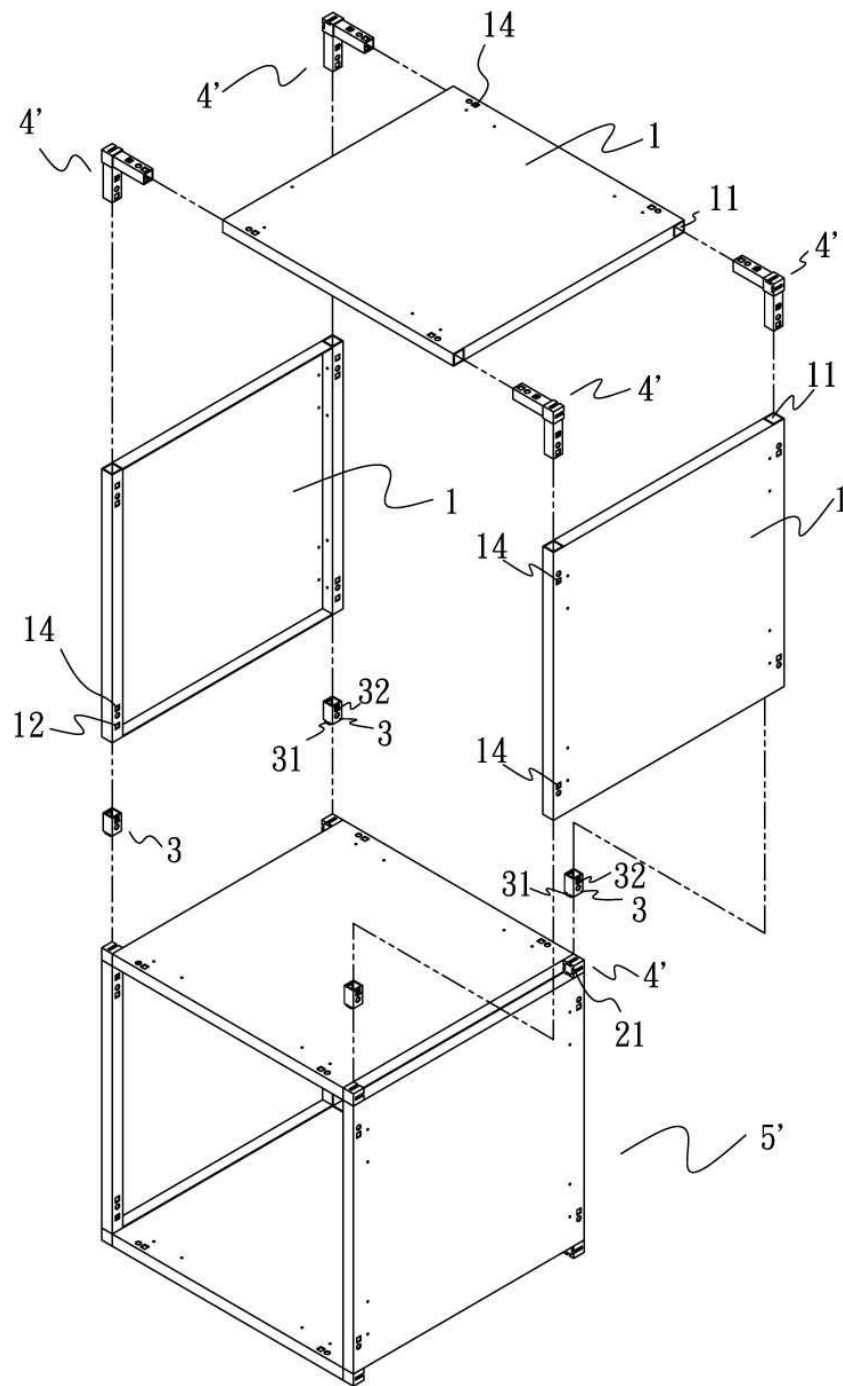
도면4



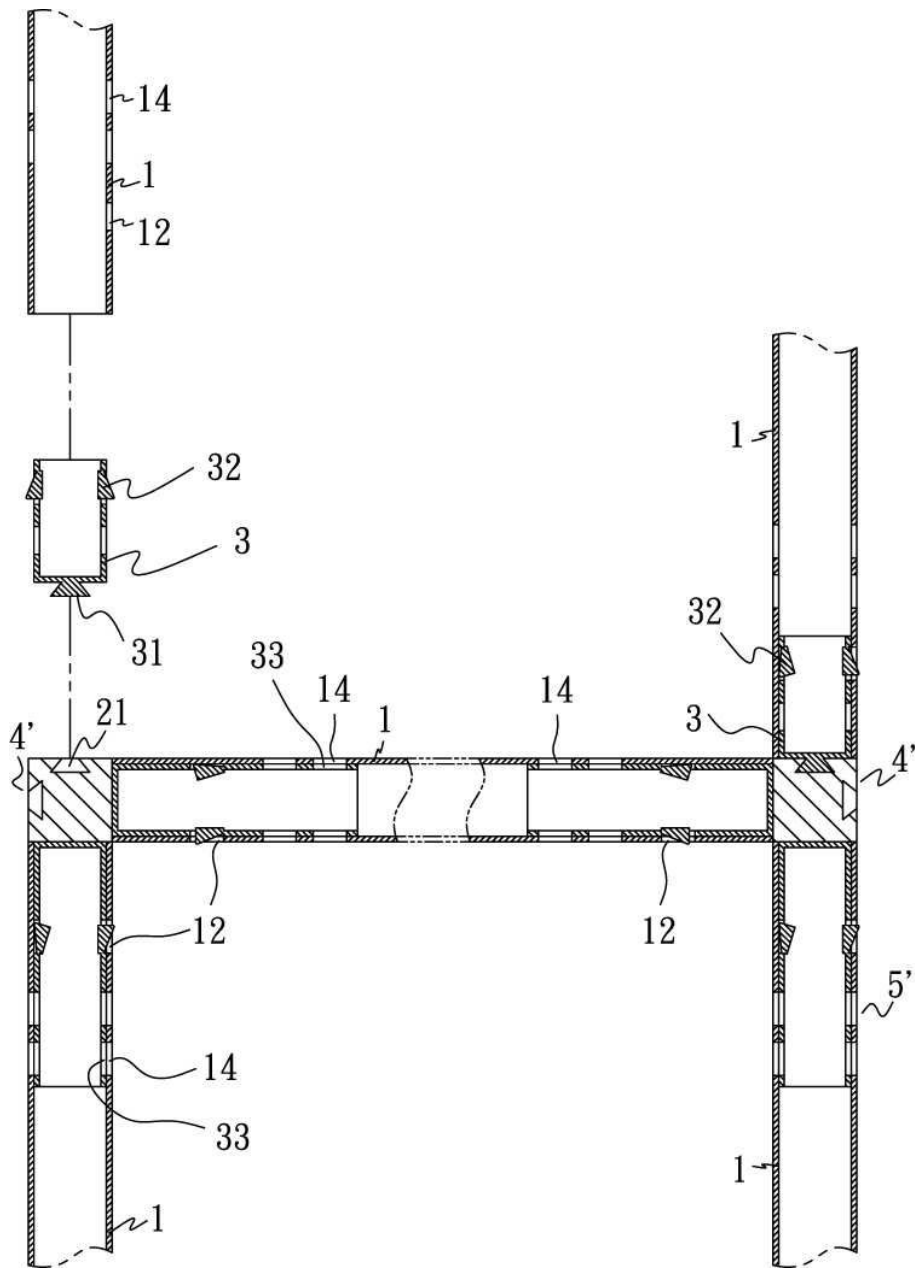
도면5



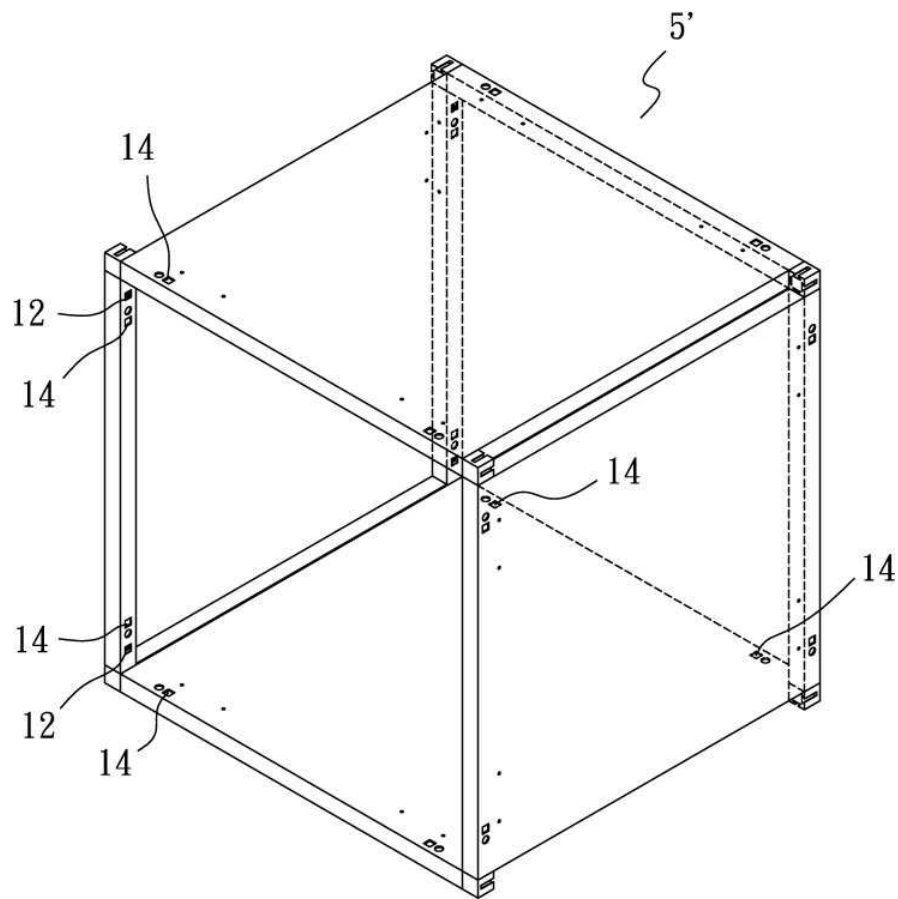
도면6



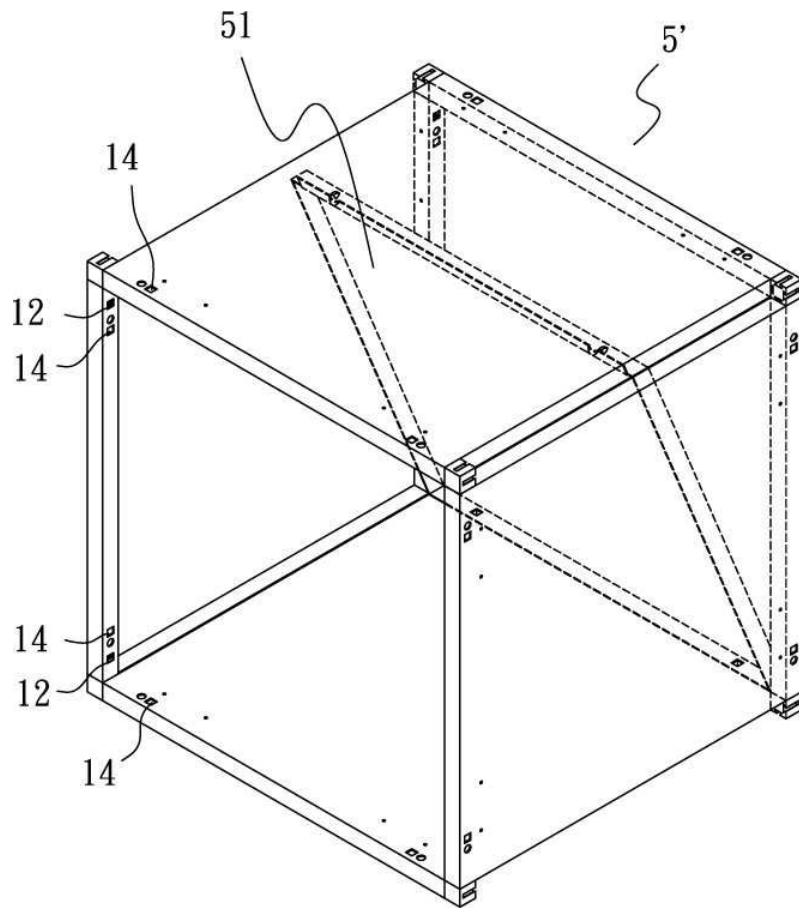
도면7



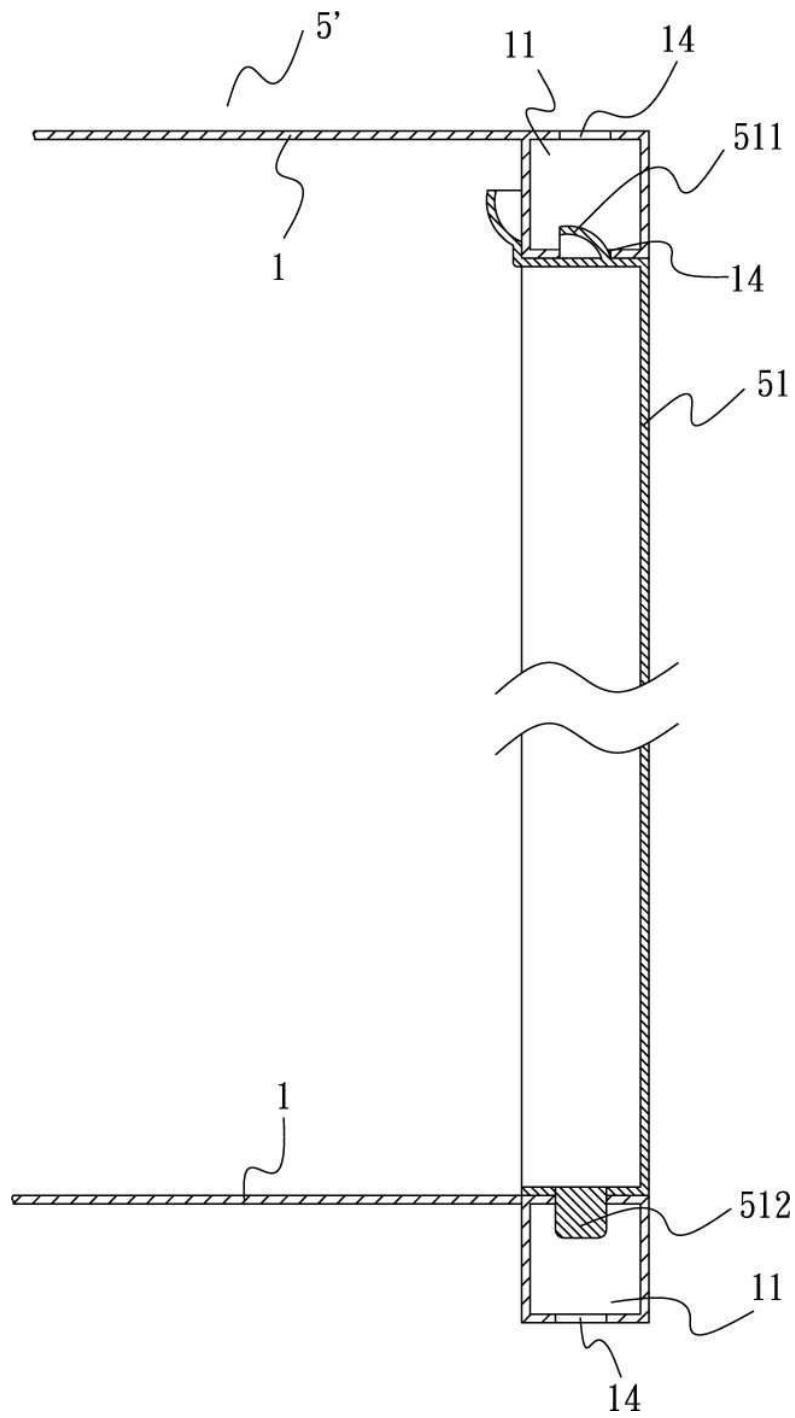
도면8



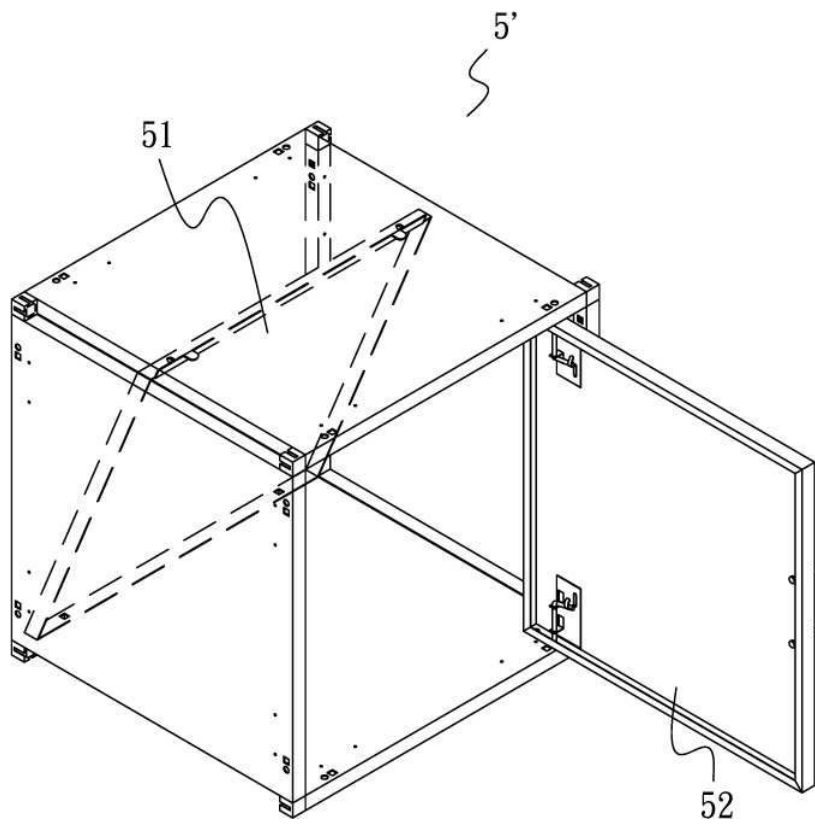
도면9



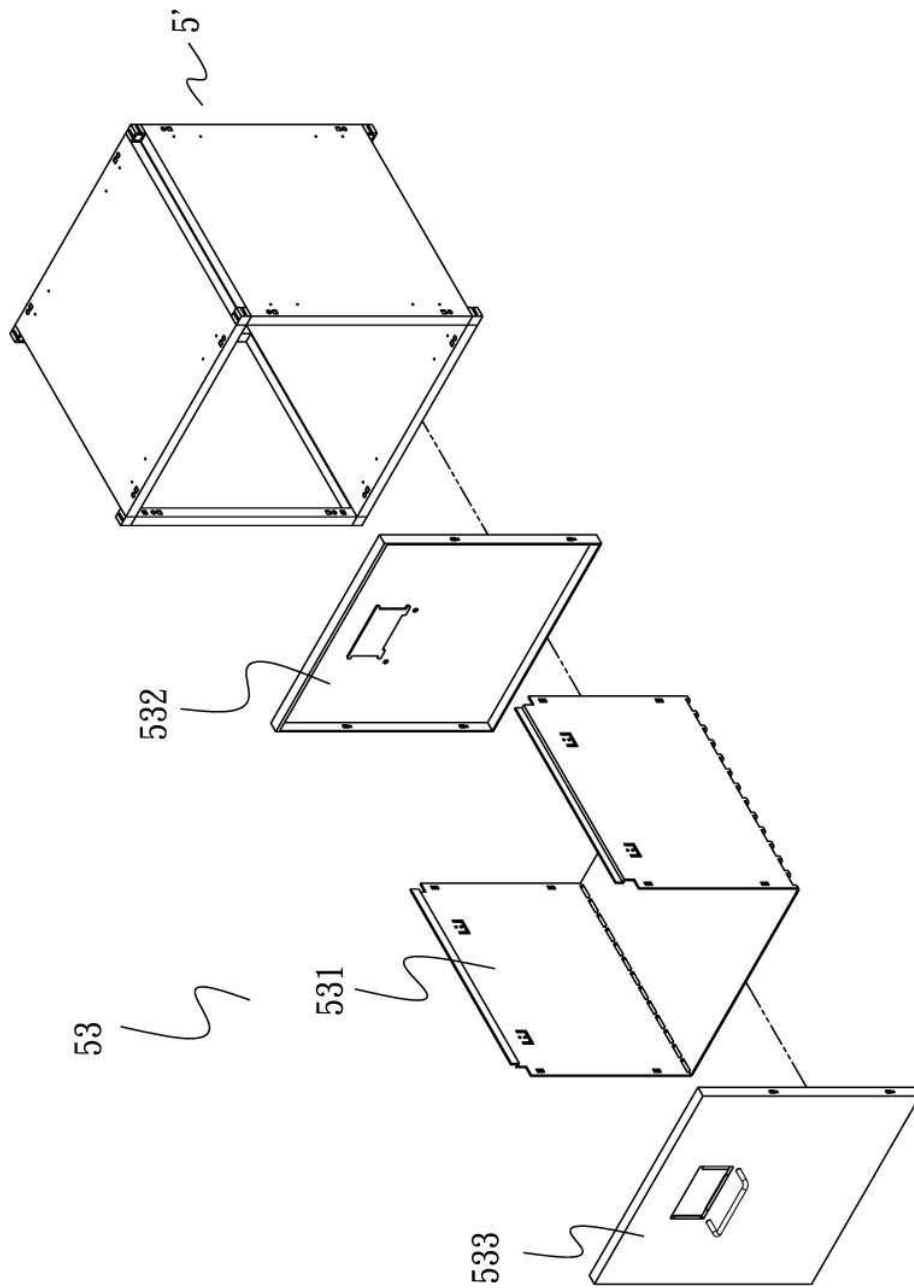
도면9a



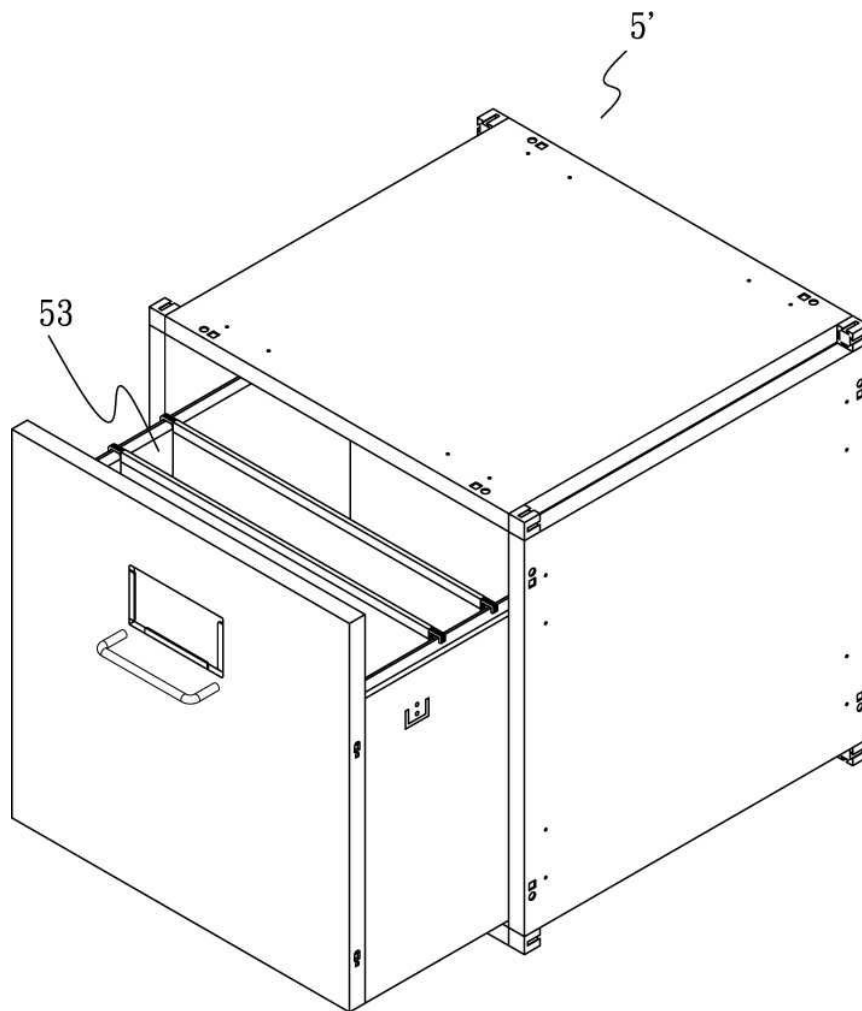
도면10



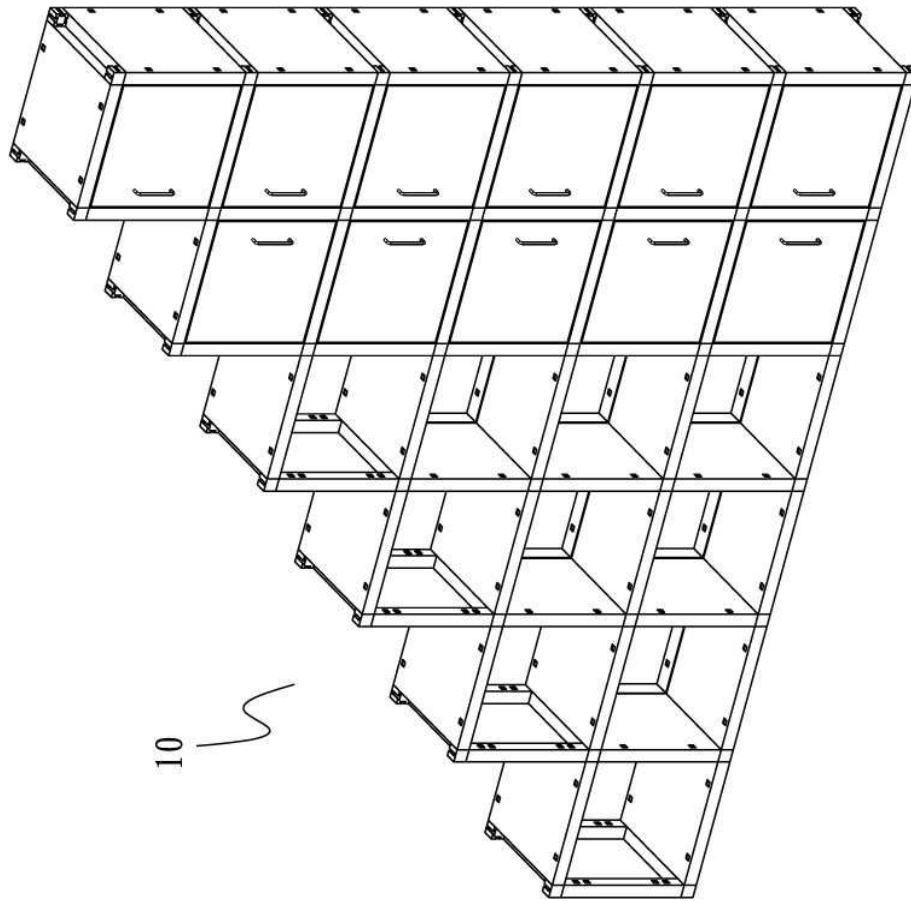
도면11



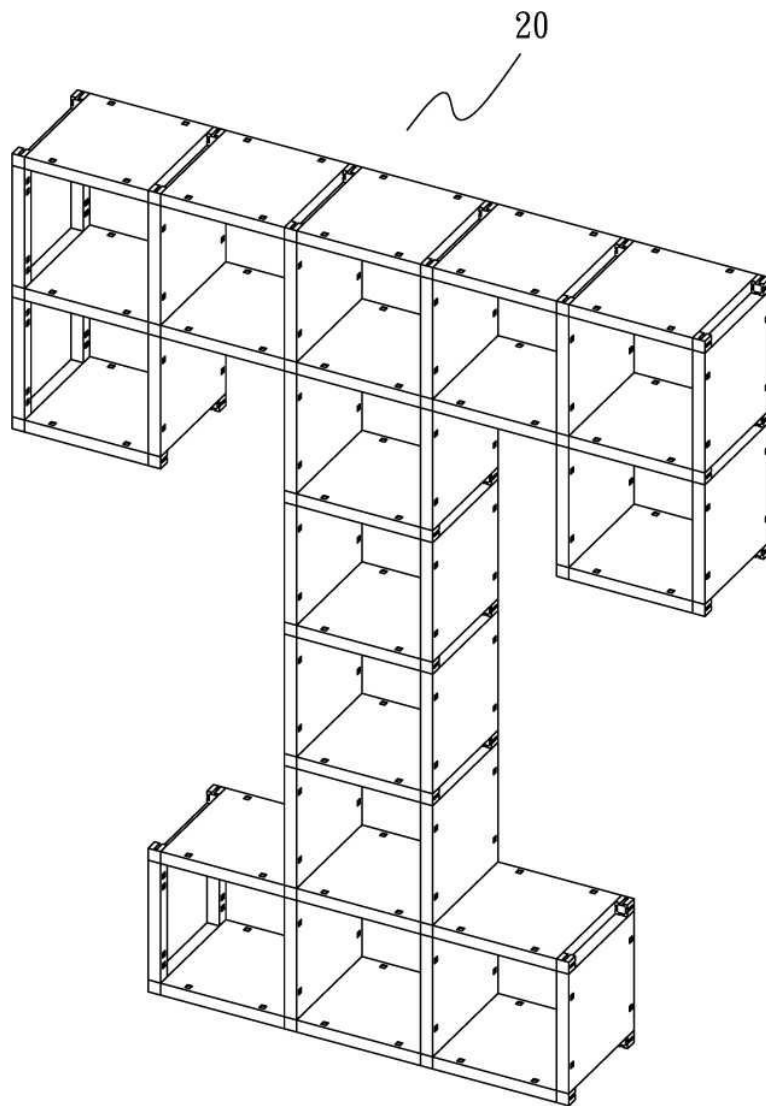
도면12



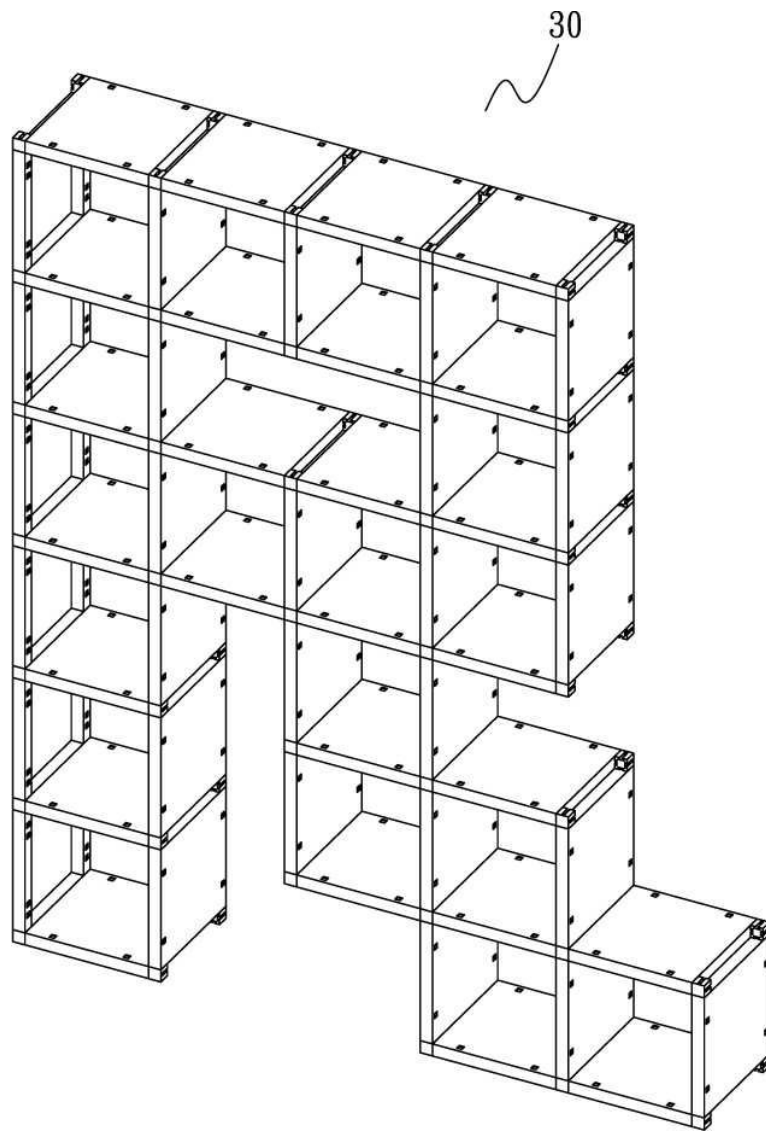
도면13



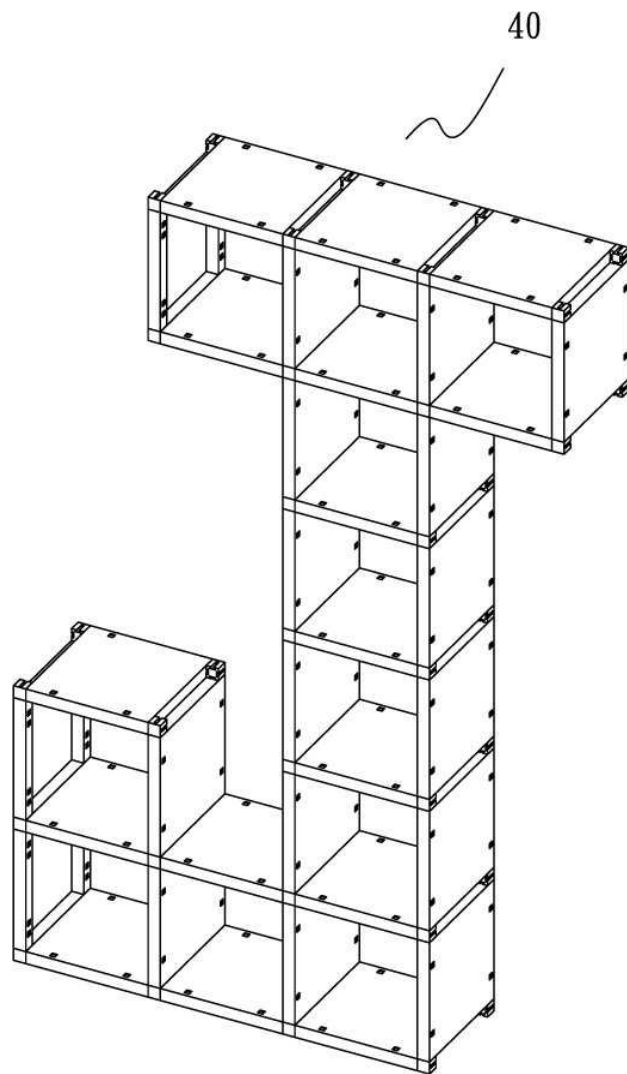
도면14



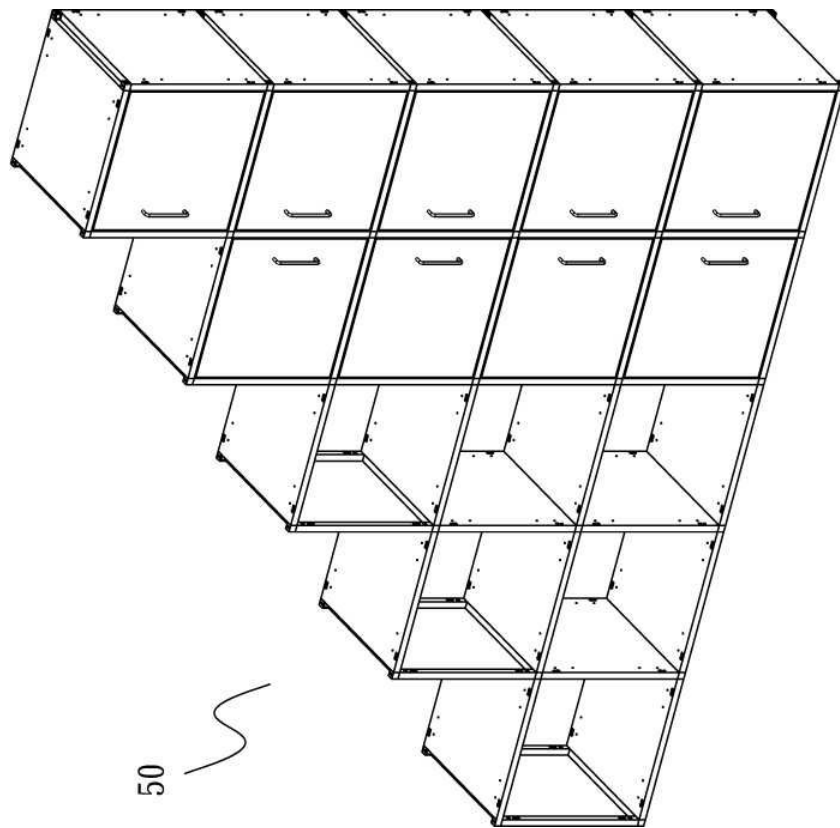
도면15



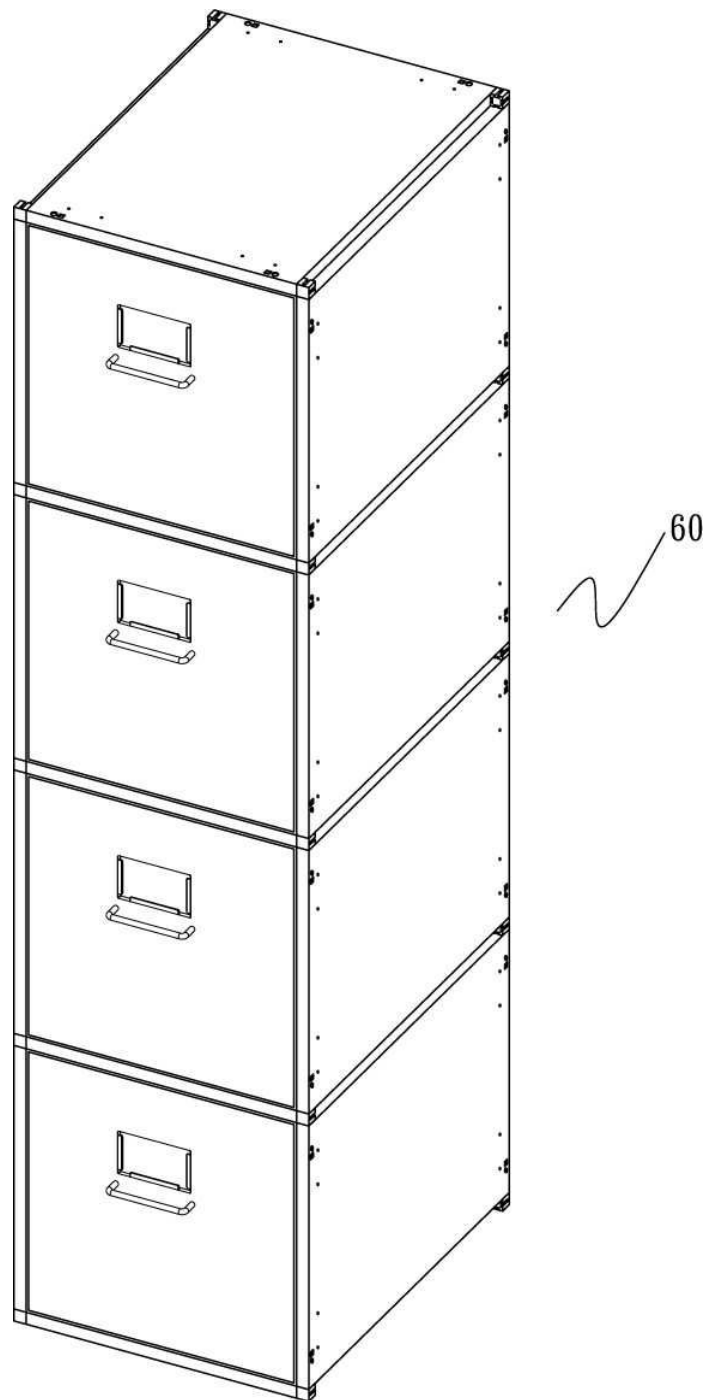
도면16



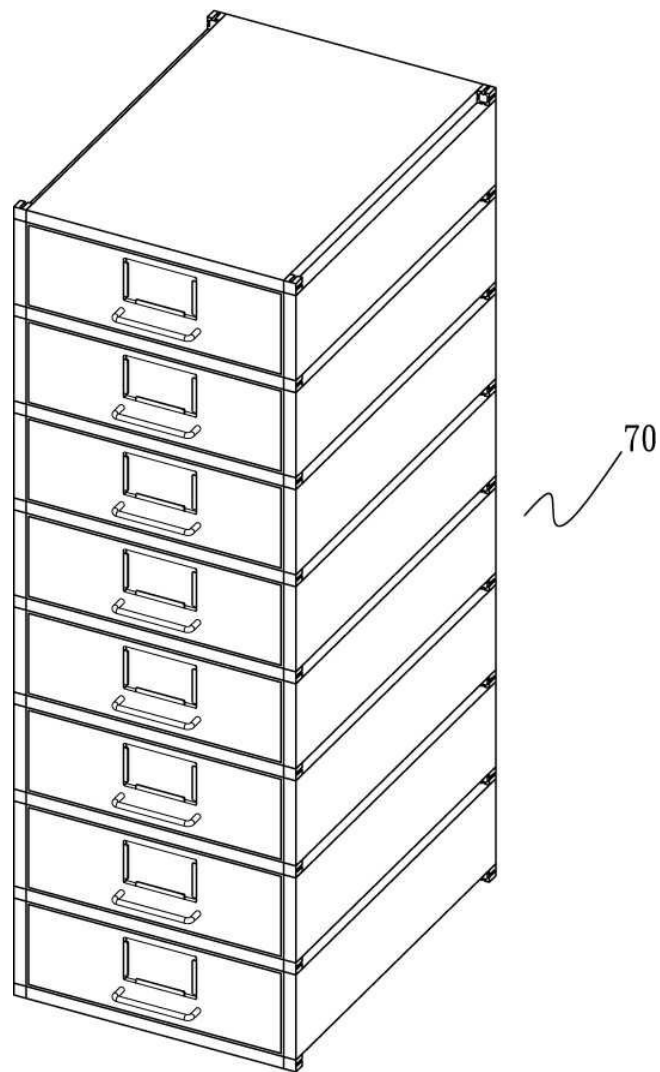
도면17



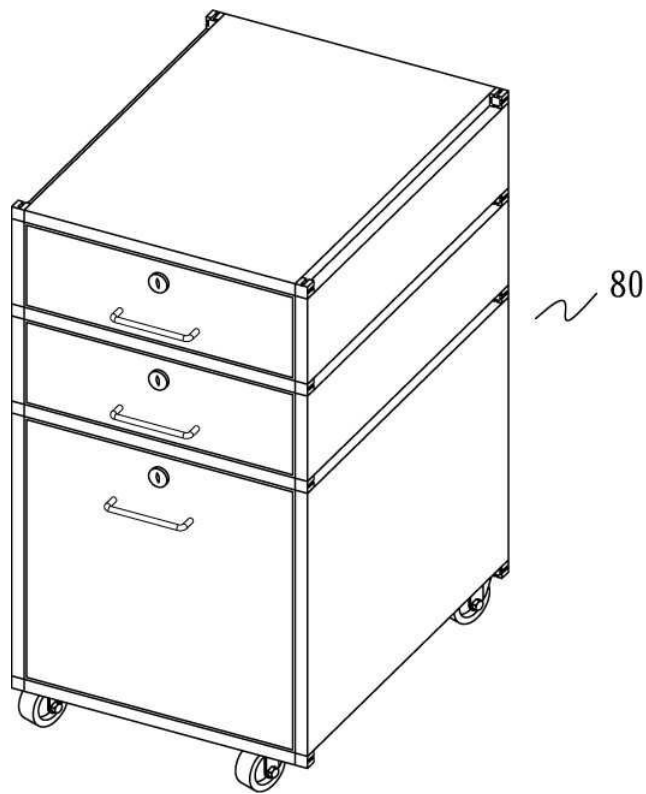
도면18



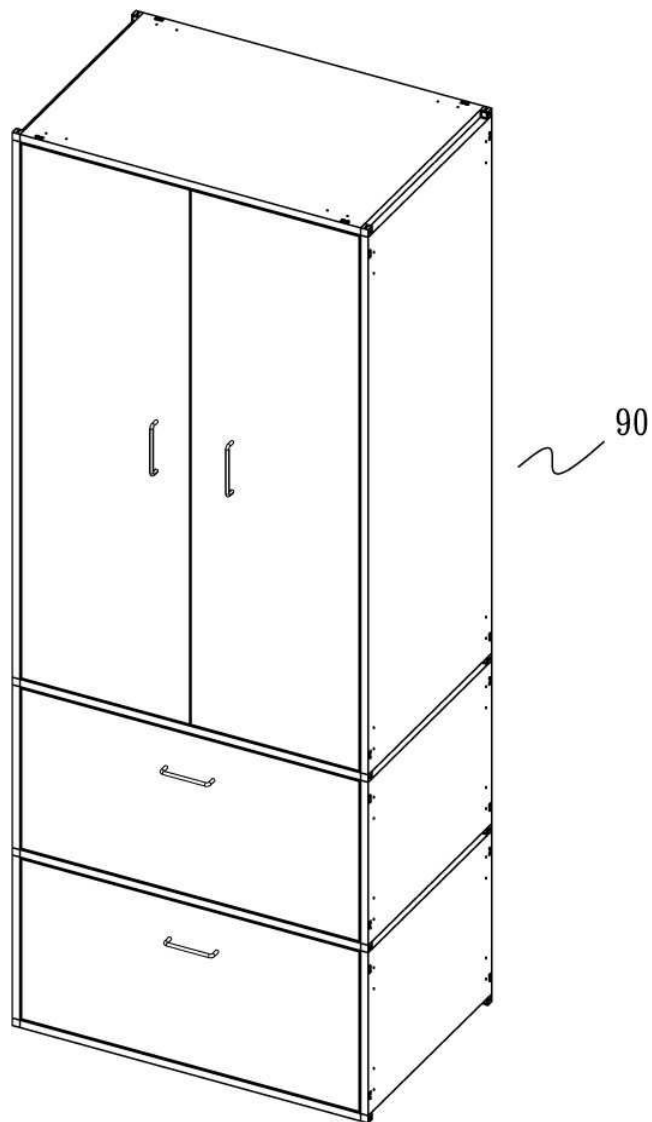
도면19



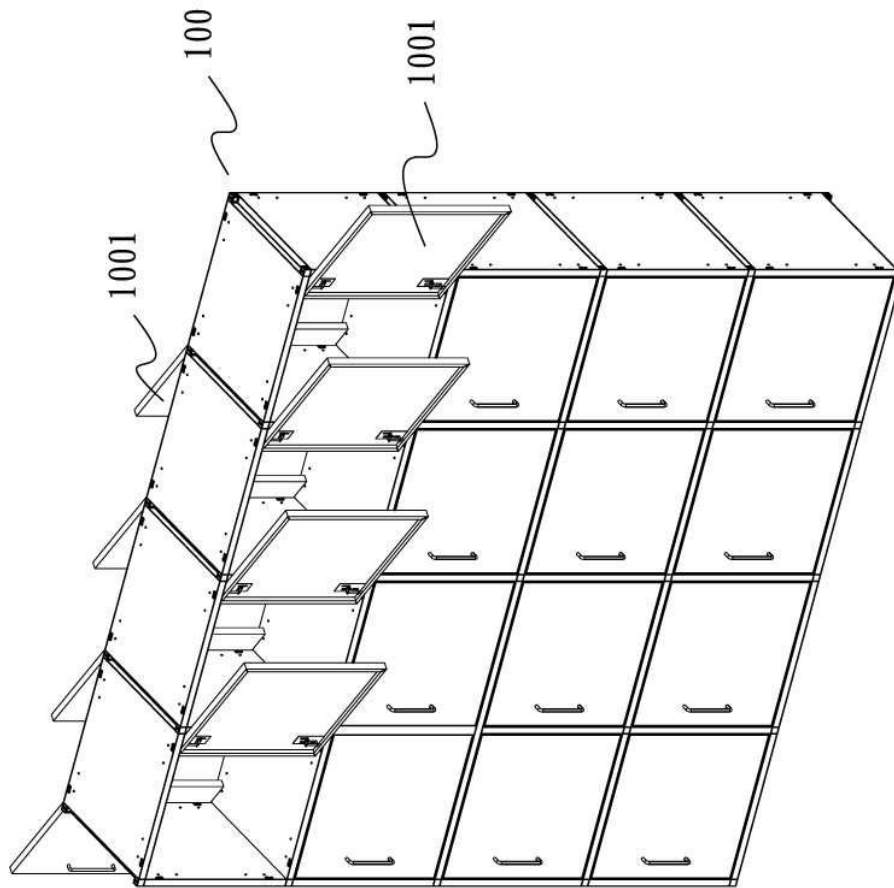
도면20



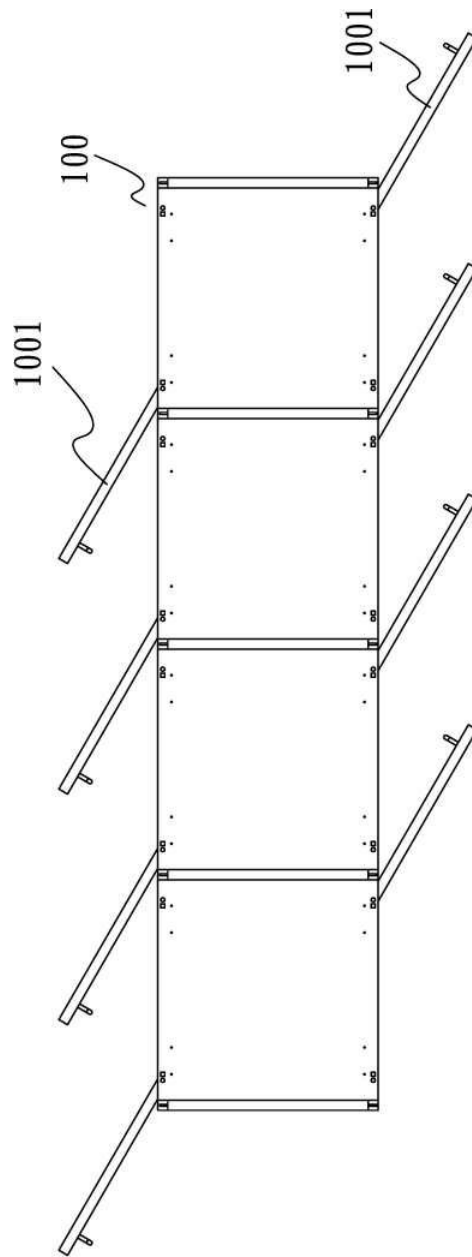
도면21



도면22



도면23



도면24

