



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2016년11월10일  
 (11) 등록번호 10-1675237  
 (24) 등록일자 2016년11월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 B63B 29/04 (2006.01) A47B 65/00 (2006.01)  
 A47B 81/00 (2006.01)  
 (52) CPC특허분류  
 B63B 29/04 (2013.01)  
 A47B 65/10 (2015.01)  
 (21) 출원번호 10-2015-0179805  
 (22) 출원일자 2015년12월16일  
 심사청구일자 2015년12월16일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP10153382 A\*  
 JP2008307347 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
 주식회사 케이피  
 경상남도 양산시 그린공단로 50 (매곡동)  
 (72) 발명자  
 조용찬  
 부산광역시 금정구 부산대학교로 10 109동 2102호  
 (74) 대리인  
 허수준

전체 청구항 수 : 총 1 항

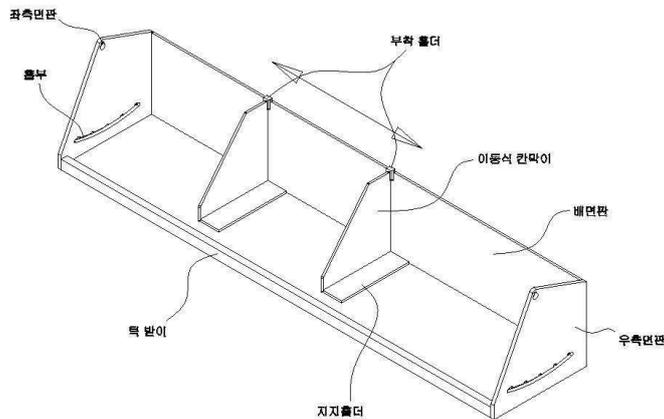
심사관 : 최수정

(54) 발명의 명칭 **중력을 이용한 장식장용 흔들이 선반**

**(57) 요약**

본 발명은 선박에 설치가능한 장식장용 흔들이 선반에 관한 것으로 다수의 선반으로 구성되며, 선반의 표면에는 상부 및 측면부가 직선형상이고 하부는 상부보다 길고 하부는 곡률을 가진 다수의 칸막이가 배치됨으로써 선박과 장식장이 기울어지면 중력의 작용에 의하여 칸막이의 하부가 상기 선반의 표면과 밀착되므로 별도의 가공 없이 중력에 의하여 작동됨은 물론 제작이 간편할 뿐만 아니라 내구성이 뛰어나고 손쉽게 높낮이를 조절할 수 있을 뿐만 아니라 디자인에 있어서 일반적인 롤링바와 비교할 수 없는 우수한 인테리어적인 효과가 있는 발명이다.

**대표도 - 도3**



(52) CPC특허분류

*A47B 81/00* (2013.01)

*B63B 2709/00* (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

선박에 설치되는 장식장에 있어서

상기 장식장은 물건을 보관하기 위한 다수의 선반으로 구성되며,

상기 선반은 물건이 적재되는 턱 받이와;

상기 턱 받이의 배면 쪽의 모서리 부분에 수직으로 형성되는 배면판과;

상기 턱 받이 좌, 우 양쪽 끝 모서리 부분에 형성되어 장식장에 부착되는 한 쌍의 좌·우 측면판과;

상기 턱 받이위에 일정 간격으로 배치되어 물건이 좌우로 쓰러지지 않도록 지지하는 이동식 칸막이와;

상기 이동식 칸막이를 상기 배면판에 연결시키는 부착 홀더로; 구성되며

상기 좌·우 측면판은 상부의 모서리 부분에 형성되어 있는 측면판 고정용 홀을 통해 장식장의 측면과 연결되며, 하부의 일정 지점에 형성되어 있는 홈부를 통해 장식장의 측면과 쇠기 결합되어 있어서,

선박과 장식장이 기울어지면 중력의 작용에 의하여 상기 좌·우 측면판이 장식장과 10~20°의 각도를 형성하며,

상기 이동식 칸막이는 하부가 절곡된 형태의 지지홀더를 갖는 것을 특징으로 한 선박에 설치되는 장식장

**청구항 2**

삭제

**발명의 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 선박에 설치가능한 장식장용 선반에 관한 것으로 보다 상세하게는 중력의 작용에 의하여 좌·우 측면판이 장식장과 10~20°의 각도를 형성할 수 있도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하여 일반 선반과 달리 내구성이 뛰어나고 손쉽게 높낮이를 조절할 수 있는 것을 특징으로 한 장식장용 흔들이 선반에 관한 것이다.

[0002] 중력을 이용한 장식장용 흔들이 선반에 관한 것이다.

**배경기술**

[0003] 선박, 항공기, 열차 등에 설치되는 선반이나 책장의 경우 흔들림에 의해 책장에 수납 보관중인 책 또는 다른 물건들이 떨어지는 것을 방지해 주어야 한다.

[0004] 도 1은 종래의 책장을 설명하기 위한 사시도이다. 도면에 도시한 바와 같이, 종래의 책장은 다수의 책이나 물건을 수납하여 보관할 수 있도록 수직으로 설치되는 좌/우측판(1), (2), 좌/우측판(1), (2)의 사이에 수평으로 설치되는 다수의 선반(3) 및 선반(3)에 보관중인 책이나 물건이 선반에서 떨어지는 것을 방지할 수 있도록 롤링축(5)을 끼워서 고정 설치되는 "ㄷ"자 형상의 롤링바(4)를 구비하고 있다.

[0005] 그런데, 이러한 책장의 경우에는 다음과 같은 문제점이 있다.

[0006] 첫번째로, 선반(3)에 책을 꽂거나 선반(3)에서 책을 꺼낼 때 불편하다. 즉, 책을 꽂거나 꺼낼 경우, 롤링바(4)가 선반(3)의 상방에 위치하고 있기 때문에 롤링축(5)을 끼워서 고정 설치된 롤링바(4)를 분리시키고 나서 책을 꽂거나 꺼낸 후에 다시 "ㄷ"자 형상의 롤링바(4) 사이로 롤링축(5)을 끼워서 고정 설치해야 하는 불편함이 있다. 또한, 반복적으로 롤링바(4)를 분리설치함으로써 롤링축(5)과 롤링바(4) 사이에 갭이 생기게 되어 소음이 발생하고 분리 현상 및 파손까지 이어지게 되는 문제점이 있다.

- [0007] 두번째로, 선박의 진동으로 인해 롤링바(4)에서 소음이 발생하는 문제점이 있다. 즉, 롤링바(4) 사이로 롤링축(5)을 끼워서 고정하기 때문에 안정감이 없고 작은 진동에도 쉽게 흔들리게 되는 문제점이 있다. 결과적으로, 이러한 진동으로 발생하는 소음으로 인해 선박에서 생활하는 사람들에게 상당한 스트레스로 작용하는 문제점이 있다.
- [0008] 세번째로, 미관상 좋지 않은 문제점이 있다. 즉, 롤링바(4)가 선반(3)의 상방에 위치하고 있어 롤링바(4)가 따로 노는 듯한 느낌을 주어 미적으로도 보기 좋지 않은 문제점이 있다.
- [0009] 상기한 문제를 해결하기 위하여 강구된 기술을 검색해보면 우선 대한민국 등록특허 10-1042887을 들 수 있다. 상기 문헌은 선박용 책장에 관한 것으로 다수의 책이나 물건을 수납하여 보관할 수 있도록 수직으로 설치되는 좌/우측판 및 좌/우측판의 사이에 수평으로 설치되는 다수의 선반으로 이루어진 책장으로서, 상기 선반의 전방에 누일 수 있고 회전 가능한 롤링바가 설치되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 위 문헌의 선반은 상기 좌/우측판에는 각각 요홈이 형성되고, 상기 롤링바의 양단에는 각각 요홈에 끼워질 수 있도록 돌기가 형성되되, 상기 좌/우측판의 요홈은 롤링바의 돌기가 각각 끼워져서 롤링바가 수직 상태로 고정 설치될 수 있고 또한 롤링바가 요홈을 따라 회전하여 수평 상태로 작동된다.
- [0011] 상기한 구성으로 인하여 상기 문헌의 선반은 책장의 선반에 책이나 물건을 수납하거나 책장의 선반으로부터 책이나 물건을 꺼내기가 용이할 뿐만 아니라, 책장의 측면에 롤링바를 직접 끼워 설치함으로써 책장이 흔들리더라도 소음이 거의 발생 되지 않는 장점이 있다.
- [0012] 그러나 상기 문헌은 선반에 요홈을 형성하여야 하고 요홈의 크기에 적합한 돌기를 따로 제작하여야 하는 등 제작과정에서 번거로움이 발생된다. 뿐만 아니라 장기간 사용하면서 돌기가 마모될 수밖에 없는데, 이로 인하여 롤링바가 헐거워져서 선반위의 물건을 단단하게 결속할 수 없게 된다. 또한 돌기의 마모는 요홈과의 공간 발생을 초래하는데 이를 개선하지 않고 계속 사용하면 돌기와 요홈과의 마찰에 의한 소음 발생이 불가피하다.
- [0013] 상기한 소음발생의 문제를 해결하기 위한 기술로는 대한민국 등록특허 10-1043436을 들 수 있다. 상기 문헌은 도 2에 도시된 바와 같이 선박용 책장의 양측에 롤링바의 양단이 결속될 수 있는 소켓(20)이 부착되는 데, 상기 소켓의 측면판에 내향된 절곡부(22a)가 형성되어 있는 것을 특징으로 한다. 상기한 절곡부는 롤링바의 일측면을 탄성적으로 밀어주는데 이로 인하여 롤링바와 소켓의 밀착으로 인한 소음 발생을 최소화시킬 수 있다.
- [0014] 그러나 상기 등록특허 10-1043436에서는 소켓의 일측면을 내향되게 절곡해야 하는데 이는 적절한 소재의 선택과 정밀한 가공이 요구되므로 제작상에 문제점이 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0015] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 10-1042887, 대한민국 등록특허 공보 10-1043436

**비특허문헌**

- [0016] (비특허문헌 0001) 없음

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0017] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 창안된 것으로 선박에 설치되는 장식장에 있어서, 상기 장식장이 기울어질 때, 중력의 작용에 의하여 좌·우 측면판이 장식장과 10~20°의 각도를 형성할 수 있도록 구성되며, 내구성이 뛰어나고 손쉽게 높낮이를 조절할 수 있는 장식장용 흔들이 선반을 제공하는 것을 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

- [0018] 상기한 과제를 해결하기 위하여

- [0019] 선박에 설치되는 장식장에 있어서
- [0020] 상기 장식장은 물건을 보관하기 위한 다수의 선반으로 구성되며,
- [0021] 상기 선반은 물건이 적재되는 턱 받이와;
- [0022] 상기 턱 받이의 배면 쪽의 모서리 부분에 수직으로 형성되는 배면판과;
- [0023] 상기 턱 받이 좌, 우 양쪽 끝 모서리 부분에 형성되어 장식장에 부착되는 한 쌍의 좌우 측면판과;
- [0024] 상기 턱 받이위에 일정 간격으로 배치되어 물건이 좌우로 쓰러지지 않도록 지지하는 이동식 칸막이와;
- [0025] 상기 이동식 칸막이를 상기 배면판에 연결시키는 부착 홀더로; 구성되며
- [0026] 상기 좌우 측면판은 상부의 모서리 부분에 형성되어 있는 측면판 고정용 홈을 통해 장식장의 측면과 연결되며, 하부의 일정 지점에 형성되어 있는 홈부를 통해 장식장의 측면과 쇄기 결합되어 있어서,
- [0027] 선박과 장식장이 기울어지면 중력의 작용에 의하여 상기 좌우 측면판이 장식장과 10~15°의 각도로 밀착되는 것을 특징으로 하는 선박에 설치되는 장식장을 과제 해결을 위한 수단으로 제공한다.
- [0028] 또한 본 발명은 상기한 과제를 보다 효과적으로 해결하기 위하여
- [0029] 상기 이동식 칸막이는 하부가 절곡된 형태의 지지홀더를 갖는 것을 특징으로 한 선박에 설치되는 장식장을 과제 해결을 위한 수단으로 제공한다.
- [0030] 선박에 설치되는 장식장을 제공한다.

**발명의 효과**

- [0031] 본 발명의 장식장용 흔들이 선반은 별도의 가공 없이 중력에 의하여 작동되는 좌·우 측면판이 부착됨으로써 제작이 간편할 뿐만 아니라 장기간 사용에 따른 마모 또는 소음의 발생이 없는 효과가 기대된다.

**도면의 간단한 설명**

- [0032] 도 1은 종래의 책장을 설명하기 위한 사시도이다.
- 도 2는 대한민국 등록특허 공보 10-1043436의 롤링바 결속용 소켓의 사시도이다.
- 도 3은 본 발명의 선반의 개략적인 형상을 나타내는 사시도이다.
- 도 4는 본 발명의 선반이 장착된 장식장의 개략적인 형상을 나타내는 도면이다.
- 도 5 본 발명의 선반의 좌·우 측면판이 장식장의 측면과 결합되는 모양을 나타낸다
- 도 6은 본 발명의 선반의 좌·우 측면판이 장식장과 10~20°의 각도로 밀착되는 모습을 나타낸다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0033] 이하 도면을 첨부하여 본 발명을 더욱 상세히 설명한다.
- [0034] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0035] 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다. 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.
- [0036] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이

해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.

- [0037] 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, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0038] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0039] 도 1은 종래의 책장을 설명하기 위한 사시도이다. 전술한 바와 같이 다수의 책이나 물건을 수납하여 보관할 수 있도록 수직으로 설치되는 좌/우측판 및 좌/우측판의 사이에 수평으로 설치되는 다수의 선반으로 이루어진 책장으로서, 상기 선반의 전방에 누일 수 있고 회전 가능한 롤링바가 설치되어 있는 것을 구성상의 특징으로 한다. 또한 상기 좌/우측판에는 각각 요홈이 형성되고, 상기 롤링바의 양단에는 각각 요홈에 끼워질 수 있도록 돌기가 형성되며, 상기 좌/우측판의 요홈은 롤링바의 돌기가 각각 끼워져서 롤링바가 수직 상태로 고정 설치될 수 있고 또한 롤링바가 요홈을 따라 회전하여 수평 상태로 작동된다.
- [0040] 그러나 도1의 종래 책장은 전술한 바와 같이 선반에 요홈을 형성하여야 하고 요홈의 크기에 적합한 돌기를 따로 제작하여야 하는 등 제작과정에서 번거로움 및 장기간 사용에 따른 돌기의 마모와 소음발생 등의 문제가 발생된다.
- [0041] 도 2는 대한민국 등록특허 공보 10-1043436의 롤링바 결속용 소켓의 사시도인데, 선박용 책장의 양측에 롤링바의 양단이 결속될 수 있는 소켓(20)이 부착되는 데, 상기 소켓의 측면판에 내향된 절곡부(22a)가 형성되어 있는 것을 특징으로 한다. 상기한 절곡부는 롤링바의 일측면을 탄성적으로 밀어주는데 이로 인하여 롤링바와 소켓의 밀착으로 인한 소음 발생을 최소화시킬 수 있으나, 소켓의 일측면을 내향되게 절곡해야하는 가공상의 문제점이 있다.
- [0042] 도 3은 본 발명의 증력을 이용한 장식장용 흔들이 선반(이하 선반)의 개략적인 형상을 나타내고 도 4는 상기 선반이 장착된 책장을 나타내는 도면이다. 도 3에 도시된 바와 같이 본 발명의 선반은 턱 받이와; 배면판과; 한 쌍의 좌우 측면판과; 이동식 칸막이와; 부착 홀더로; 구성된다.
- [0043] 상기 턱 받이는 물건을 적재한다. 적재되는 물품은 바닥면이 좁고 잘 넘어지는 책이나 서적이 적합하나 반드시 이에 한정되는 것은 아니고 개인 소지품 또는 공용 물건 등을 적재해도 무방하다. 그러나 바구니 등과 같이 바닥면이 평평한 것은 상기 장식장 및 선반에 보관하기 다소 곤란할 수도 있다.
- [0044] 상기 배면판은 상기 턱 받이의 배면 쪽의 모서리 부분에 수직으로 형성되어 있다. 상기 배면 쪽이란 후면을 의미하는 것으로 도 3을 참조하면 쉽게 이해할 수 있다.
- [0045] 상기 턱 받이의 좌·우 측면에는 좌·우 측면판이 형성되어 있는데 본 발명의 선반은 상기 좌·우 측면판을 통해 장식장과 결속된다. 이에 대한 상세한 설명은 후술한다.
- [0046] 상기 턱 받이 위에는 다수의 이동식 칸막이가 배치되는데 이는 선반에 적재되는 물건이 좌·우로 쓰러지지 않도록 지지한다.
- [0047] 상기 이동식 칸막이의 하부에는 절곡된 형태의 지지홀더가 형성되어 있는데 이는 이동식 칸막이를 턱 받이에 보다 견고하게 지지한다.
- [0048] 상기 부착 홀더는 이동식 칸막이를 상기 배면판에 연결시킨다. 도 3을 참조하면 상기 부착 홀더의 형상을 쉽게 파악할 수 있다. 상기 부착 홀더를 좌·우로 이동시키면 이에 부착된 이동식 칸막이가 좌·우로 이동되는 데, 이를 통해 다양한 부피의 서적이거나 물건들을 보다 효과적으로 지지할 수 있다.

[0049] 상기 좌·우 측면판의 상부의 모서리 부분에는 측면판 고정용 홀이 형성되어 있다. 도 4에 도시된 바와 같이 상기한 측면판 고정용 홀을 통해 본 발명의 선반은 장식장의 측면과 연결된다.

[0050] 한편 상기 좌·우 측면판의 하부의 일정 지점에 형성되어 있는 홈부가 형성되어 있다. 도 5에 도시된 바와 같이 상기 홈부는 장식장의 측면과 쇄기 결합되어 있다. 상기한 홈부와 쇄기결합을 통해 선반이 운행중에 파도에 의해 흔들리게 되면 중력에 의해 일정한 각도 10~20° 를 형성하면서 견고하게 결합될 수 있다. 이에 대한 모습은 도 6을 참조하면 쉽게 이해할 수 있다.

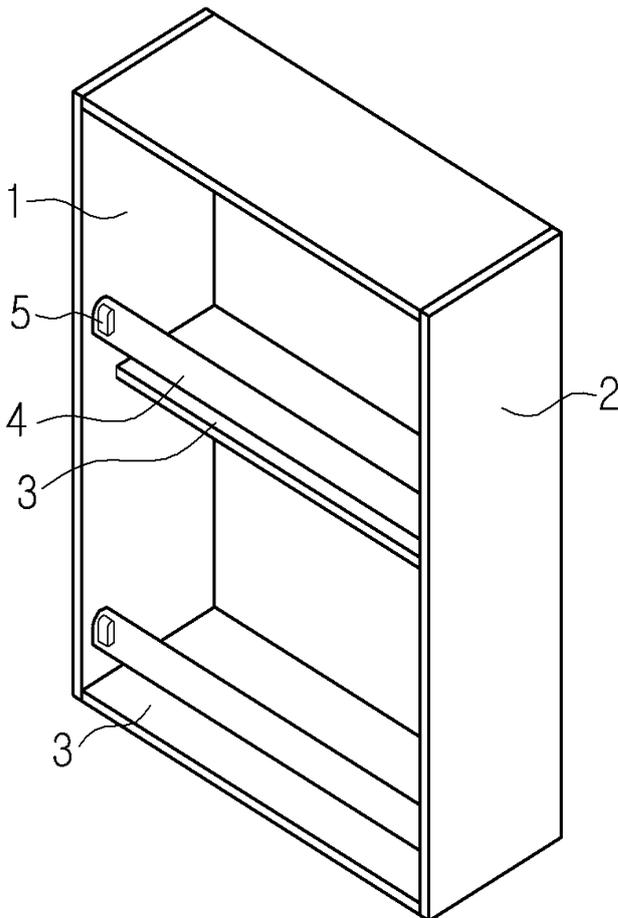
[0051] 상기와 같은 구성으로 본 발명의 중력을 이용한 장식장용 흔들이 선반은 별도의 가공 없이 중력에 의하여 작동됨으로써 제작이 간편할 뿐만 아니라 장기간 사용에 따른 마모 또는 소음의 발생이 없는 효과가 기대되는 것이다.

**부호의 설명**

[0052] 1: 책장 2: 좌, 우측판 3:선반 4:롤링바 5: 롤링축  
20: 고정 소켓 21: 하부판 22: 측면판 22a: 내향절곡부 24: 바닥판 26: 체결공

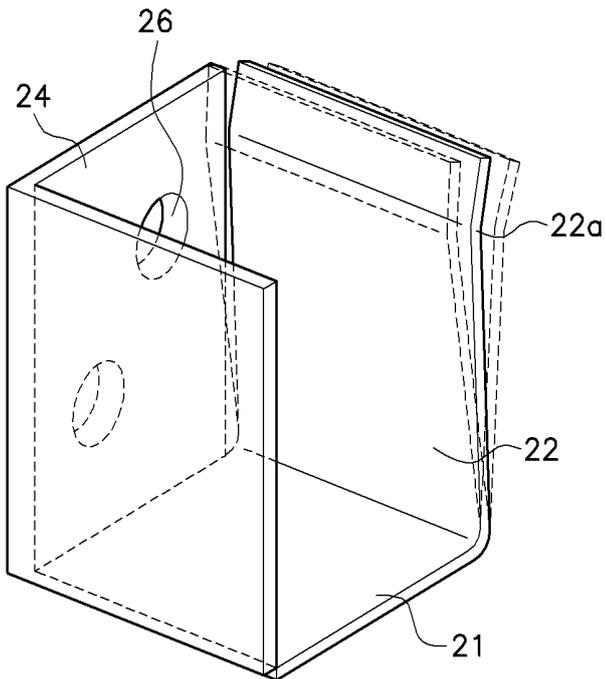
**도면**

**도면1**

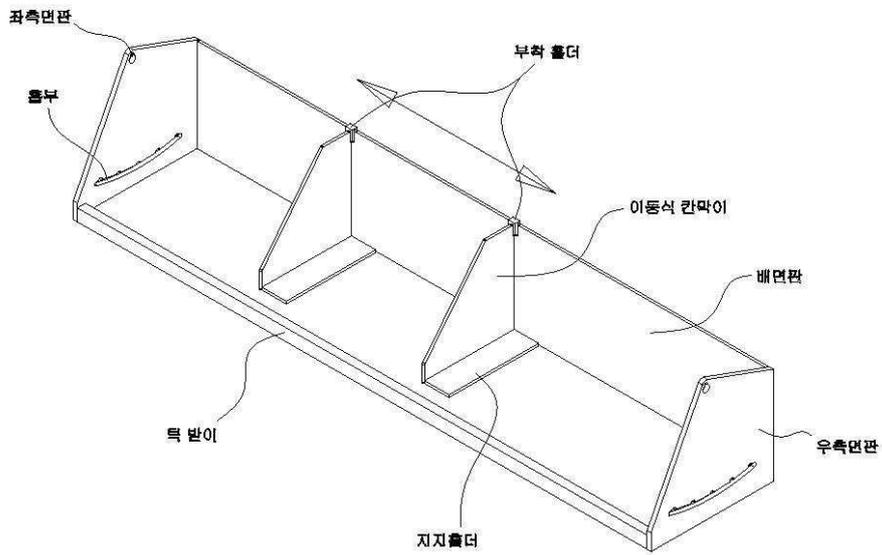


도면2

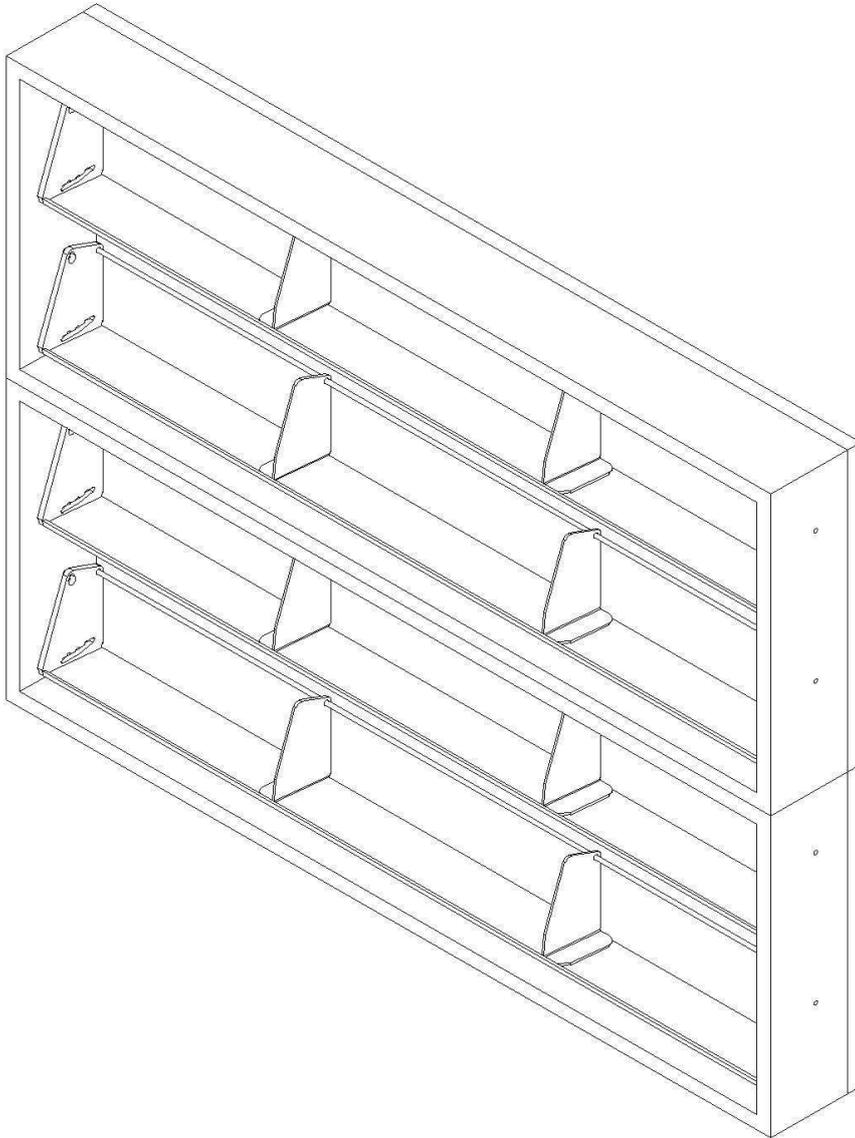
20



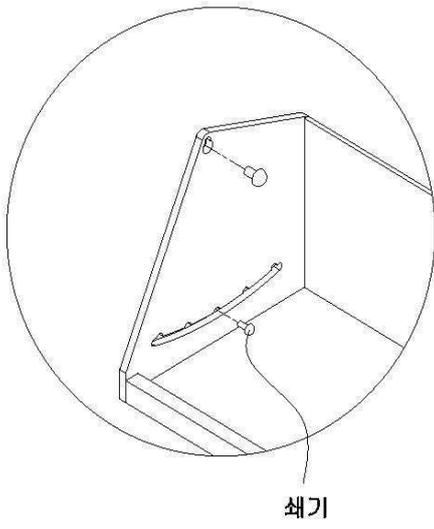
도면3



도면4



도면5



도면6

