



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년05월13일

(11) 등록번호 10-1520193

(24) 등록일자 2015년05월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47B 43/04 (2006.01) A47B 47/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-0152549

(22) 출원일자 2013년12월09일

심사청구일자 2013년12월09일

(56) 선행기술조사문헌

KR2019840000278 Y1*

KR2019930022861 U*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

기술이전 희망 : 기술양도

(73) 특허권자

울산대학교 산학협력단

울산광역시 남구 대학로 93

(72) 발명자

정의필

서울특별시 은평구 은평로16나길 12 (응암동)

이용문

경상남도 창원시 마산회원구 교방시장3길 26-1 (회원동)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

김종선, 이형석

전체 청구항 수 : 총 8 항

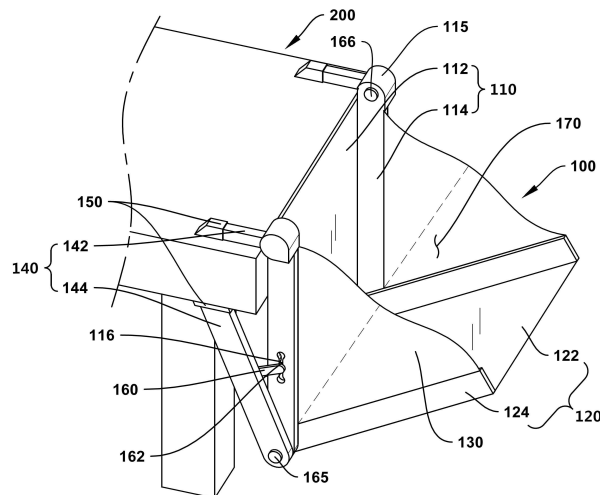
심사관 : 이성희

(54) 발명의 명칭 접이식 수납함

(57) 요약

본 발명은 후면부재; 하단이 상기 후면부재와 결합되고, 상단이 전면으로 개폐되는 전면부재; 상기 후면부재와 상기 전면부재의 양쪽 측면에 각각 결합하며, 상기 전면부재가 열릴경우 측면을 막아 공간부를 형성하고, 닫힐 경우 안쪽으로 접혀 상기 후면부재와 상기 전면부재 사이에 개재되는 측면부재; 및 상기 후면부재에 결합되어 고정물의 일측에 착탈되는 착탈부재;를 포함하는 것을 특징으로 하는 접이식 수납함을 제공한다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

이민혁

울산광역시 남구 삼산로94번길 19-8, 201호 (달동,
롯데하이빌)

이한빈

충청남도 아산시 탕정면 탕정면로 37, 204동 2202
호 (탕정삼성트라펠리스아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

사각형의 후면판, 및 상기 후면판 양측에 길이방향으로 형성되는 한 쌍의 후면봉을 포함하는 후면부재;
하단이 상기 후면부재와 결합되고, 상단이 전면으로 개폐되는 전면부재;
상기 후면부재와 상기 전면부재의 양쪽 측면에 각각 결합하며, 상기 전면부재가 열릴경우 측면을 막아 공간부를 형성하고, 닫힐 경우 안쪽으로 접혀 상기 후면부재와 상기 전면부재 사이에 개재되는 측면부재; 및
상기 후면부재에 결합되어 고정물의 일측에 착탈되는 착탈부재;를 포함하며,
상기 착탈부재는, 상기 후면봉의 상단에 개폐가능하게 힌지 결합되어 상기 고정물의 상단을 가압하는 제 1 고정부, 및 상기 후면봉의 하단에 개폐가능하게 힌지 결합되어 상기 고정물의 하단을 가압하는 제 2 고정부를 포함하는 접이식 수납함.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,
상기 전면부재는;
사각형의 전면판;
상기 전면판 양측에 길이방향으로 형성되고, 하단이 상기 후면봉의 하단에 힌지 결합되는 한쌍의 전면봉;을 포함하는 접이식 수납함.

청구항 4

제 3 항에 있어서,
상기 전면판 및 상기 후면판은 접을 수 있는 유연한 재질인 접이식 수납함.

청구항 5

삭제

청구항 6

제 1 항에 있어서,
상기 후면봉은 상단에 상기 제 1 고정부가 일정 각도 이상으로 개방되지 않도록 지지하는 돌출 스톱퍼가 형성된 접이식 수납함.

청구항 7

제 1 항에 있어서,
상기 후면봉은,
길이방향으로 형성된 가이드 홈; 및

일측이 상기 가이드 홈을 따라 상하로 이동되도록 고정되고, 타측이 상기 제 2 고정부의 중단에 회전가능하게 고정되어 상기 제 2 고정부를 상기 후면봉으로부터 일정거리 이내로 개폐시키는 연결부재;를 포함하는 접이식 수납함.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 가이드 홈 내부에는 슬라이딩 방향의 소정 간격으로 복수의 걸림홈이 형성되는 접이식 수납함.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 제 1 고정부 및 제 2 고정부는 각각의 단부에 상기 고정물과 밀착되는 접촉부재가 형성되는 접이식 수납함.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 접촉부재는 엘라스토머 수지를 포함하는 고분자 물질인 접이식 수납함.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 접이식 수납함에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 휴대 및 설치가 용이한 접이식 수납함에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 수납함은 주변에 흩어져 있는 물품을 담아서 정리하고 그 상태를 유지함으로써 사용자의 의도 없이 수납된 물건들이 다시 흩어지는 것을 방지해 준다.

[0003] 이러한 수납함은 실생활에서 쓰이지 않는 곳이 없을 정도로 필수불가결한 것으로 사용도에 따라서 이삿짐을 옮기는 용도로 사용하거나, 다양한 물품을 보관하여 가정에서 물건을 정리할 경우에 사용할 수 있다. 또한, 산업현장, 농업현장 등에서 생산물품 등을 수납할 경우에 사용하는 등 그 용도가 매우 다양하다.

[0004] 이와 같은 수납함의 편리함과 다양한 활용도에 기인하여 종이재질, 목재, 플라스틱 재질 등 다양한 재질로 제작된 박스 형태가 실용화되어 있다.

[0005] 상기 목재나 플라스틱 재질로 이루어진 경우에 외형이 딱딱한 고체로 이루어지고 부피가 크기 때문에 수납함을 사용하지 않을 경우, 수납함 자체를 별도로 보관할 때 점유공간을 많이 차지하여 공간의 효율적 활용이 어렵고, 특히 목재로 이루어진 조립식 수납함의 경우에는 나사나, 볼트/너트 등의 체결구를 분해하여 보관하고 추후 다시 조립하여 재사용할 수 있으나, 분해나 조립 작업이 번거롭고 시간이 많이 소요되며 휴대가 어려운 문제점이 있었다.

[0006] 이러한 문제점을 해소하기 위한 수납함으로써, 예를들어, 한국특허공개공보 제10-2012-0140035호는 물건을 수납할 수 있도록 내부에 공간을 구획하며 측면에 상하 방향으로 연장되게 형성된 수직 끼움 구멍을 복수 개 구비하여 점접이 가능하도록 연성의 소재로 형성되는 수용 부재와, 상기 수용 부재의 각 끼움 구멍에 끼워지는 복수의 수직 부재와, 복수의 수직 부재의 하측에 결합되며, 서로에 대해서 힌지 결합되는 복수의 수평 부재를 구비하는 접이식 수납체 구조를 개시하고 있다.

[0007] 그러나, 이와 같이 프레임과 천으로 형성된 구조는 수납함 본체가 고정되지 않아 수납함의 사용 중에 프레임이 본체와 분리되는 문제점이 있다.

[0008] 따라서, 이러한 종래기술의 문제점을 해소하면서, 수납체 본체와 분리되지 용이하게 분리되지 않음으로써 사용자가 수납체를 용이하게 접어 휴대가 가능한 수납함(수납체)에 대한 필요성이 높은 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 한국특허공개공보 제10-2012-0140035호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 도출된 것으로, 고정물 일측면에 착탈되는 착탈부재를 포함하는 접이식 수납함을 형성함으로써, 물건을 용이하게 수납할 수 있고, 사용하지 않을 경우에는 휴대하기 편리한 접이식 수납함을 제공하는 것으로 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0011] 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 접이식 수납함은,

[0012] 후면부재, 하단이 상기 후면부재와 결합되고, 상단이 전면으로 개폐되는 전면부재, 상기 후면부재와 상기 전면부재의 양쪽 측면에 각각 결합하며, 상기 전면부재가 열릴경우 측면을 막아 공간부를 형성하고, 닫힐 경우 안쪽으로 접혀 상기 후면부재와 상기 전면부재 사이에 개재되는 측면부재, 및 상기 후면부재에 결합되어 고정물의 일측에 착탈되는 착탈부재;를 포함하는 구조일 수 있다.

[0013] 하나의 바람직한 예에서, 상기 후면부재는 사각형의 후면판 및 상기 후면판 양측에 길이방향으로 형성되는 한쌍의 후면봉을 포함할 수 있으며, 상기 전면부재는 사각형의 전면판, 상기 전면판 양측에 길이방향으로 형성되고, 하단이 상기 후면봉의 하단에 힌지 결합되는 한쌍의 전면봉을 포함할 수 있다.

[0014] 상기 전면판 및 후면판은, 예를 들어, 접을 수 있는 유연한 재질로 형성될 수 있다.

[0015] 또한, 상기 착탈부재는 상기 후면봉의 상단에 개폐가능하게 힌지 결합되어 상기 고정물의 상단을 가압하는 제 1 고정부, 및 상기 후면봉의 하단에 개폐가능하게 힌지 결합되어 상기 고정물의 하단을 가압하는 제 2 고정부;를 포함할 수 있다.

[0016] 바람직하게는, 상기 후면봉은 상단에 상기 제 1 고정부가 일정 각도 이상으로 개방되지 않도록 지지하는 돌출 스톱퍼가 형성될 수 있다.

[0017] 또한, 상기 후면봉은, 길이방향으로 형성된 가이드 홈, 및 일측이 상기 가이드 홈을 따라 상하로 이동되도록 고정되고, 타측이 상기 제 2 고정부의 중단에 회전가능하게 고정되어 상기 제 2 고정부를 상기 후면봉으로부터 일정거리 이내로 개폐시키는 연결부재를 포함할 수 있다.

[0018] 하나의 바람직한 예로서, 상기 가이드 홈 내부에는 슬라이딩 방향의 소정 간격으로 복수의 걸림홈이 형성될 수 있다.

[0019] 또한, 상기 제 1 고정부 및 제 2 고정부는 각각의 단부에 상기 고정물과 밀착되는 접촉부재가 형성될 수 있으며, 상기 접촉부재는 엘라스토머 수지를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0020] 이상 설명하는 바와 같이, 본 발명에 따른 접이식 수납함은 휴대성 및 내구성을 동시에 갖추기 위하여, 후면부재, 후면부재 하단에 결합되고 상단이 전면으로 개폐되는 전면부재, 후면부재와 전면부재 사이에 개재되는 측면부재, 및 후면부재와 결합되어 고정물의 일측에 착탈되는 착탈부재를 포함하므로써, 고정물에 접이식 수납함을 용이하게 착탈 가능하며, 사용자가 수납함을 사용시에는 그 형상을 안정적으로 유지할 수 있다.

[0021] 또한, 수납함을 보관 또는 이동시킬 필요가 있는 경우에는, 접이식 수납함을 접어서 그 부피를 대폭적으로 축소시켜 휴대성이 향상된다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 접이식 수납함(100)이 개방된 경우의 사시도이다;
- 도 2는 본 발명에 따른 접이식 수납함(100)을 접을 경우, 부재들의 이동방향을 나타내는 정면도이다;
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 접이식 수납함(100)을 접을 경우의 우측면도이다;
- 도 4는 본 발명의 또다른 일실시예에 따른 접이식 수납함(100)을 접을 경우의 사시도이다.
- 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**
- [0023] 이하에서는 실시예 등을 참조하여 본 발명을 더욱 상세히 설명하지만, 하기 실시예는 본 발명을 예시하기 위한 것이며, 본 발명의 범주가 그것에 의해 한정되는 것은 아니다.
- [0024] 도 1에는 본 발명에 따른 후면부재(110), 전면부재(120), 측면부재(130), 및 착탈부재(140)를 포함하는 접이식 수납함(100)이 개방되어 있을 경우를 모식적으로 도시되어 있다.
- [0025] 도 1을 참조하면, 후면부재(110), 하단이 상기 후면부재(110)와 결합되고, 상단이 전면으로 개폐되는 전면부재(120), 상기 후면부재(110)와 상기 전면부재(120)의 양쪽 측면에 각각 결합하며, 상기 전면부재(120)가 열릴 경우 측면을 막아 공간부(170)를 형성하고, 닫힐 경우 안쪽으로 접혀 상기 후면부재(110)와 상기 전면부재(120) 사이에 개재되는 측면부재(130)를 포함하는 접이식 수납함(100)을 구성할 수 있다. 또한, 후면부재(110)는, 고정물(200)의 일측에 착탈을 가능하게 하기 위하여, 그것의 일측 단부와 결합되어 일정 각도로 이동 가능한 착탈부재(140)가 형성될 수 있다.
- [0026] 앞서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 접이식 수납함(100)은, 책상 등과 같은 고정물(200)의 일측면에 부착함에 있어서, 종래와 같이 고정물에 접촉하는 힘이 낮아 수납함이 바닥으로 떨어지는 비효율적인 방식을 개선한다.
- [0027] 도 1을 참조하면, 상기 후면부재(110)는 사각형의 후면판(112), 및 후면판(112) 양측에 길이방향으로 형성되는 한쌍의 후면봉(114)을 포함할 수 있으며, 상기 전면부재(120)는 사각형의 전면판(122), 상기 전면판(122) 양측에 길이방향으로 형성되고 하단이 상기 후면봉(114)의 하단에 힌지 결합(165)되는 한쌍의 전면봉(124)을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0028] 구체적으로, 후면봉(114)과 전면봉(124)의 길이는 동일하고, 한 쌍의 후면봉(114)은 길이방향으로 각각 서로 평행을 이루도록 배치되며, 한 쌍의 전면봉(124) 역시 길이방향으로 서로 평행을 이루도록 배치될 수 있다. 다만, 후면봉(114)의 일측면 끝단과 전면봉(124)의 일측면 끝단이 서로 맞닿아 일정 각도를 갖도록 배치되어 힌지 결합(165)하면 공간부(170)가 형성되며, 공간부(170)의 상측은 개방된 형태이며, 공간부(170)의 하측은 폐쇄된 구조이다.
- [0029] 또한, 본원발명의 착탈부재(140)는, 고정물(200)에 접이식 수납함(100)을 결합하기 위하여, 후면봉(114)의 타측면 상단에 개폐가능하게 힌지 결합(166)되어 고정물(200)의 상단을 가압하는 제 1 고정부(142), 후면봉(114)의 타측면 하단에 개폐가능하게 힌지 결합(165)되어 고정물(200)의 하단을 가압하는 제 2 고정부(144)를 포함할 수 있다.
- [0030] 구체적으로, 고정물(200)의 두께 또는 수납할 물건의 무게에 상관없이, 고정물(200)의 상하단에 접이식 수납함(100)을 단단히 부착하기 위해, 제 1 고정부(142) 또는 제 2 고정부(144)의 길이는 상하방향으로 슬라이딩 가능하도록 2단 또는 3단의 형태로 제작될 수 있다.
- [0031] 경우에 따라서, 상기 제 1 고정부(142) 또는 제 2 고정부(144)를 고정물(200)에 결합할 수 있는 바, 이 때, 상기 제 1 고정부(142)가 일정 각도 이상 개방되지 않도록 지지하는 돌출 스톱퍼(115)가 형성될 수 있다. 상기 돌출 스톱퍼(115)는, 제 1 고정부(142)와 후면봉(114)이 100° 이상으로 개방되는 것을 방지하는 형상이면 특별히 제한되는 것은 아니지만, 바람직하게는 제 1 고정부(142)와 후면봉(114)의 끝단이 서로 맞닿은 영역을 감싸는 형태일 수 있다.
- [0032] 하나의 바람직한 예로서, 본 발명의 일실시예에 따른 접이식 수납함(100)을 고정물(200)의 두께와 상관없이 고정물(200)에 단단하게 결합하기 위하여, 길이방향으로 형성된 가이드 홈(116), 및 일측이 가이드 홈(116)을 따라 상하로 이동되도록 고정되고, 타측이 상기 제 2 고정부(144)의 중단에 회전가능하게 고정되어 상기 제 2 고정부(144)를 상기 후면봉(114)으로부터 일정거리 이내로 개폐시키는 연결부재(160)를 형성될 수 있다.

- [0033] 바람직하게는, 가이드 홈(116)이 래크기어 형상일 수 있으며, 연결부재(160)의 끝단에 돌기 형상의 걸림홈(162)을 형성하여 가이드 홈(116)에 따라 슬라이딩하여 고정시킬 수 있다. 따라서, 연결부재(160)의 고정홈(162)이 가이드 홈(116)에 체결되어 걸림 고정되면, 마련된 가이드 홈(116)을 따라 슬라이딩하면서 소망하는 각도로 고정시킬 수 있다.
- [0034] 또한, 제 1 고정부(142) 및 제 2 고정부(144)는 각각의 단부에 상기 고정물(200)과 밀착되는 접촉부재(150)가 형성될 수 있으며, 접촉부재(150)는 엘라스토머 수지를 포함하는 물질로 형성되어 고정물(200)에서 미끄러지지 않고 단단하게 밀착될 수 있다.
- [0035] 통상적으로, 엘라스토머는 변형시켰을 때, 원래의 모양으로 되돌아오는 설질, 즉 복원성이 있고, 질기며, 잘 닳지 않고 화학약품에 잘 견디는 고무와 성질이 비슷한 합성 고분자 물질을 의미한다. 더욱이, 엘라스토머는 자기 점착력이 뛰어나다. '자기 점착력'이란 다른 어떤 점착제를 사용하지 않으며 추가의 압력이나 열을 가하는 일 없이, 또는 압핀, 나사, 스테이플, 못, 철사 등의 기계적 수단을 사용하지 않고도 피착물에 단단하게 부착을 행할 수 있는 성질을 말한다. 즉, 본 발명에서는 엘라스토머 수지를 포함하는 접촉부재(150)를 이용하여, 고정물(200)의 상단 또는 하단을 가압함으로써, 접이식 수납함(100)이 고정물(200)에 단단하게 밀착될 수 있다.
- [0036] 또한, 접촉부재(150)는, 고정물(200)에 밀착 가능한 형상이라면 특별히 제한되는 것은 아니지만, 바람직하게는 제 1 고정부(142) 또는 제 2 고정부(144)의 크기를 기준으로 약 1 : 5 정도의 크기일 수 있으며, 접촉면적을 넓게 하기 위하여 접촉부재(150)의 윗면보다 밑면의 면적을 크게 형성할 수 있다.
- [0037] 후면봉(114)과 전면봉(124), 또는 후면봉(114)과 후면봉(114), 또는 전면봉(124)과 전면봉(124) 사이에 형성되는 전면판(122), 후면판(112), 및 측면판은 유연한 재질 연성의 소재, 예컨대 천, 종이 또는 연성의 플라스틱 등으로 형성될 수 있으므로, 본 발명에 따른 접이식 수납함(100)은 용이하게 개폐가 가능하다.
- [0038] 도 2에는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 접이식 수납함(100)이 접혀져 닫힌 경우를 나타낸다.
- [0039] 도 2를 참조하면, 전면봉(124) 상단이 후면봉(114)의 방향(화살표 C 방향)으로 접혀지고, 측면부재(130)는 안쪽으로 접혀져 후면부재(110)와 전면부재(120) 사이에 개재되고, 제 1 고정부(142) 또는 제 2 고정부(144) 역시 화살표 D 방향으로 접혀질 수 있다. 구체적으로, 한 쌍의 전면봉(124)은 마주하고 있는 각각의 후면봉(114)을 향해 화살표 C 방향으로 이동하여 후면봉(114)의 일측면에 나란하게 위치되고, 제 1 고정부(142) 및 제 2 고정부(144)는 화살표 D 방향으로 이동하여 후면봉(114)의 타측면에 나란하게 위치될 수 있다. 이로 인해, 전면부재(120)와 후면부재(110)는 겹쳐진 형태를 나타낼 수 있으며, 이를 도 3과 같이 나타낼 수 있다.
- [0040] 이와 같이, 접이식 수납함(100)이 접혀지면 그 부피가 매우 적어지며, 접혀진 접이식 수납함(100)은 권취하여 롤 형태일 수 있으며, 이를 도 4에 나타내었다.
- [0041] 도 4를 참조하면, 또다른 일 실시예로서 후면봉(114) 내부에 통상의 스프링 장치를 구비하여 자동적으로 슬라이딩하여 권취될 수 있으며, 접혀진 접이식 수납함(100)은 사용자가 직접 권취할 수 있음은 물론이다.
- [0042] 따라서, 본 발명에 따른 접이식 수납함(100)은 고정부 단부에 접촉부재(150)가 고정물(200)에 밀착되므로써, 고정물(200)과의 밀착성을 향상시킬 수 있으며, 사용하지 않을 경우에는 고정물(200)에서 떼어 일체형으로 접어 권취할 수 있으므로, 휴대하기 용이하다.
- [0043] 앞에서 설명되고, 도면에 도시된 본 발명의 실시예는 본 발명의 기술적 사상을 한정하는 것으로 해석되어서는 안 된다. 본 발명의 보호범위는 청구범위에 기재된 사항에 의해서만 제한되고, 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상을 다양한 형태로 개량 변경하는 것이 가능하다. 따라서 이러한 개량 및 변경은 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것인 한 본 발명의 보호범위에 속하게 될 것이다.

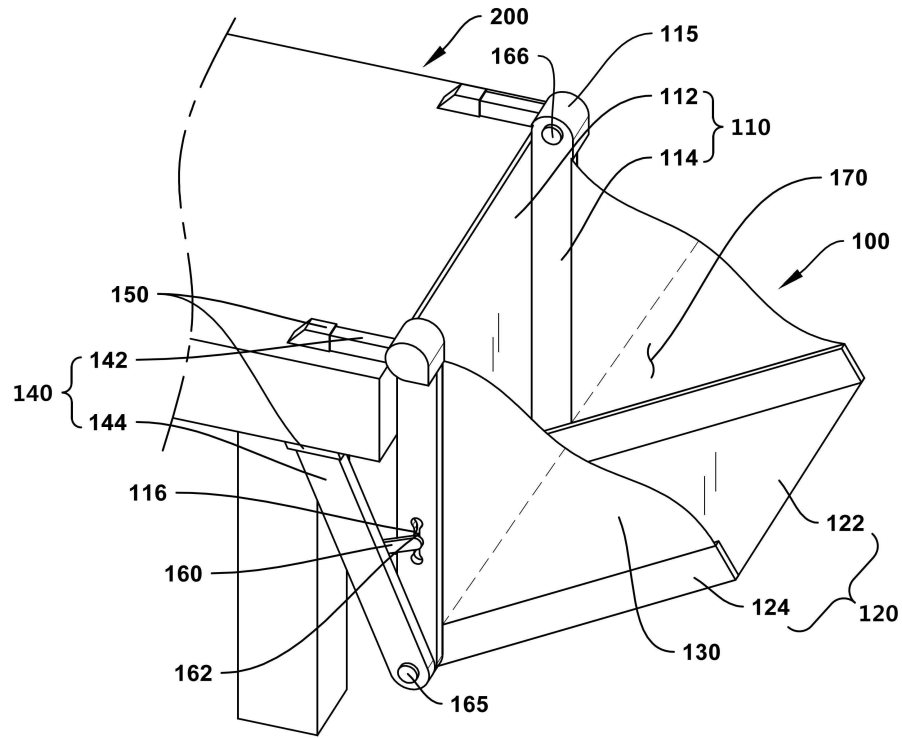
부호의 설명

[0044]	100	접이식 수납함	110	후면부재
	114	후면봉	120	전면부재
	124	전면봉	130	측면부재

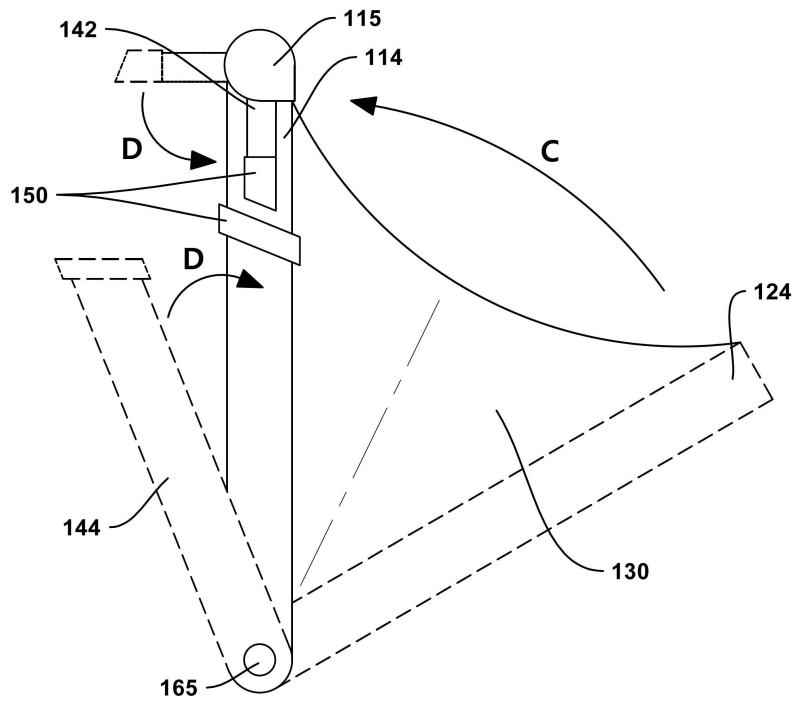
140	착탈부재	142	제 1 고정부
144	제 2 고정부	150	접촉부재
160	연결부재	170	공간부
200	고정물		

도면

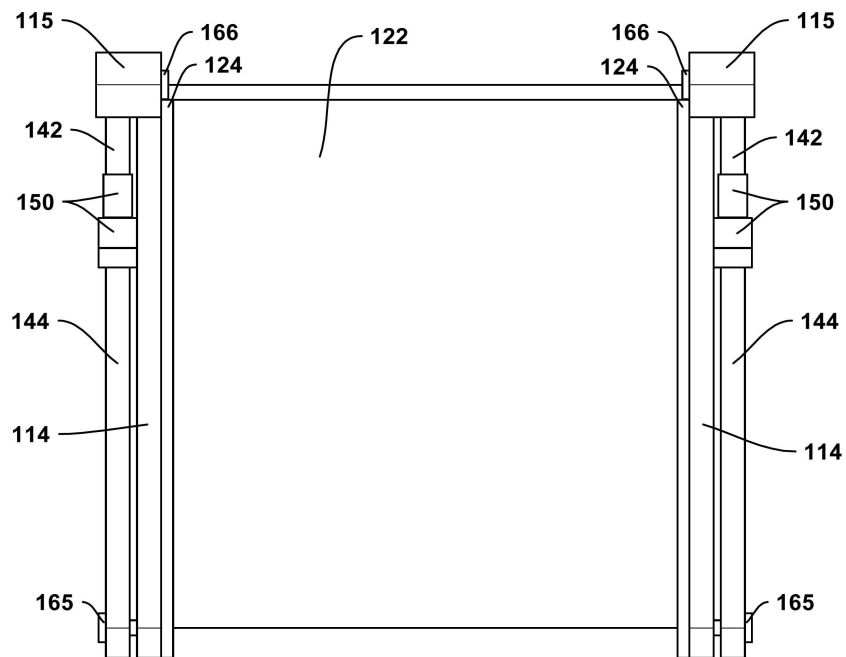
도면1



도면2



도면3



도면4

