



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년08월31일
(11) 등록번호 10-2439219
(24) 등록일자 2022년08월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45C 7/00 (2006.01) A45C 13/00 (2014.01)
A45C 5/04 (2006.01) A45C 5/14 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A45C 7/0036 (2013.01)
A45C 13/005 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2022-0023993
(22) 출원일자 2022년02월24일
심사청구일자 2022년02월24일
(56) 선행기술조사문헌
JP3182214 U9*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
박정원
서울특별시 양천구 목동중앙본로30가길 19, 402호
(목동, 청수빌라)
장유민
서울특별시 강서구 강서로29길 35, 502호 (화곡동, 아이비맨션)
(72) 발명자
박정원
서울특별시 양천구 목동중앙본로30가길 19, 402호
(목동, 청수빌라)
장유민
서울특별시 강서구 강서로29길 35, 502호 (화곡동, 아이비맨션)
(74) 대리인
송인관

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 김혜진

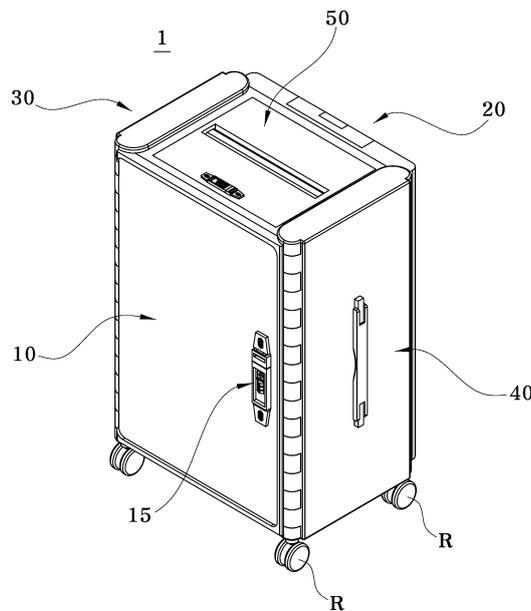
(54) 발명의 명칭 **접이식 여행용 가방**

(57) 요약

본 발명은 여행용 가방의 미사용시 접어서 부피를 줄일 수 있고, 사용시에는 임의로 접히지 않도록 방지되어 수납된 물품을 안전하게 보관할 수 있는 접이식 여행용 가방에 관한 것이다.

상기의 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 접이식 여행용 가방은, 소정 크기를 가지면서 개폐 가능한 덮개판(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



이 구비되는 정면패널; 상기 정면패널에 대응되는 크기를 가지면서 상하로 인출 가능한 인출손잡이가 구비되는 후면패널; 상기 정면패널과 상기 후면패널의 일단을 회전 가능하게 연결하는 소정 크기의 좌측면패널; 상기 정면패널과 상기 후면패널의 타단을 회전 가능하게 연결하는 우측면패널; 일단이 상기 후면패널의 상부에 힌지 결합되어 상기 정, 후면패널과 상기 좌, 우측면패널 사이의 위쪽 공간을 선택적으로 커버하는 상면패널; 및 일단이 상기 후면패널의 하부에 힌지 결합되어 상기 정, 후면패널과 상기 좌, 우측면패널 사이의 아래쪽 공간을 선택적으로 커버하는 저면패널을 포함하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

A45C 5/04 (2013.01)
A45C 5/14 (2013.01)
A45C 7/0054 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

JP3235454 U9*
 KR1020170140116 A
 KR100755393 B1
 JP2018531710 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

소정 크기를 가지면서 개폐 가능한 덮개판(14)이 구비되는 정면패널(10);

상기 정면패널(10)에 대응되는 크기를 가지면서 상하로 인출 가능한 인출손잡이(26)가 구비되는 후면패널(20);

상기 정면패널(10)과 상기 후면패널(20)의 일단을 회전 가능하게 연결하는 소정 크기의 좌측면패널(30);

상기 정면패널(10)과 상기 후면패널(20)의 타단을 회전 가능하게 연결하는 우측면패널(40);

일단이 상기 후면패널(20)의 상부에 힌지 결합되어 상기 정, 후면패널(10, 20)과 상기 좌, 우측면패널(30, 40) 사이의 위쪽 공간을 선택적으로 커버하는 상면패널(50); 및

일단이 상기 후면패널(20)의 하부에 힌지 결합되어 상기 정, 후면패널(10, 20)과 상기 좌, 우측면패널(30, 40) 사이의 아래쪽 공간을 선택적으로 커버하는 저면패널(60);

을 포함하고,

상기 상면패널(50)과 상기 저면패널(60)이 상기 후면패널(20)에 밀착되도록 접힌 상태에서 상기 정면패널(10)이 상기 좌, 우측면패널(30, 40)의 폭 만큼 대각선 방향으로 이동되도록 함과 동시에 상기 정면패널(10)이 상기 후면패널(20) 쪽으로 또는 상기 후면패널(20)이 상기 정면패널(10) 쪽으로 근접되도록 이동시키는 것에 의해 상기 정면패널(10)과 상기 후면패널(20)이 서로 맞닿아 접히도록 구성되며,

상기 정면패널(10)은,

일측이 개방된 "ㄷ"자 모양의 고정프레임(11);

상기 고정프레임(11)의 일단에 구비되면서 상기 좌측면패널(30)의 일단과 힌지 결합되는 제1 정면 힌지결합부(12); 및

상기 고정프레임(11)의 타단에 구비되면서 상기 우측면패널(40)의 일단과 힌지 결합되는 제2 정면 힌지결합부(13);

를 포함하고,

상기 덮개판(14)은,

상기 제1 정면 힌지결합부(12)와 동일한 방향의 일단을 따라 상기 좌측면패널(30)의 일단과 힌지 결합되는 덮개판 힌지결합부(14A)가 구비되어 상기 고정프레임(11)과 별도로 회전되어 개폐되도록 구성되며,

상기 덮개판(14)에는,

상기 고정프레임(11)에 선택적으로 걸림 고정되어 상기 덮개판(14)을 잠그는 TSA 잠금장치(15)가 설치되고,

상기 고정프레임(11)에는,

상기 덮개판(14)과 면 접촉되는 부분을 따라 소정 간격을 두고 복수 개의 걸림공(11A)이 형성되며,

상기 덮개판(14)에는,

상기 걸림공(11A)의 위치에 대응되면서 상기 TSA 잠금장치(15)의 슬라이딩 동작에 의해 슬라이딩 동작되어 상기 걸림공(11A)에 걸림 고정되는 복수 개의 락커(14C)가 설치되고,

상기 인출손잡이(26)는,

일측이 개방된 "C" 또는 "ㄷ" 자 모양으로 형성되고, 상기 인출손잡이(26)의 개방된 일단을 커버하는 소정 길이의 잠금부재(26A)가 회전 가능하게 설치되며,

상기 잠금부재(26A)는,

코일스프링을 통해 상기 인출손잡이(26)의 개방된 일단을 커버하는 위치로 탄성 복귀되어 유지되도록 구성되며, 상기 잠금부재(26A)에는,

다이얼 또는 자물쇠 방식의 잠금장치가 설치되고,

상면패널(50)은,

상기 정, 후면패널(10, 20)과 상기 좌, 우측면패널(30, 40)을 통해 형성되는 사각 박스 모양의 접이식 여행용 가방(1)의 상면 공간을 커버하도록 소정 크기를 가지는 상면판(51);

상기 상면판(51)의 일단을 따라 수평 방향으로 형성되어 상기 후면패널(20)에 힌지 결합되는 상면 힌지결합부(52);

상기 상면판(51)의 타단에 설치되어 상기 상면판(51)의 자유단을 상기 정면패널(10)에 선택적으로 걸림 고정시키는 고정부재(53);

를 포함하며,

상기 상면판(51)에는,

소정 크기의 관통 구멍이 형성된 다음, 상기 관통 구멍을 커버하도록 소정 크기를 가지는 보조덮개판(51A)이 설치되고,

상기 보조덮개판(51A)의 일단에는,

힌지결합부가 구비되어 힌지축을 통해 상기 상면판(51)에 회전 가능하게 결합되며,

상기 보조덮개판(51A)의 타단 쪽에는,

상기 보조덮개판(51A)을 잠금 또는 잠금 해제하는 잠금장치(51A")가 설치되는 것을 특징으로 하는 접이식 여행용 가방.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 정면패널(10)과 후면패널(20) 또는 상기 좌, 우측면패널(30, 40)의 바닥면에는,

복수 개의 이동바퀴(R)가 구비되는 것을 특징으로 하는 접이식 여행용 가방.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 접이식 여행용 가방에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 여행용 가방에 있어서 미사용시 접어서 부피를 줄여 보관할 수 있도록 접이 가능한 접이식 여행용 가방에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 여행시에는 합성수지재로 이루어진 가방 등에 옷과 소지품 등의 여행 용품을 담고, 잠금장치를 통해

잠가 도난 및 분실을 방지하게 된다.

- [0003] 이러한 여행용 가방의 경우, 단단한 합성수지재로 이루어져 외부 충격에도 내부에 수납된 여행 용품이 쉽게 파손되지 않도록 구성되고, 이 때문에 접이식 여행용 가방을 사용하지 않고 보관할 때에도 접이식 여행용 가방이 차지하는 공간이 큰 단점이 있다.
- [0004] 따라서 필요시 접이식 여행용 가방의 부피를 줄일 수 있도록 한 접이식 여행용 가방이 개발되고 있는데, 이러한 예로는 공개특허공보 제2017-0085269호의 보관이 용이한 접이식 캐리어(이하 '특허문헌'이라 한다)가 개시되어 있다.
- [0005] 상기 특허문헌은, 이동용 바퀴가 위치한 바닥부, 바닥부의 맞은편으로 길이 조절형 손잡이가 있는 상부, 중앙지퍼가 통과하는 제1 측면, 상기 제1 측면의 맞은편인 제2 측면으로 구성된다.
- [0006] 그러나 상기 특허문헌은, 캐리어의 접이선 부분이 안쪽으로 접히고, 이와 동시에 상부와 바닥부가 각각 위아래로 당겨져 접힘으로써 납작하게 접혀 부피가 작아지도록 구성되는 것이나, 이 경우 내부에 여행 물품이 담긴 상태에서 외력에 의해 캐리어가 눌리게 되면 접이선 부분과 상부와 바닥부가 접히게 되면서 여행 물품이 캐리어에 의해 눌러 충격이 가해지게 되고, 이에 의해 여행 물품이 쉽게 파손될 수 있는 문제가 있다.
- [0007] 따라서 미사용시 접어서 부피를 줄일 수 있고, 사용시에는 외력에 의해 임의로 접히지 않도록 구조가 개선된 여행용 가방의 개발이 요구된다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) KR 10-2017-0085269 A (2017. 07. 24.)
- (특허문헌 0002) KR 10-2086475 B1 (2020. 03. 03.)
- (특허문헌 0003) KR 10-1994413 B1 (2019. 06. 24.)
- (특허문헌 0004) KR 10-1368652 B1 (2014. 02. 24.)
- (특허문헌 0005) KR 10-2014-0096699 A (2014. 08. 06.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 본 발명은 상기와 같은 종래의 접이식 여행용 가방이 가지는 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 여행용 가방의 미사용시 접어서 부피를 줄일 수 있고, 사용시에는 임의로 접어지지 않도록 방지되어 수납된 물품을 안전하게 보관할 수 있는 접이식 여행용 가방을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기의 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 접이식 여행용 가방은, 소정 크기를 가지면서 개폐 가능한 덮개판이 구비되는 정면패널; 상기 정면패널에 대응되는 크기를 가지면서 상하로 인출 가능한 인출손잡이가 구비되는 후면패널; 상기 정면패널과 상기 후면패널의 일단을 회전 가능하게 연결하는 소정 크기의 좌측면패널; 상기 정면패널과 상기 후면패널의 타단을 회전 가능하게 연결하는 우측면패널; 일단이 상기 후면패널의 상부에 힌지 결합되어 상기 정, 후면패널과 상기 좌, 우측면패널 사이의 위쪽 공간을 선택적으로 커버하는 상면패널; 및 일단이 상기 후면패널의 하부에 힌지 결합되어 상기 정, 후면패널과 상기 좌, 우측면패널 사이의 아래쪽 공간을 선택적으로 커버하는 저면패널을 포함하고, 상기 상면패널과 상기 저면패널이 상기 후면패널에 밀착되도록 접힌 상태에서 상기 정면패널이 상기 좌, 우측면패널의 폭 만큼 대각선 방향으로 이동되도록 함과 동시에 상기 정면패널이 상기 후면패널 쪽으로 또는 상기 후면패널이 상기 정면패널 쪽으로 근접되도록 이동시키는 것에 의해 상기 정면패널과 상기 후면패널이 서로 맞닿아 접히도록 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 상기 정면패널이 상기 후면패널 쪽으로 근접되도록 이동됨과 동시에 상기 정면패널이 상기 좌, 우측면패널의 폭 만큼 일측으로 이동되는 것에 의해 정면패널과 후면패널이 서로 맞닿아 접어지도록 구성되는 것을 특징으로 한

다.

- [0012] 그리고 본 발명은 상기 정면패널이 일측이 개방된 "ㄷ"자 모양의 고정프레임; 상기 고정프레임의 일단에 구비되면서 상기 좌측면패널의 일단과 힌지 결합되는 제1 정면 힌지결합부; 및 상기 고정프레임의 타단에 구비되면서 상기 우측면패널의 일단과 힌지 결합되는 제2 정면 힌지결합부를 포함하고, 상기 덮개판은, 상기 제1 정면 힌지결합부와 동일한 방향의 일단을 따라 상기 좌측면패널의 일단과 힌지 결합되는 덮개판 힌지결합부가 구비되어 상기 고정프레임과 별도로 회전되어 개폐되도록 구성되는 것을 또 다른 특징으로 한다.
- [0013] 또한, 본 발명의 상기 덮개판은 상기 고정프레임에 선택적으로 걸림 고정되어 상기 덮개판을 잠그는 TSA 잠금장치가 설치되는 것을 또 다른 특징으로 한다.
- [0014] 이에 더해 본 발명은 상기 고정프레임에 상기 덮개판과 면 접촉되는 부분을 따라 소정 간격을 두고 복수 개의 걸림공이 형성되고, 상기 덮개판에는, 상기 걸림공의 위치에 대응되면서 상기 TSA 잠금장치의 슬라이딩 동작에 의해 슬라이딩 동작되어 상기 걸림공에 걸림 고정되는 복수 개의 락커가 설치되는 것을 또 다른 특징으로 한다.
- [0015] 그리고 본 발명은 상기 정면패널과 후면패널 또는 상기 좌, 우측면패널의 바닥면에 복수 개의 이동바퀴가 구비되는 것을 또 다른 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0016] 본 발명에 따르면, 접이식 여행용 가방이 필요에 따라 납작하게 접히므로 보관에 필요한 공간을 줄일 수 있고, 접이식 여행용 가방을 펼칠 때에는 접혀진 상태의 정면패널과 후면패널이 서로 소정 간격 이격되도록 거리를 이동시키는 것에 의해 좌, 우측면패널이 연동되어 쉽게 펼쳐지게 되며, 이후 후면패널에 힌지 결합된 상면패널과 저면패널을 수평이 되도록 각각 펼쳐 자유단을 정면패널 안쪽에 고정시키는 것에 의해 접이식 여행용 가방이 사각 박스 모양으로 강건하게 고정 유지되므로 외력에도 임의로 접이식 여행용 가방이 접혀지는 것이 구조적으로 방지되는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1 및 도 2는 본 발명에 따른 접이식 여행용 가방의 예를 보인 사시도.
- 도 3은 본 발명에 따른 접이식 여행용 가방의 예를 보인 정면도.
- 도 4는 본 발명에 따른 정면패널의 예를 보인 사시도.
- 도 5는 본 발명에 따른 정면패널 중, 고정프레임의 예를 보인 사시도.
- 도 6은 도 5의 정면도.
- 도 7 및 도 8은 본 발명에 따른 정면패널 중, 덮개판의 예를 보인 사시도.
- 도 9는 본 발명에 따른 덮개판이 잠금장치와 함께 락커가 동작되는 예를 보인 도면.
- 도 10은 본 발명에 따른 후면패널의 예를 보인 사시도.
- 도 11은 본 발명에 따른 후면패널에 인출손잡이가 인출되는 예를 보인 도면.
- 도 12(a, b)는 본 발명에 따른 좌측면패널의 예를 보인 사시도.
- 도 13(a, b)는 본 발명에 따른 우측면패널의 예를 보인 사시도.
- 도 14(a, b)는 본 발명에 따른 상면패널의 예를 보인 사시도.
- 도 15(a, b)는 본 발명에 따른 저면패널의 예를 보인 사시도.
- 도 16 내지 도 18은 본 발명에 따른 접이식 여행용 가방이 접혀지는 예를 보인 사용 상태도.
- 도 19는 본 발명에 따른 인출손잡이의 다른 실시예를 보인 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 도시한 첨부도면에 따라 상세하게 설명한다.
- [0019] 본 발명은 여행용 가방의 미사용시 접어서 부피를 줄일 수 있고, 사용시에는 임의로 접히지 않도록 방지되어 수

납된 물품을 안전하게 보관할 수 있는 접이식 여행용 가방을 제공을 제공하고자 하는 것으로, 이러한 본 발명은 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 정면패널(10), 후면패널(20), 좌측면패널(30), 우측면패널(40), 상면패널(50) 및 저면패널(60)을 포함한다.

- [0020] 정면패널(10)은 접이식 여행용 가방(1)의 정면을 형성하는 구성으로, 이러한 정면패널(10)은 도 4에 도시된 바와 같이 일측이 개방된 "ㄷ"자 형상의 고정프레임(11)과, 상기 고정프레임(11)의 일단이 구비되는 제1 정면 힌지결합부(12)와, 상기 고정프레임(11)의 타단에 구비되는 제2 정면 힌지결합부(13)와, 상기 고정프레임(11)의 일측면에 위치되면서 제1 정면힌지결합부(12)와 동일한 위치에 덮개판 힌지결합부(14A)가 형성되어 개폐 동작되는 덮개판(14) 및 상기 덮개판(14)의 일측에 설치되어 고정프레임(11)과 덮개판(14)을 고정 또는 고정해제하는 TSA 잠금장치(15)를 포함한다.
- [0021] 여기서 고정프레임(11)은 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이 "ㄷ"자 형상의 길이를 따라 소정 간격을 두고 복수 개의 걸림공(11A)이 관통 형성되고, 덮개판(14)에는 도 8 및 도 9에 도시된 바와 같이 걸림공(11A)에 삽입되어 걸림 고정되는 복수 개의 걸림돌기(14C')가 형성되는 락커(14C)가 구비된다.
- [0022] 이때 락커(14C)는 TSA 잠금장치(15)의 제1, 2 고정쇠(15A, 15B)의 슬라이딩 움직임에 연동되어 수평 및 수직방향으로 슬라이딩 동작되도록 구성되고, 이를 통해 TSA 잠금장치(15)의 제1, 2 고정쇠(15A, 15B)를 슬라이딩 동작시키는 것에 의해 덮개판(14)이 고정프레임(11)과 밀착되어 고정(잠금)되거나 또는 고정이 해제(잠금해제)되게 된다.
- [0023] 여기서 복수 개의 락커(14C)는 고정프레임(11)의 걸림공(11A) 위치에 맞추어 "ㄷ"자 모양으로 배치되고, 이러한 수직 및 수평의 락커(14C)가 서로 연결되는 부분에는 캠 구조의 연결공(도시하지 않음)이 형성되어 수직의 락커(14C)가 승강 동작되는 것에 연동되어 수평의 락커(14C)가 수평 방향으로 슬라이딩 동작되도록 구성된다.
- [0024] 그리고 2개의 수직 락커(14C)의 일단에 TSA 잠금장치(15)의 제1, 2 고정쇠(15A, 15B)가 각각 연결되고, 이를 통해 제1, 2 고정쇠(15A, 15B)가 슬라이딩 동작되는 것에 의해 2개의 수직 락커(14C)가 상하 방향으로 슬라이딩(승강) 동작되게 된다.
- [0025] 또한, TSA 잠금장치(15)는 제1, 2 고정쇠(15A, 15B)의 슬라이딩 동작을 선택적으로 제한하도록 구성되고, 이를 통해 덮개판(14)이 TSA 잠금장치(15)를 통해 잠금된 상태에서 임의로 개방되지 않도록 구성되며, 이와 동시에 마스터키에 의해 잠금상태를 해제할 수 있도록 구성되어 테러 방지를 위해 보안 검사요원이 접이식 여행용 가방(1)의 잠금을 임의로 해제한 다음 내용물을 확인할 수 있도록 구성된다.
- [0026] 상기와 같은 구성의 정면패널(10)은 제1 정면 힌지결합부(12) 사이에 덮개판 힌지결합부(14A)가 위치되도록 조립되고, 이 상태에서 제1 정면 힌지결합부(12)와 덮개판 힌지결합부(14A)가 하나의 힌지축(도시하지 않음)을 통해 후술되는 좌측면패널(30)의 제2 좌측면 힌지결합부(33)에 회전 가능하게 연결된다.
- [0027] 그리고 제2 정면 힌지결합부(13)는 우측면패널(40)의 제2 우측면 힌지결합부(43)와 힌지축(도시하지 않음)을 통해 회전 가능하게 연결된다.
- [0028] 한편, TSA 잠금장치(15)는 GPS수신기(도시하지 않음)와 무선통신모듈(도시하지 않음)이 내장되어 사용자의 휴대단말기(스마트폰)과 연동되도록 구성될 수 있고, 이를 통해 접이식 여행용 가방(1)의 위치 정보를 사용자의 휴대단말기(스마트폰)를 통해 실시간으로 확인할 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0029] 후면패널(20)은 정면패널(10)에 대응되는 크기를 가지면서 접이식 여행용 가방(1)의 후면을 형성하는 구성으로, 이러한 후면패널(20)은 도 10에 도시된 바와 같이 소정 크기를 가지는 후면판(21)과, 상기 후면판(21)의 일단에 수직 방향으로 구비되는 제1 후면 힌지결합부(22)와, 상기 후면판(21)의 타단에 수직 방향으로 구비되는 제2 후면 힌지결합부(23)와, 상기 후면판(21)의 상부 일측면에 수평 방향으로 소정 간격 이격되어 구비되는 복수 개의 제3 후면 힌지결합부(24)와, 상기 후면판(21)의 하부 일측면에 수평 방향으로 소정 간격 이격되어 구비되는 복수 개의 제4 후면 힌지결합부(25)를 포함한다.
- [0030] 그리고 후면판(21)의 타측면에는 도 11에 도시된 바와 같이 상하 방향으로 인출 가능한 인출손잡이(26)가 구비된다.
- [0031] 상기와 같은 구성의 후면패널(20)은 제1 후면 힌지결합부(22)에 후술되는 좌측면패널(30)의 제1 좌측면 힌지결합부(32)가 힌지축을 통해 회전 가능하게 연결되고, 제2 후면 힌지결합부(23)에 후술되는 우측면패널(40)의 제1 우측면 힌지결합부(42)가 힌지축을 통해 회전 가능하게 연결된다.

- [0032] 그리고 제3 후면 힌지결합부(24)에 후술되는 상면패널(50)의 상면 힌지결합부(52)가 힌지축을 통해 회전 가능하게 연결되고, 제4 후면 힌지결합부(25)에 후술되는 저면패널(60)의 저면 힌지결합부(62)가 회전 가능하게 연결된다.
- [0033] 이를 통해 후면패널(20)을 기준으로 양측의 좌, 우측면패널(30, 40)이 힌지축을 통해 회전 가능하게 되면서 설치 각도가 조절되고, 상면패널(50)과 저면패널(60)이 제3, 4 후면 힌지결합부(24, 25)를 중심으로 자유단이 소정 각도로 회전되면서 수평으로 접이식 여행용 가방(1)의 상면과 저면을 커버하도록 수평 설치되거나 또는 후면판(21)에 밀착되도록 접히게 된다.
- [0034] 좌측면패널(30)은 접이식 여행용 가방(1)의 좌측면을 형성하는 구성으로, 이러한 좌측면패널(30)은 도 12(a, b)에 도시된 바와 같이 직사각형 모양을 가지는 소정 크기의 좌측면판(31)과, 상기 좌측면판(31)의 일단을 따라 수직 방향으로 형성되어 후면판(20)의 제1 후면 힌지결합부(22)에 연결되는 제1 좌측면 힌지결합부(32)와, 상기 좌측면판(31)의 타단을 따라 수직 방향으로 형성되어 정면패널(10)의 제1 정면 힌지결합부(12)와 덮개판 힌지결합부(14A)에 연결되는 제2 좌측면 힌지결합부(33)를 포함한다.
- [0035] 그리고 좌측면판(31)의 저면에는 소정 지름을 가지는 이동바퀴(R)가 설치되고, 좌측면판(31)의 일측면(접이식 여행용 가방(1)의 외측 방향)에는 소정 간격을 두고 복수 개의 지지돌기(31A)가 돌출 형성되며, 이러한 지지돌기(31A)를 통해 우측면패널(40)에 구비되는 측면손잡이(41A)를 파지하여 접이식 여행용 가방(1)을 운반할 때 접이식 여행용 가방(1)이 바닥에 안착되더라도 좌측면판(31)이 전체적으로 바닥에 닿아 오염되는 것이 방지되게 된다.
- [0036] 상기와 같은 좌측면패널(30)의 구성을 통해 정면패널(10)과 후면패널(20) 사이의 일측면(좌측면)이 커버되면서 필요에 따라 제1, 2 좌측면 힌지결합부(32, 33)를 중심으로 회전되면서 정면패널(10)과 후면패널(20)이 서로 근접되도록 접히거나 또는 내부에 수용 공간을 가지는 사각 박스 모양의 접이식 여행용 가방(1)으로 펼쳐지게 된다.
- [0037] 한편, 위에서는 좌측면패널(30)에 복수 개의 지지돌기(31A)가 구비되는 것으로만 도시되고 설명되었으나, 이와 달리 상기 지지돌기(31A)의 내부에 접이식 여행용 가방(1)의 무게를 감지할 수 있도록 하는 로드셀(도시하지 않음)이 내장되고, 상기 로드셀에서 감지된 접이식 여행용 가방(1)의 무게가 TSA 잠금장치(15)를 통해 출력되도록 구성될 수 있다. 이때 TSA 잠금장치(15)에는 무게 정보가 출력되기 위한 소정 크기의 디스플레이(도시하지 않음)가 구비될 수 있다.
- [0038] 우측면패널(40)은 접이식 여행용 가방(1)의 우측면을 형성하는 구성으로, 이러한 우측면패널(40)은 도 13(a, b)에 도시된 바와 같이 좌측면판(31)에 대응되는 크기를 가지는 직사각형 모양의 우측면판(41)과, 상기 우측면판(41)의 일단을 따라 수직 방향으로 형성되어 후면패널(20)의 제2 후면 힌지결합부(23)에 연결되는 제1 우측면 힌지결합부(42)와, 상기 우측면판(41)의 타단을 따라 수직 방향으로 형성되어 정면패널(10)의 제2 정면 힌지결합부(13)에 연결되는 제2 우측면 힌지결합부(43)를 포함한다.
- [0039] 그리고 우측면판(41)의 저면에는 소정 지름을 가지는 이동바퀴(R)가 설치되고, 상기 우측면판(41)의 일측면(접이식 여행용 가방(1)의 외측 방향)에는 접이식 여행용 가방(1)을 눕혀서 운반할 수 있도록 하는 측면손잡이(41A)가 구비된다.
- [0040] 상기와 같은 우측면패널(40)의 구성을 통해 정면패널(10)과 후면패널(20) 사이의 타측면(우측면)이 커버되면서 필요에 따라 제1, 2 우측면 힌지결합부(42, 43)를 중심으로 회전되면서 정면패널(10)과 후면패널(20)이 서로 근접되도록 접히거나 또는 내부에 수용 공간을 가지는 사각 박스 모양의 접이식 여행용 가방(1)으로 펼쳐지게 된다.
- [0041] 상면패널(50)은 접이식 여행용 가방(1)의 상면을 형성하는 구성으로, 이러한 상면패널(50)은 도 14(a, b)에 도시된 바와 같이 정, 후면패널(10, 20)과 좌, 우측면패널(30, 40)을 통해 형성되는 사각 박스 모양의 접이식 여행용 가방(1)의 상면 공간을 커버하도록 소정 크기를 가지는 상면판(51)과, 상기 상면판(51)의 일단을 따라 수평 방향으로 형성되어 후면패널(20)의 제3 후면 힌지결합부(24)에 힌지 결합되는 상면 힌지결합부(52)와, 상기 상면판(51)의 타단에 설치되어 상면판(51)의 자유단을 정면패널(10)의 고정프레임(11)에 선택적으로 걸림 고정시키는 고정부재(53)를 포함한다.
- [0042] 그리고 상면판(51)에는 소정 크기의 관통 구멍이 형성된 다음, 상기 관통 구멍을 커버하도록 소정 크기를 가지는 보조덮개판(51A)이 더 설치되고, 상기 보조덮개판(51A)의 일단에는 도 14(a, b)에 도시된 바와 같이 힌지결

합부(도면부호 없음)가 구비되어 힌지축(도면부호 없음)을 통해 상면판(51)과 회전 가능하게 결합되고, 보조덮개판(51A)의 타단 쪽에는 보조덮개판(51A)을 잠금 또는 잠금해제하는 잠금장치(51A")가 설치된다.

- [0043] 또한, 보조덮개판(51A)에는 접이식 여행용 가방(1)을 파지하여 운반할 수 있도록 하는 상면손잡이(51A')가 구비될 수 있다.
- [0044] 한편, 고정부재(53)는 탄성스프링(도시하지 않음)을 통해 복수 개의 고정돌기(53B)가 상면판(51)의 타단 쪽으로 소정 폭 돌출된 상태가 유지되도록 구성되고, 이러한 복수 개의 고정돌기(53B)는 소정 길이를 가지는 슬라이딩판(53A)을 통해 일체로 형성되어 연동되도록 구성된다.
- [0045] 상기와 같은 상면패널(50)의 구성을 통해 접이식 여행용 가방(1)이 사각 박스 모양으로 펼쳐질 때에는 상면판(51)이 수평을 이루도록 자유단이 소정 각도 회전되면서 상면판(51)의 타단으로 돌출되는 고정돌기(53B)가 고정프레임(11)의 걸림홈(도시하지 않음)에 삽입되게 되고, 이에 의해 상면패널(50)이 수평으로 펼쳐진 상태가 강건하게 유지되게 되며, 그 결과 정면패널(10)과 후면패널(20)이 서로 근접되도록 접히지는 것이 상면패널(50)을 통해 구조적으로 방지되게 된다.
- [0046] 이 상태에서 접이식 여행용 가방(1)이 접힐 때에는 접이식 여행용 가방(1)의 안쪽 공간에 위치되는 슬라이딩판(53A)이 슬라이딩되어 고정돌기(53B)가 걸림홈으로부터 이탈되게 되고, 이에 의해 상면판(51)의 자유단이 후면판(21) 쪽으로 회전되어 상면패널(50)의 고정이 해제되게 되며, 그 결과 정면패널(10)과 후면패널(20)이 서로 근접되도록 접히게 된다.
- [0047] 이때 슬라이딩판(53A)이 접이식 여행용 가방(1)의 안쪽 수납공간상에 위치되게 되므로 슬라이딩판(53A)이 외부에서 노출되지 않게 되고, 그 결과 접이식 여행용 가방(1)이 잠긴 상태에서 임의로 접히는 것이 구조적으로 방지되게 된다.
- [0048] 또한, 접이식 여행용 가방(1)의 덮개판(14)이 위로 향하도록 눕힌 상태에서 TSA 잠금장치(15)를 열고 내부에 수납된 물건을 꺼내는 대신, 이동 중에 간단하게 보조덮개판(51A)을 개방하여 내부에 수납된 수납물을 쉽게 꺼낼 수 있게 된다.
- [0049] 저면패널(60)은 접이식 여행용 가방(1)의 저면을 형성하는 구성으로, 도 15(a, b)에 도시된 바와 같이 정, 후면패널(10, 20)과 좌, 우측면패널(30, 40)을 통해 형성되는 사각 박스 모양의 접이식 여행용 가방(1)의 저면 공간을 커버하도록 소정 크기를 가지는 저면판(61)과, 상기 저면판(61)의 일단을 따라 수평 방향으로 형성되어 후면패널(20)의 제4 후면 힌지결합부(25)에 힌지 결합되는 후면 힌지결합부(62)와, 상기 저면판(61)의 타단에 설치되어 저면판(61)의 자유단을 정면패널(10)의 고정프레임(11)에 선택적으로 걸림 고정시키는 고정부재(63)를 포함한다.
- [0050] 이때 고정부재(63)는 상면패널(50)과 같이 탄성스프링(도시하지 않음)을 통해 복수 개의 고정돌기(63B)가 저면판(61)의 타단 쪽으로 소정 폭 돌출된 상태가 유지되도록 구성되고, 이러한 복수 개의 고정돌기(63B)는 소정 길이를 가지는 슬라이딩판(63A)을 통해 일체로 형성되어 연동되도록 구성된다.
- [0051] 상기와 같은 저면패널(60)의 구성을 통해 접이식 여행용 가방(1)이 사각 박스 모양으로 펼쳐질 때에는 저면판(61)이 수평을 이루도록 자유단이 소정 각도 회전되면서 저면판(61)의 타단으로 돌출되는 고정돌기(63B)가 고정프레임(11)의 걸림홈(도시하지 않음)에 삽입되게 되고, 이에 의해 저면패널(60)이 수평으로 펼쳐진 상태가 강건하게 유지되게 되며, 그 결과 정면패널(10)과 후면패널(20)이 서로 근접되도록 접히는 것이 저면패널(60)을 통해 구조적으로 방지되게 된다.
- [0052] 이 상태에서 접이식 여행용 가방(1)이 접힐 때에는 접이식 여행용 가방(1)의 안쪽 공간에 위치되는 슬라이딩판(63A)이 슬라이딩되어 고정돌기(63B)가 걸림홈으로부터 이탈되게 되고, 이에 의해 저면판(61)의 자유단이 후면판(21) 쪽으로 회전되게 되어 저면패널(60)의 고정이 해제되게 되며, 그 결과 정면패널(10)과 후면패널(20)의 서로 근접되도록 접히게 된다.
- [0053] 이상과 같이 구성되는 본 발명의 접이식 여행용 가방(1)은 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 사각 박스 모양으로 펼쳐진 상태에서 보관을 위해 접을 때에는 도 16에 도시된 바와 같이 먼저 정면패널(10)의 덮개판(14)을 개방한 다음 수납공간의 상면과 저면 쪽에 위치되는 슬라이딩판(53A, 63A)이 슬라이딩시켜 상면패널(50)과 저면패널(60)의 고정을 해제한다.
- [0054] 그리고 상면패널(50)과 저면패널(60)의 자유단을 후면패널(20) 쪽으로 소정 각도 회전시켜 후면패널(20)의 안쪽

면(접이식 여행용 가방의 내부 방향)에 상면패널(50)과 저면패널(60)을 밀착시킨다.

[0055] 그런 다음, 도 17 및 도 18에 도시된 바와 같이 정면패널(10)이 좌, 우측면패널(30, 40)의 폭 만큼 대각선 방향으로 이동되도록 함과 동시에 정면패널(10)이 후면패널(20) 쪽으로 또는 후면패널(20)이 정면패널(10) 쪽으로 근접되도록 이동시키는 것에 의해 정면패널(10)과 후면패널(20)이 서로 맞닿아 접히게 되고, 그 결과 접이식 여행용 가방(1)이 정면패널(10)과 후면패널(20)의 두께 정도로 접히게 된다.

[0056] 한편, 정면패널(10), 후면패널(20), 좌측면패널(30), 우측면패널(40), 상면패널(50) 및 저면패널(60) 중, 접이식 여행용 가방(1)의 내측 방향의 일측면에는 섬유 재질의 커버가 부착되고, 이러한 커버를 통해 수화물이 각 패널과 직접적으로 맞닿지 않도록 하여 수화물 및 각 패널의 손상이 방지되도록 구성될 수 있다.

[0057] 또한, 정면패널(10), 후면패널(20), 좌측면패널(30), 우측면패널(40), 상면패널(50) 및 저면패널(60)은 알루미늄 등의 금속 재질로 이루어지고, 이를 통해 외력에 의해 각 패널의 힌지결합부가 쉽게 파손되지 않도록 구성될 수 있다.

또한, 위에서는 인출손잡이(26)가 단순히 손잡이 역할을 하는 것으로만 도시되고 설명되었으나, 이와 달리 도 19에 도시된 바와 같이 인출손잡이(26)의 일측이 개방된 “C” 또는 “ㄷ” 자 모양으로 형성되고, 이러한 인출손잡이(26)의 개방된 일단을 커버하는 소정 길이의 잠금부재(26A)가 회전 가능하게 설치된 구조로 실시되고, 필요에 따라 잠금부재(26A)를 회전시킨 다음, 인출손잡이(26) 안쪽으로 소형 가방 등의 끈을 끼워 넣어 이동시 접이식 여행용 가방(1)과 함께 쉽게 관리할 수 있도록 구성될 수 있다.

이때 잠금부재(26A)는 코일스프링(도시하지 않음) 등을 통해 인출손잡이(26)의 개방된 일단을 커버하는 위치로 탄성 복귀되어 유지되도록 구성될 수 있고, 이에 더해 다이얼 또는 자물쇠 방식의 잠금장치(도시하지 않음)가 설치되어 제3자가 임의로 잠금부재(26A)를 개방하지 못하도록 구성될 수 있다.

[0058] 이상 설명한 바와 같이 본 발명은 접이식 여행용 가방이 필요에 따라 납작하게 접히게 되므로 보관에 필요한 공간을 줄일 수 있고, 접이식 여행용 가방을 펼칠 때에는 접힌 상태의 정면패널과 후면패널이 서로 소정 간격 이격되도록 거리를 이동시키는 것에 의해 좌, 우측면패널이 연동되어 쉽게 펼쳐지게 되며, 이후 후면패널에 힌지결합된 상면패널과 저면패널을 수평이 되도록 각각 펼쳐 자유단을 정면패널 안쪽에 고정시키는 것에 의해 접이식 여행용 가방이 사각 박스 모양으로 강건하게 고정 유지되게 된다.

[0059] 위에서는 설명의 편의를 위해 바람직한 실시예를 도시한 도면과 도면에 나타난 구성에 도면부호와 명칭을 부여하여 설명하였으나, 이는 본 발명에 따른 하나의 실시예로서 도면상에 나타난 형상과 부여된 명칭에 국한되어 그 권리범위가 해석되어서는 안 될 것이며, 발명의 설명으로부터 예측 가능한 다양한 형상으로서의 변경과 동일한 작용을 하는 구성으로의 단순 치환은 통상의 기술자가 용이하게 실시하기 위해 변경 가능한 범위 내에 있음은 지극히 자명하다고 볼 것이다.

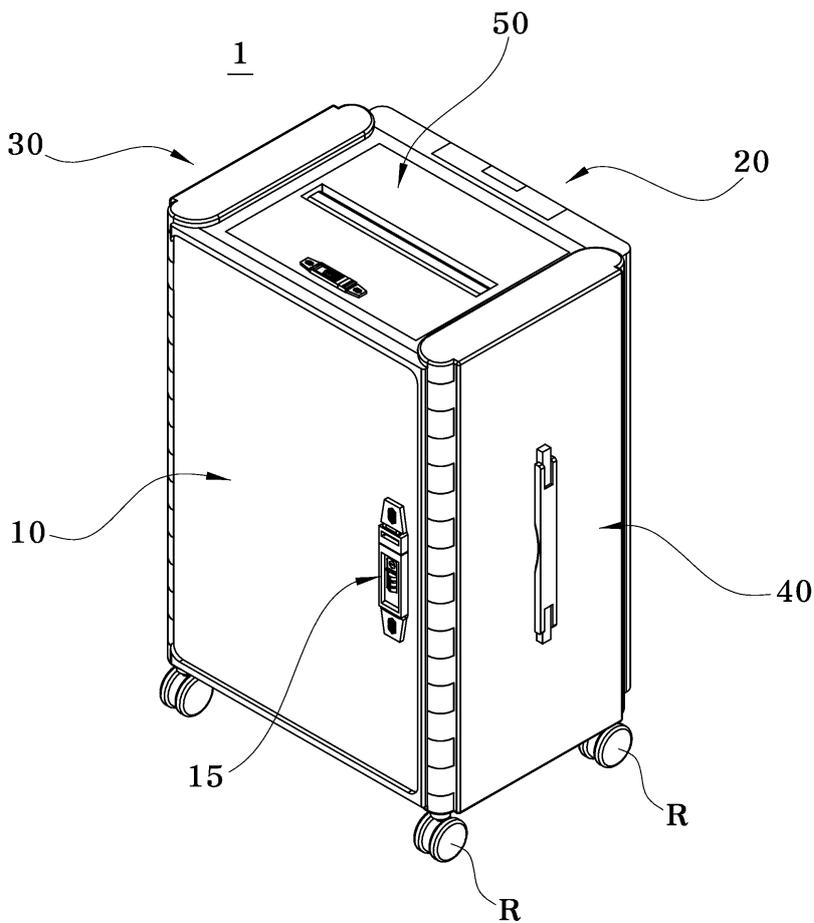
부호의 설명

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1: 접이식 여행용 가방 | 10: 정면패널 |
| 11: 고정프레임 | 11A: 걸림공 |
| 12: 제1 정면 힌지결합부 | 13: 제2 정면 힌지결합부 |
| 14: 덮개판 | 14A: 덮개판 힌지결합부 |
| 14B: 장공 | 14C: 락커 |
| 14C': 걸림돌기 | 15: TSA 잠금장치 |
| 15A: 제1 고정쇠 | 15B: 제2 고정쇠 |
| 20: 후면패널 | 21: 후면판 |
| 22: 제1 후면 힌지결합부 | 23: 제2 후면 힌지결합부 |
| 24: 제3 후면 힌지결합부 | 25: 제4 후면 힌지결합부 |
| 26: 인출손잡이 | 26A: 잠금부재 |
| 30: 좌측면패널 | 31: 좌측면판 |

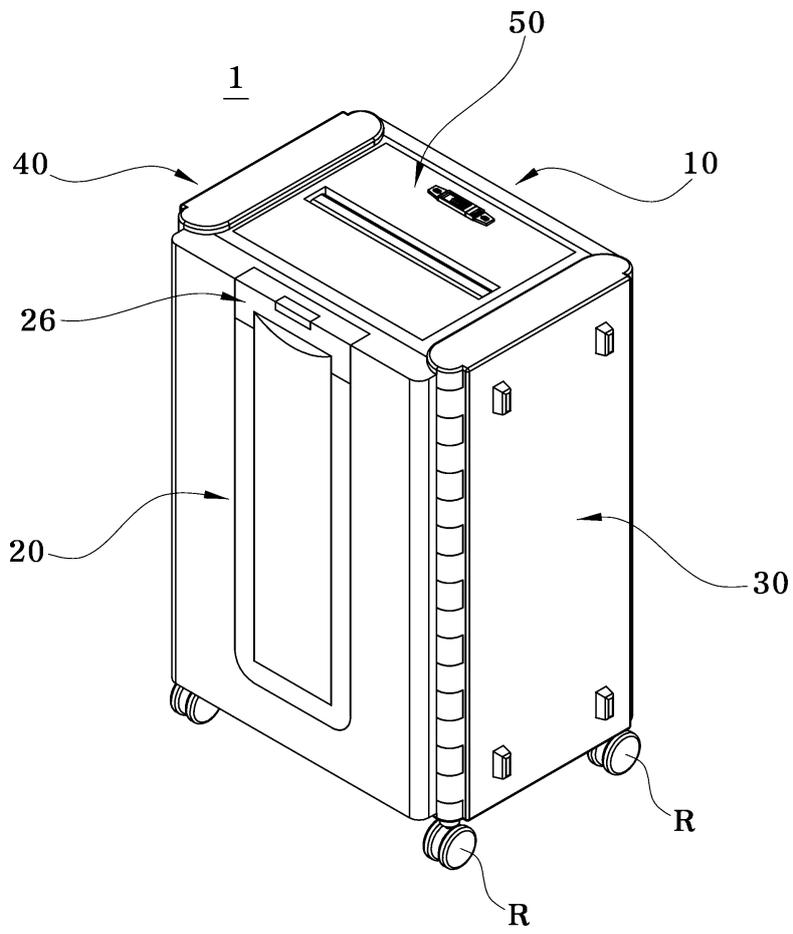
- | | |
|------------------|------------------|
| 31A: 지지돌기 | 32: 제1 좌측면 힌지결합부 |
| 33: 제2 좌측면 힌지결합부 | 40: 우측면패널 |
| 41: 우측면판 | 41A: 측면손잡이 |
| 42: 제1 우측면 힌지결합부 | 43: 제2 우측면 힌지결합부 |
| 50: 상면패널 | 51: 상면판 |
| 51A; 보조덮개판 | 51A': 상면손잡이 |
| 51A": 잠금장치 | 52: 상면 힌지결합부 |
| 53: 고정부재 | 53A: 슬라이딩판 |
| 53B: 고정돌기 | 60: 저면패널 |
| 61: 저면판 | 62: 저면 힌지결합부 |
| 63: 고정부재 | 63A: 슬라이딩판 |
| 63B: 고정돌기 | R: 이동바퀴 |

도면

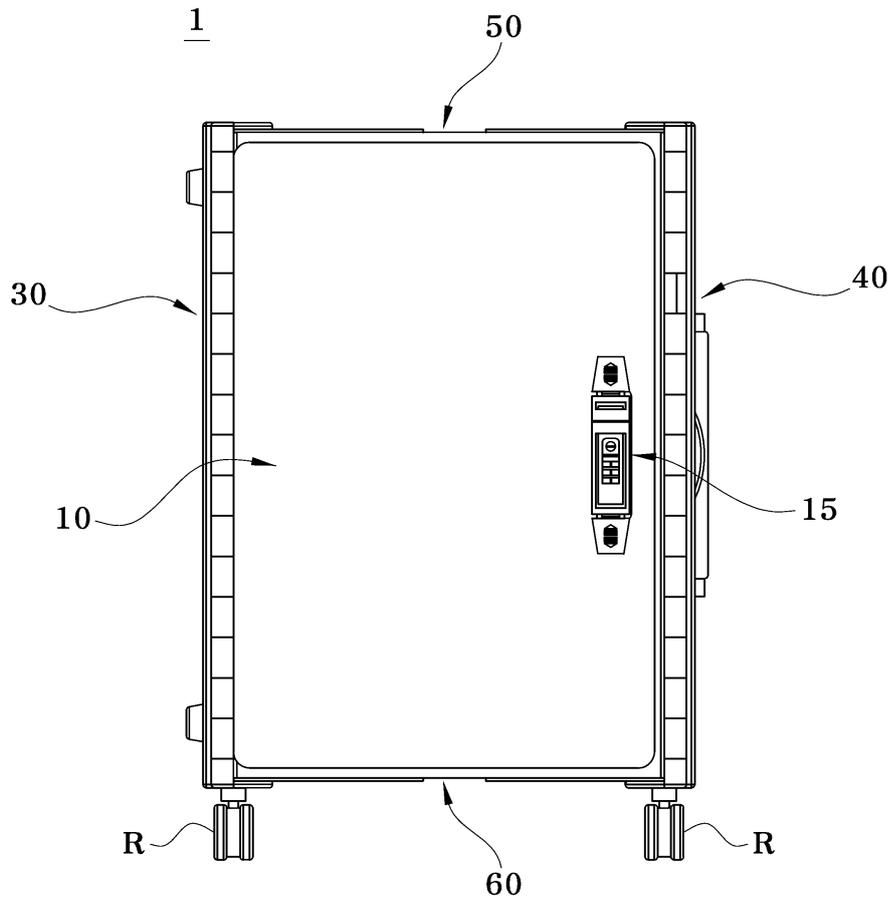
도면1



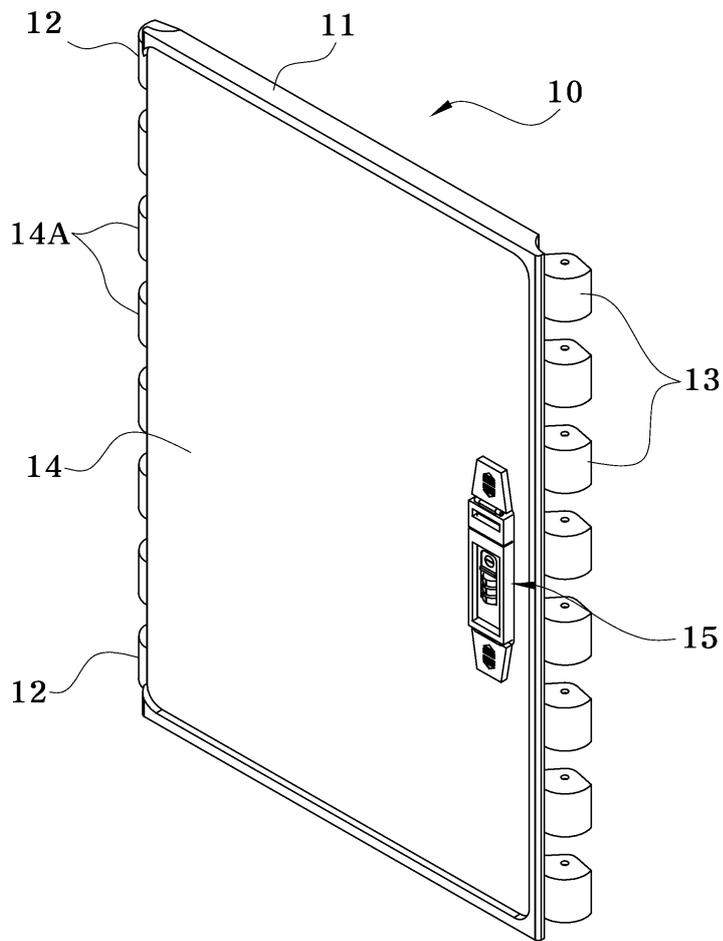
도면2



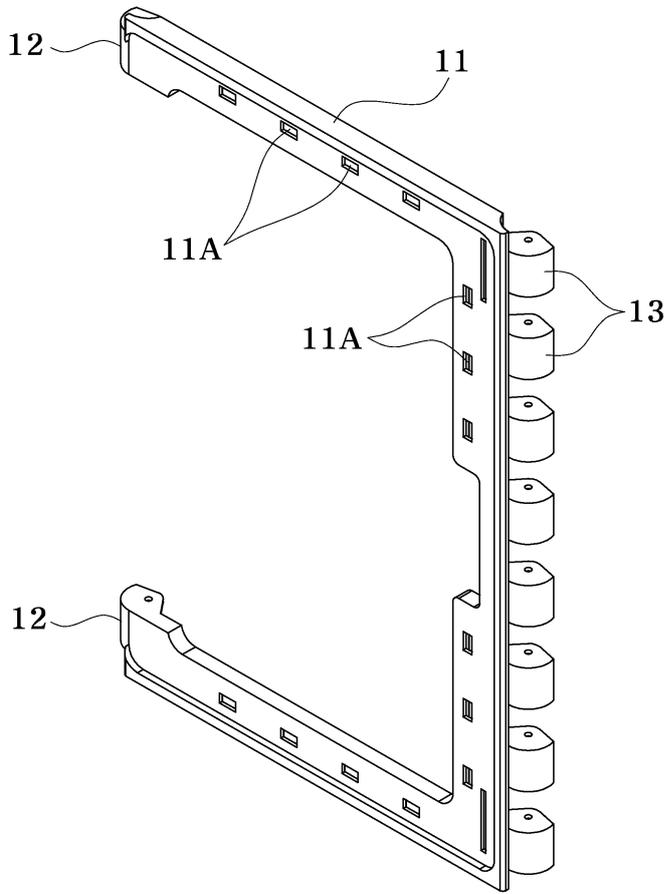
도면3



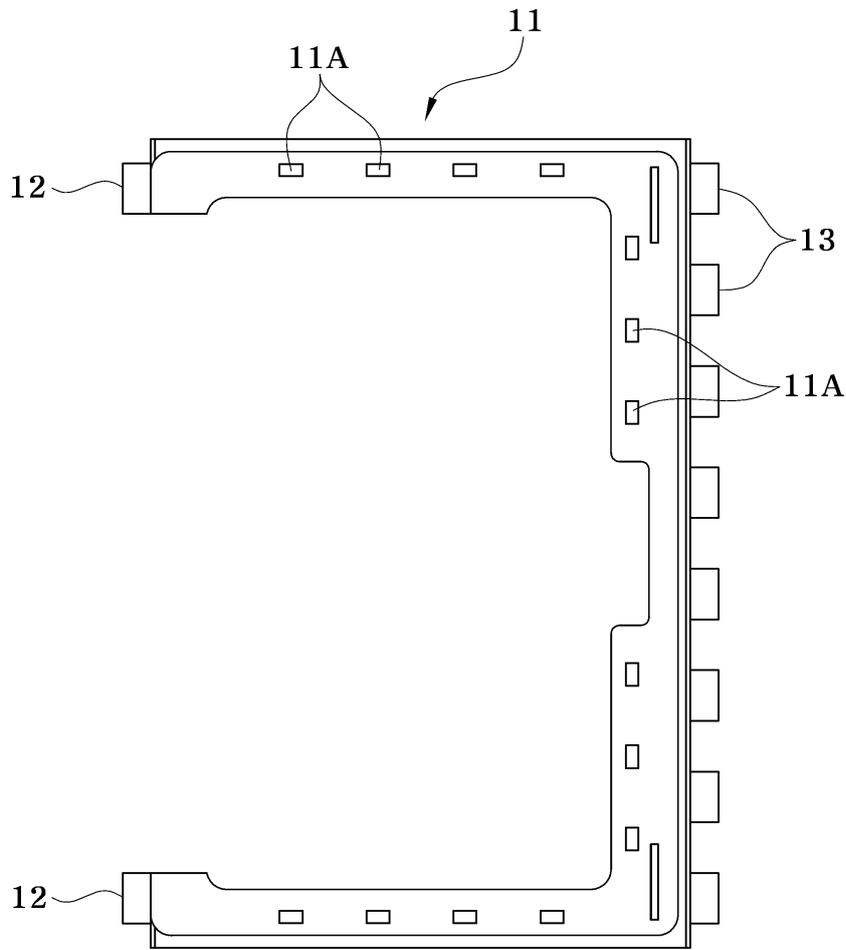
도면4



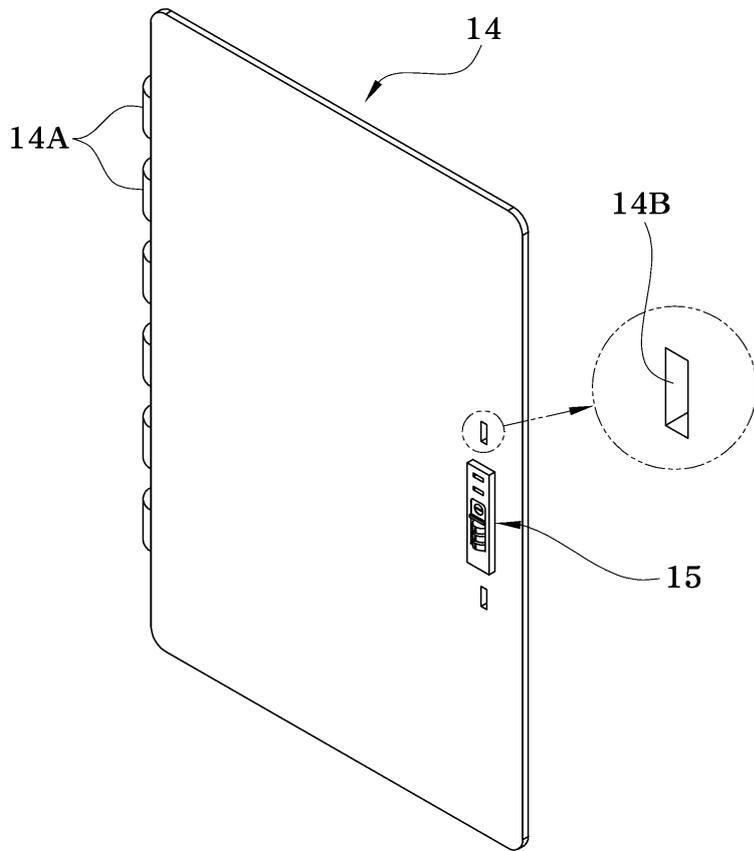
도면5



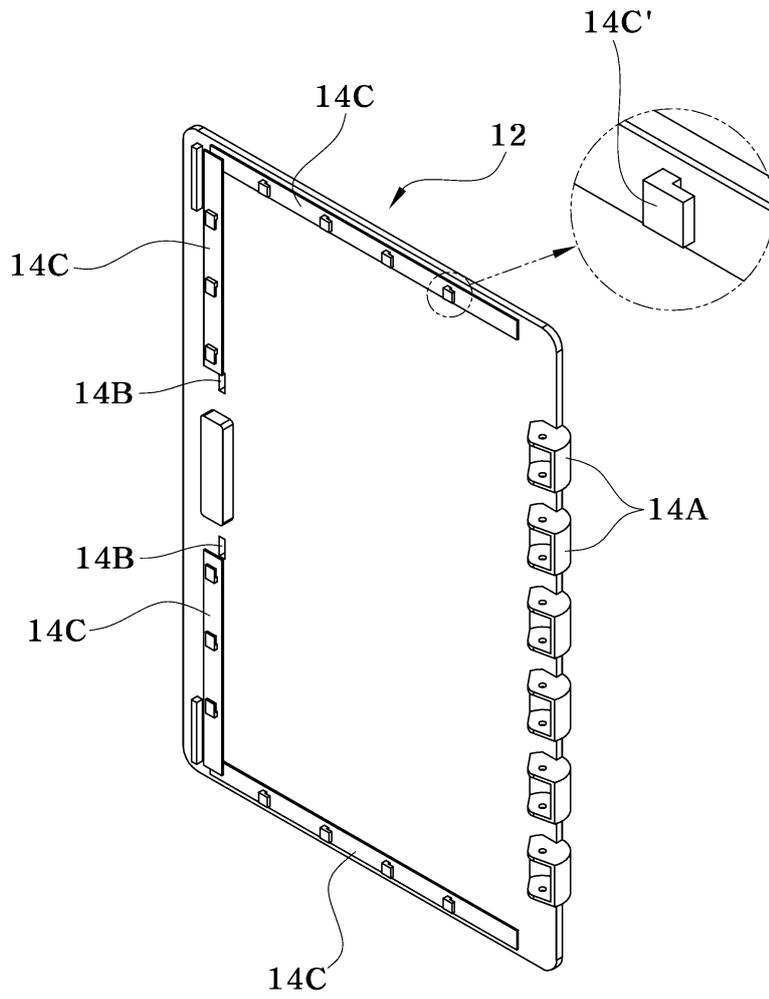
도면6



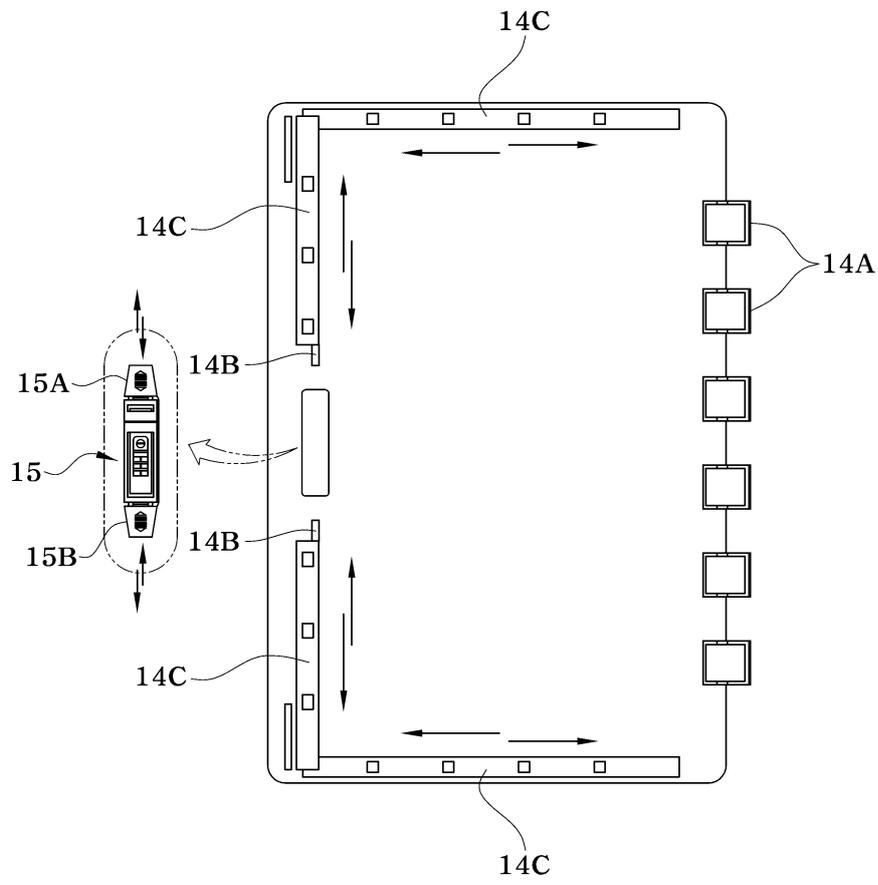
도면7



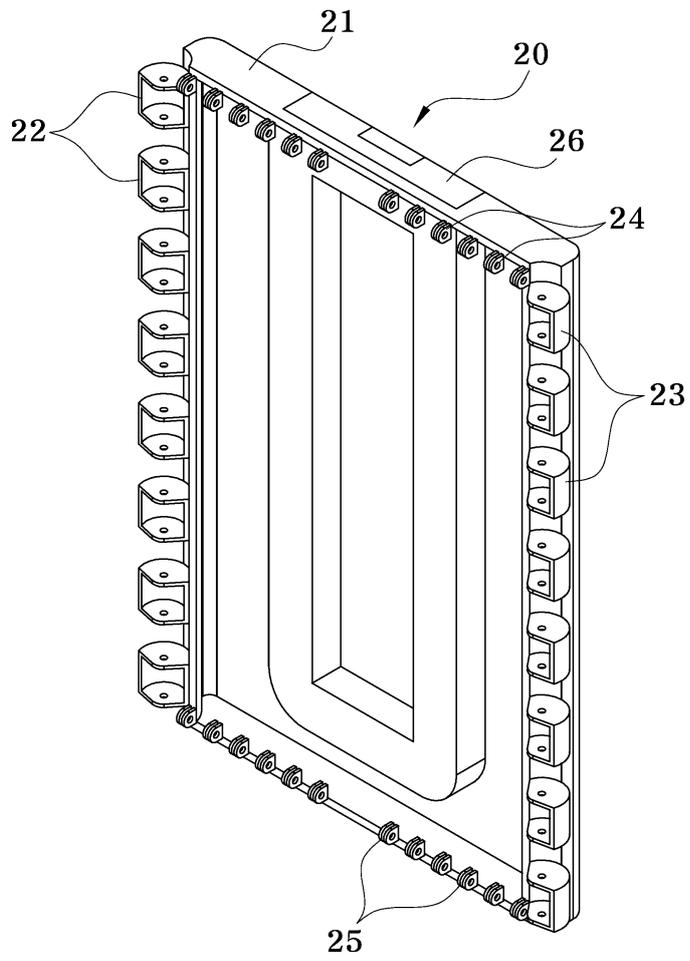
도면8



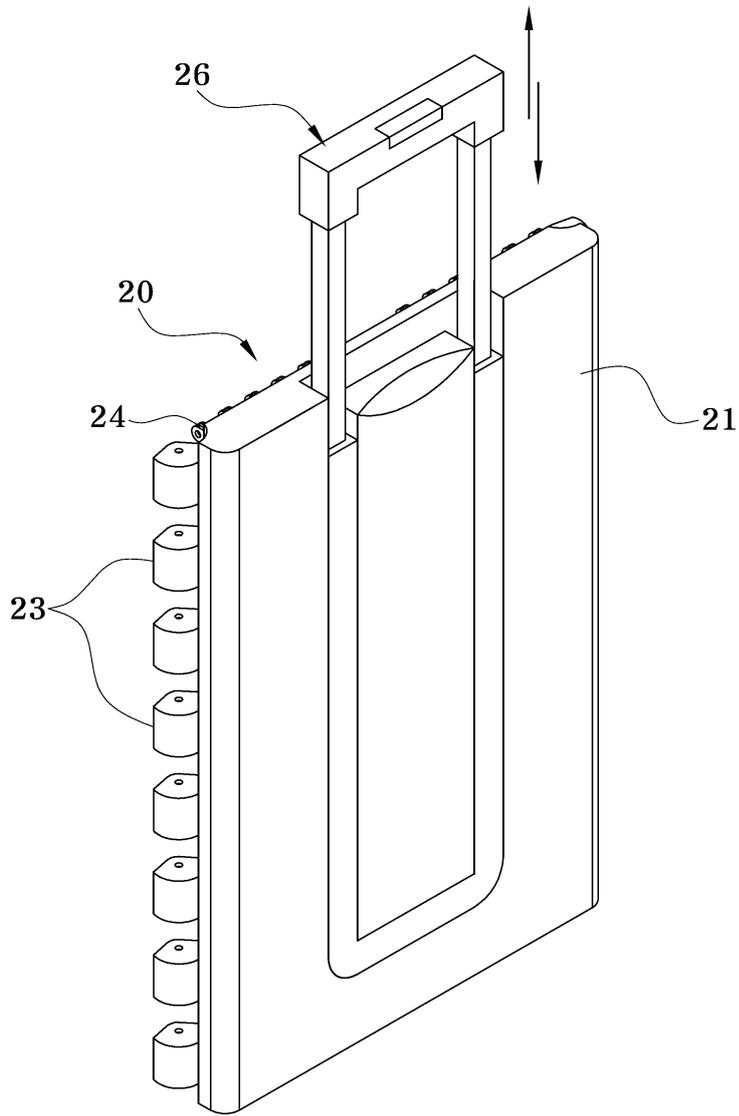
도면9



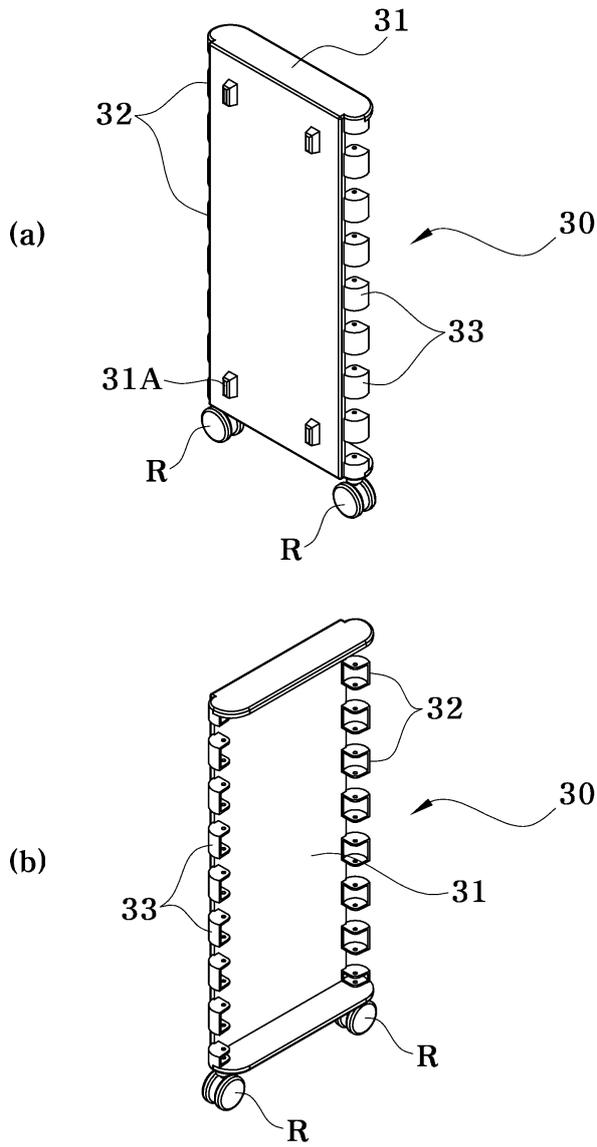
도면10



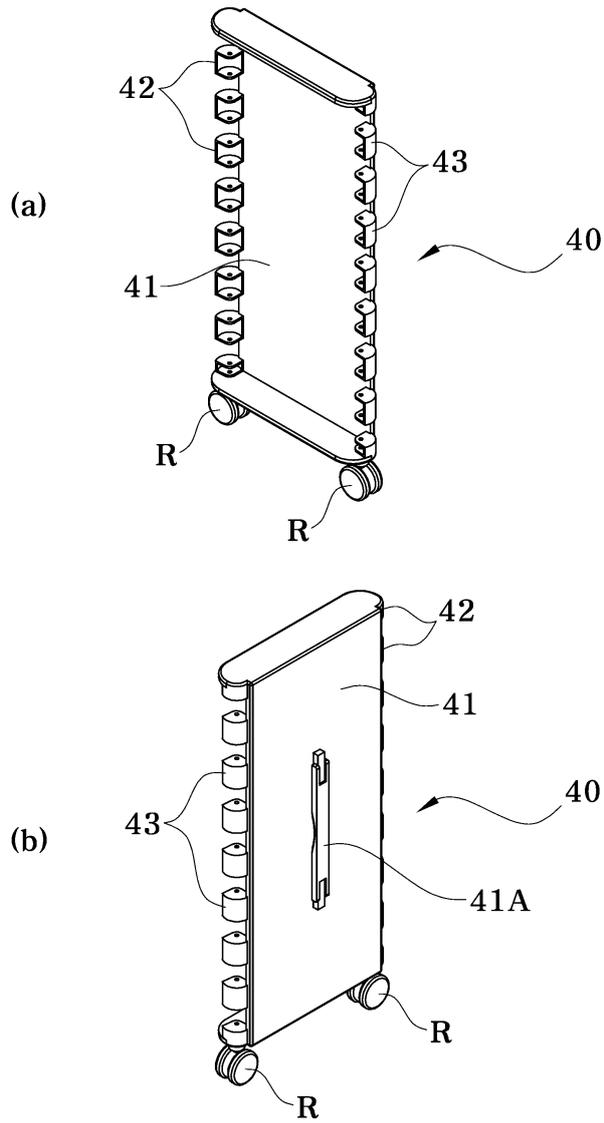
도면11



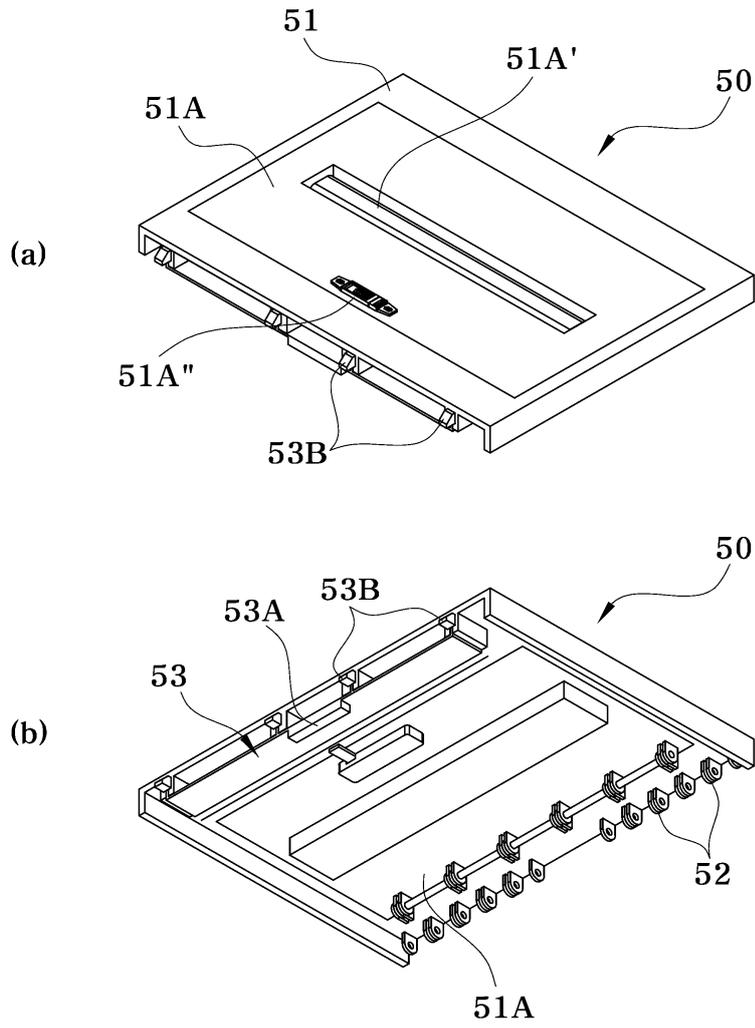
도면12



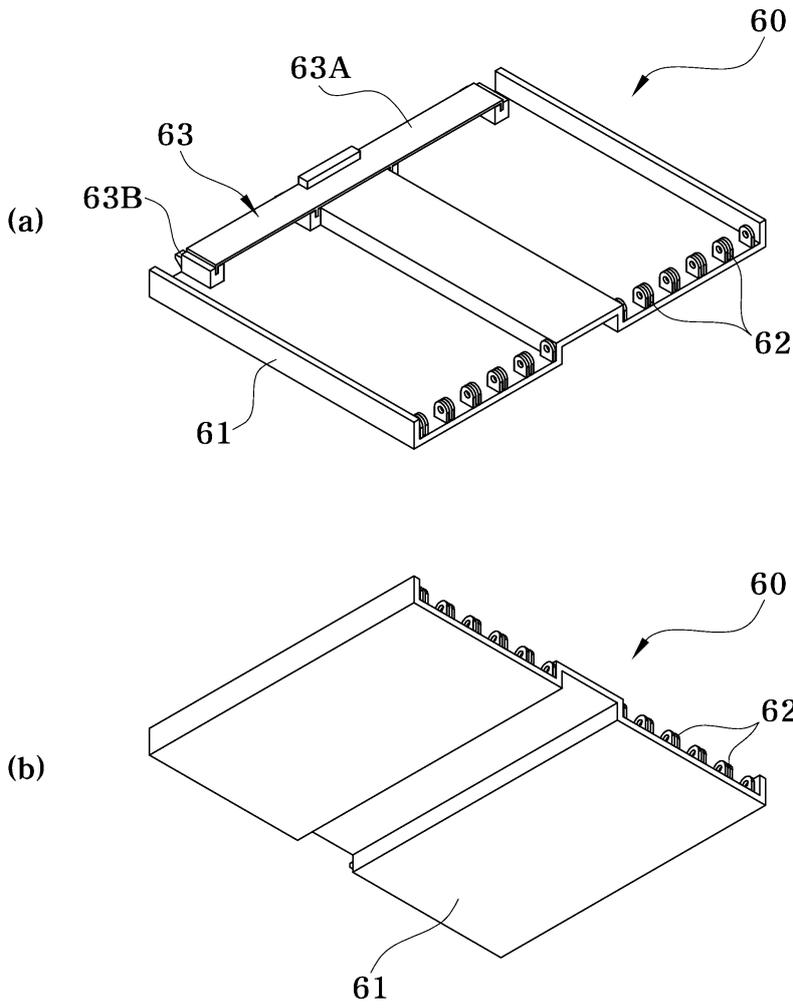
도면13



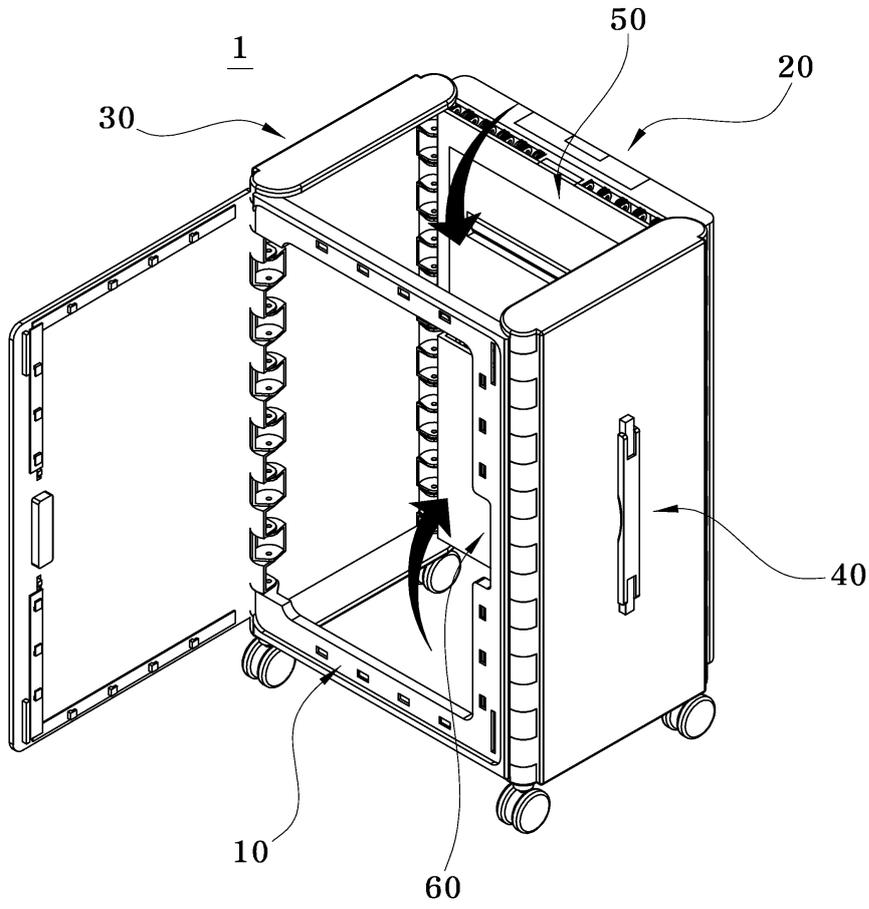
도면14



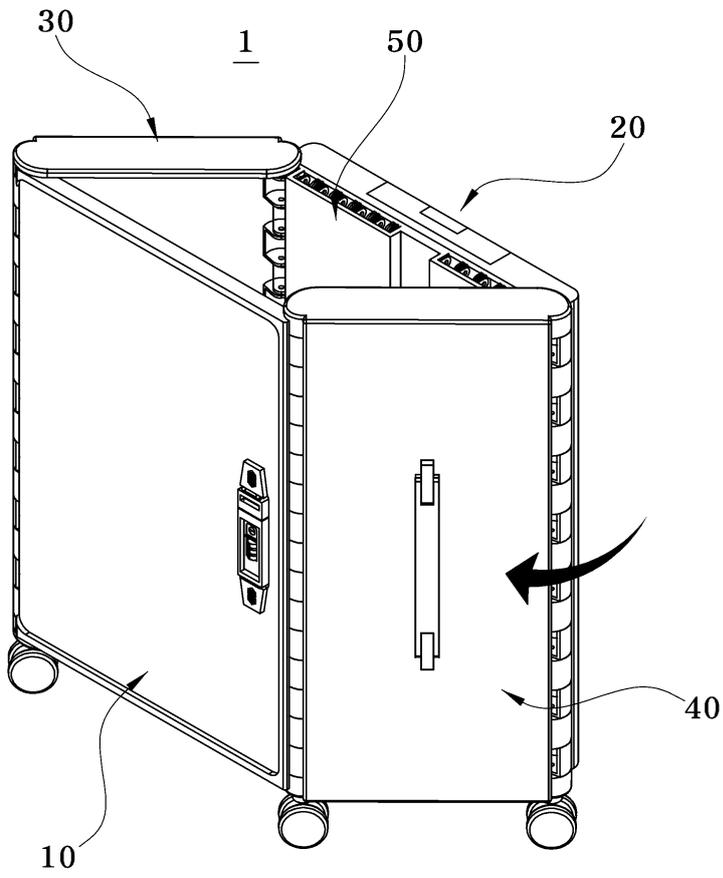
도면15



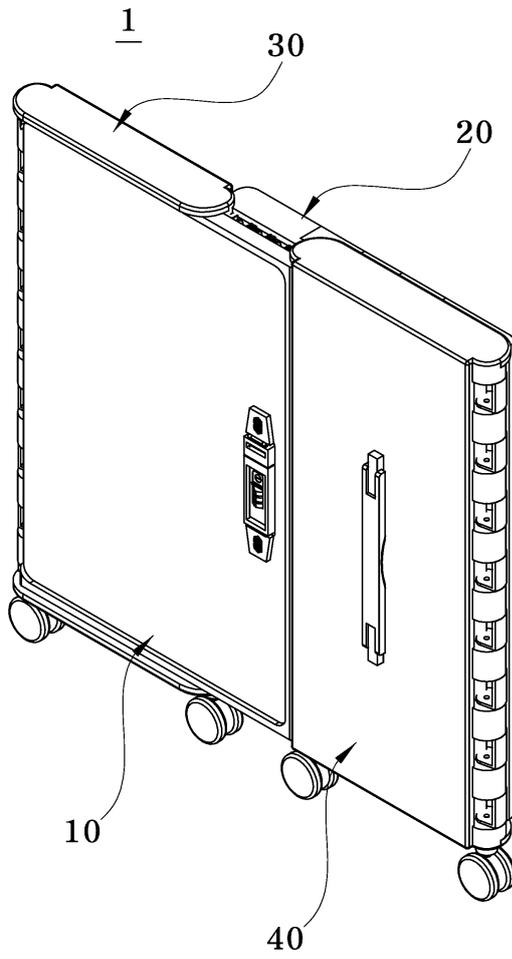
도면16



도면17



도면18



도면19

