(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0105883
(43) 공개일자 2018년10월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47G 25/06 (2006.01) *F16B 47/00* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47G 25/0635 (2013.01)
A47G 25/0614 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0033163
(22) 출원일자 2017년03월16일
심사청구일자 2017년03월16일

(71) 출원인
인천대학교 산학협력단
인천광역시 연수구 아카데미로 119 (송도동)
(72) 발명자
박훈진
인천광역시 계양구 아나지로 199, 505동 1204호 (효성동, 뉴서울5차아파트)
박성희
경기도 부천시 부흥로303번길 31, 1340동 303호 (중동, 그린타운 금호,한양아파트)
(74) 대리인
특허법인 남앤드남

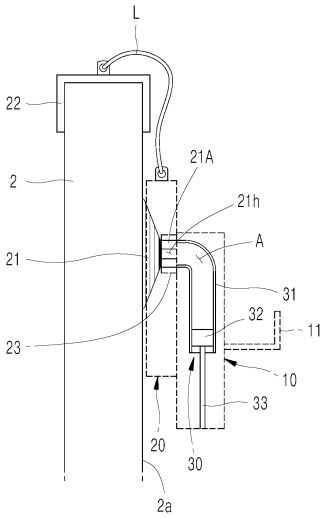
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **휴대형 행거**

(57) 요 약

휴대형 행거가 개시된다. 본 발명의 휴대형 행거는, 물건을 거는 돌출부가 구비된 슬라이더; 및 슬라이더가 슬라이드 이동 가능하게 장착되고, 벽면에 부착되도록 흡착판이 결합된 몸체; 및 슬라이더와 몸체의 상대이동과 연동하여 흡착판과 벽면 사이의 공기압을 조절하는 조절수단을 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 의하면, 설치가 간편하고, 문의 중간이나 벽면에도 설치할 수 있으며, 다수의 물품을 각각 걸어 놓을 수 있도록 이루어지는 휴대형 행거를 제공할 수 있게 된다.

대 표 도 - 도4



(52) CPC특허분류
F16B 47/00 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

물건을 거는 돌출부가 구비된 슬라이더; 및

상기 슬라이더가 슬라이드 이동 가능하게 장착되고, 벽면에 부착되도록 흡착판이 결합된 몸체; 및

상기 슬라이더와 상기 몸체의 상대이동과 연동하여 상기 흡착판과 상기 벽면 사이의 공기압을 조절하는 조절수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대형 행거.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 조절수단은,

상기 흡착판과 상기 벽면 사이의 공기가 통하는 파이프;

상기 파이프의 내부에 구비되는 패킹; 및

상기 패킹과 상기 슬라이더를 연결하는 연결부재를 포함하고,

상기 물건의 하중에 의해 상기 슬라이드가 하강하면, 상기 패킹이 하강하여 상기 파이프의 내압이 감소하는 것을 특징으로 하는 휴대형 행거.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 몸체에는 문의 상단에 거는 걸이부재가 설치된 것을 특징으로 하는 휴대형 행거.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 몸체에는 레일홈이 형성되고,

상기 슬라이더에는 상기 레일홈에 삽입되어 슬라이드 이동하는 삽입부가 형성되는 것을 특징으로 하는 휴대형 행거.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 휴대형 행거에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 문이나 벽면에 설치하여 외투나 가방, 쇼핑백 등을 걸어 놓을 수 있도록 이루어지는 휴대형 행거에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 행거(hanger)는 의류를 걸어 놓기 위한 용품으로, 벽걸이 타입과 스탠드 타입이 가장 많이 사용된다. 일반적으로 상업용 건물의 공용화장실 문에는 이용객의 편의를 위해 문으로부터 돌출된 형태의 행거가 설치되어 있다. 공용화장실에 들른 이용객은 행거에 외투나 가방, 쇼핑백 등을 걸어 놓고 화장실을 이용할 수 있다.

[0003] 그러나 공용화장실의 문에는 대부분 하나의 봉 또는 브래킷이 돌출된 형태의 행거가 구비되므로, 다수의 쇼핑백과 외투, 가방을 가진 이용객은 이를 모두 걸어 놓기 어려운 문제가 있다.

[0004] 이와 관련하여 대한민국 공개실용신안공보 제2010-0011681호에는 도어용 휴대 옷걸이가 개시되어 있다. 공개실용신안공보 제2010-0011681호는 봉 형상으로 형성된 걸이부와 걸이부의 일측에 결합되며, 걸이부의 지름 방향으

로 연장된 제1 지지대와 일단부에 관통 홀이 형성되어 걸이부가 삽입되며, 제1 지지대와 동일 방향으로 연장된 제2 지지대와 걸이부에 결합되어 제2 지지대를 고정하는 고정부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0005] 공개실용신안공보 제2010-0011681호는 휴대가 용이하여 옷걸이가 없는 도어에 옷을 걸어 놓을 수 있도록 설치하여 사용할 수 있는 이점이 있다.

[0006] 그러나 공개실용신안공보 제2010-0011681호의 도어용 휴대 옷걸이는 걸이부가 볼트 형태로 제작되고 고정부재는 너트 형태로 제작되어 고정부재를 수회 이상 돌려 제1 지지대와 제2 지지대의 간격을 조정해야 하므로, 설치 및 분리가 매우 번거로운 문제가 있었다.

[0007] 또한, 공개실용신안공보 제2010-0011681호의 도어용 휴대 옷걸이는 반드시 문의 상단에 설치해야 하므로, 키가 작은 사람이나 어린이는 사용할 수 없는 문제가 있었다.

[0008] 아울러, 공개실용신안공보 제2010-0011681호의 도어용 휴대 옷걸이는 걸이부가 단일의 봉 형태로 이루어지므로, 다수의 쇼핑백과 외투, 가방을 한꺼번에 걸어야 하여, 가장 마지막에 걸린 물건은 빠지기 쉬운 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 공개실용신안공보 제2010-0011681호 (공개일: 2010.12.01)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명의 목적은, 설치가 간편하고, 문의 중간이나 벽면에도 설치할 수 있으며, 다수의 물품을 각각 걸어 놓을 수 있도록 이루어지는 휴대형 행거를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적은, 본 발명에 따라, 물건을 거는 돌출부가 구비된 슬라이더; 및 상기 슬라이더가 슬라이드 이동 가능하게 장착되고, 벽면에 부착되도록 흡착판이 결합된 몸체; 및 상기 슬라이더와 상기 몸체의 상대이동과 연동하여 상기 흡착판과 상기 벽면 사이의 공기압을 조절하는 조절수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대형 행거에 의하여 달성된다.

[0012] 상기 조절수단은, 상기 흡착판과 상기 벽면 사이의 공기가 통하는 파이프; 상기 파이프의 내부에 구비되는 패킹; 및 상기 패킹과 상기 슬라이더를 연결하는 연결부재를 포함하고, 상기 물건의 하중에 의해 상기 슬라이드가 하강하면, 상기 패킹이 하강하여 상기 파이프의 내압이 감소하도록 이루어질 수 있다.

[0013] 상기 몸체에는 문의 상단에 거는 걸이부재가 설치되도록 이루어질 수 있다.

[0014] 상기 몸체에는 레일홈이 형성되고, 상기 슬라이더에는 상기 레일홈에 삽입되어 슬라이드 이동하는 삽입부가 형성되도록 이루어질 수 있다.

발명의 효과

[0015] 본 발명에 의하면, 돌출부에 물건을 걸면 흡착판이 벽면에 달라붙음에 따라, 설치가 간편하고, 문의 중간이나 벽면에도 설치할 수 있으며, 다수의 물품을 각각 걸어 놓을 수 있도록 이루어지는 휴대형 행거를 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 휴대형 행거의 휴대상태를 나타내는 사시도.

도 2는 도 1의 휴대형 행거의 사용상태를 나타내는 사시도.

도 3 및 도 4는 도 1의 휴대형 행거의 사용상태를 나타내는 측면도.

도 5 및 도 6은 도 1의 휴대형 행거의 사용상태를 나타내는 정면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세하게 설명하면 다음과 같다. 다만, 본 발명을 설명함에 있어서, 이미 공지된 기능 혹은 구성에 대한 설명은, 본 발명의 요지를 명료하게 하기 위하여 생략하기로 한다.

[0018] 본 발명의 휴대형 행거는, 설치가 간편하고, 문의 중간이나 벽면에도 설치할 수 있으며, 다수의 물품을 각각 걸어 놓을 수 있도록 이루어진다.

[0019] 도 1은 본 발명의 휴대형 행거의 휴대상태를 나타내는 사시도, 도 2는 도 1의 휴대형 행거의 사용상태를 나타내는 사시도, 도 3 및 도 4는 도 1의 휴대형 행거의 사용상태를 나타내는 측면도, 도 5 및 도 6은 도 1의 휴대형 행거의 사용상태를 나타내는 정면도.

[0021] 도 1 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 휴대형 행거(1)는, 문(2)이나 벽면(2a)에 부착하여 외투나 가방, 쇼핑백 등을 걸어 놓을 수 있도록 이루어지며, 슬라이더(10), 몸체(20) 및 조절수단(30)을 포함하여 구성된다. 이하에서 벽면(2a)은 문(2)의 한쪽 면을 의미하는 것으로 이해되어야 한다.

[0022] 본 발명의 용이한 이해를 위해 아래에서는 도면을 기준으로 상하방향을 구분하고자 한다. 그리고 슬라이더(10) 및 몸체(20)의 면을 지칭하는데에 있어서는 돌출부(11)가 돌출되는 쪽 면을 전면, 벽면(2a)에 부착되는 쪽 면을 후면으로 지칭하고자 한다.

[0023] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 슬라이더(10)는 물건(B)을 거는 돌출부(11)가 구비된 구성으로서, 벽면(2a)을 향한 쪽이 개방된 박스 형태로 형성된다.

[0024] 돌출부(11)는 슬라이더(10)의 안쪽에 수납되었다가 사용시 회전하여 앞쪽으로 돌출되는 형태로 이루어질 수 있다. 물론, 돌출부(11)는 앞쪽으로 돌출된 형태로 슬라이더(10)의 전면에 고정된 타입으로 이루어질 수도 있다.

[0025] 도 1 및 도 2에 도시된 돌출부(11)의 수납/돌출구조를 설명하면, 슬라이더(10)의 전면에는 돌출부(11)가 삽입되는 삽입홀(H)이 형성된다. 돌출부(11)는 삽입홀(H)의 안쪽에서 (핀(P)에 의해) 슬라이더(10)에 회전 가능하게 결합된다.

[0026] 슬라이더(10)의 내부에는, 돌출부(11)가 대략 90도 회전하여 앞쪽으로 돌출된 상태에서 걸리는 걸림부(13)가 형성된다. 돌출부(11)는 (물건(B)이 걸리더라도) 걸림부(13)의 간섭에 의해 더 이상의 회전이 방지된다.

[0027] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 슬라이더(10)는 몸체(20)에 상하방향으로 슬라이드 이동 가능하게 장착된다. 몸체(20)에는 레일홈(R)이 형성되고, 슬라이더(10)에는 레일홈(R)에 삽입되어 슬라이드 이동하는 삽입부(12)가 형성된다.

[0028] 레일홈(R) 및 삽입부(12)는 도 5 및 도 6에 개략적으로 도시되었다. 삽입부(12)는 슬라이더(10)의 후면 상단부에서 뒤쪽으로 돌출되고, 레일홈(R)은 몸체(20)의 전면 상부에 상하방향으로 형성되어 삽입부(12)의 슬라이드 이동구간을 형성한다. 이에 따라 삽입부(12)는 레일홈(R)의 상단과 하단 사이에서 상하방향으로 슬라이드 이동하게 된다.

[0029] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 몸체(20)는 사용시 흡착판(21)에 의해 벽면(2a)에 위치 고정되는 구성으로서, 벽면(2a)을 향한 쪽이 개방된 박스 형태로 형성된다.

[0030] 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 흡착판(21)은 벽면(2a)에 흡착되는 쪽이 벽면(2a)을 향한 상태에서 꼭지 부분(21A)이 몸체(20)에 결합된다. 몸체(20)에는 흡착판(21)의 꼭지 부분(21A)이 삽입결합되는 결합부(23)가 형성된다. 흡착판(21)의 꼭지 부분(21A)에는 구멍(21h)이 형성된다. 흡착판(21)과 벽면(2a) 사이의 공간은 구멍(21h)을 통해 파이프(31)의 내부공간(A)과 연결된다.

[0031] 몸체(20)의 상단부에는 문(2)의 상단에 거는 걸이부재(22)가 설치된다. 걸이부재(22)는 화장실 문(2)의 상단에 끼워질 수 있도록 'ㄷ'자 형태로 형성된다. 걸이부재(22)는 줄(L)에 의해 몸체(20)의 상단부와 연결된다. 걸이부재(22)는 휴대형 행거(1)의 휴대시(도 1 참조) 슬라이더(10)와 몸체(20)에 끼워지며, 휴대형 행거(1)의 사용시(도 2 참조) 화장실 문(2)의 상단에 끼워질 수 있다.

[0032] 도 3 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 조절수단(30)은 슬라이더(10)와 몸체(20)의 상대이동과 연동하여 흡착판(21)과 벽면(2a) 사이의 공기압을 조절하기 위한 구성으로서, 파이프(31), 패킹(32) 및 연결부재(33)를 포함하여 구성된다.

[0033] 파이프(31)는 흡착판(21)과 벽면(2a) 사이의 공기가 통하는 구성으로서, 'ㄱ'자 형태로 휘어진 형태로 형성되어 일단부는 흡착판(21)의 꼭지 부분(21A)에 결합(또는 결합부(23)에 결합)되고 타단부는 아래쪽으로 길게 연장된 형태를 형성한다.

[0034] 패킹(32)은 파이프(31)의 내부에 구비되어 파이프(31)의 내부공간(A)을 외부로부터 밀폐시키는 구성으로서, 연결부재(33)를 통한 외력 인가시 파이프(31)의 내면을 미끄러질 수 있는 고무재질로 형성된다.

[0035] 연결부재(33)는 패킹(32)과 슬라이더(10)를 연결하는 구성으로서, 상하방향으로 긴 바(bar) 형태로 형성된다. 슬라이더(10)가 상하방향으로 슬라이드 이동하면, 패킹(32)은 슬라이더(10)와 동시에 상하방향으로 이동하게 된다.

[0037] 이하에서는 휴대형 행거(1)의 휴대상태 및 사용상태를 설명하기로 한다.

[0038] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 휴대형 행거(1)는 몸체(20)와 슬라이더(10)가 서로 겹쳐진 상태에서 가방 등에 수납된다. 걸이부재(22)는 몸체(20)와 슬라이더(10)의 상단부에 끼워져 있게 된다.

[0039] 본 발명의 휴대형 행거(1)는 흡착판(21)의 흡착력에 의해 벽면(2a)에 부착된다. 도 2 내지 도 4에는 걸이부재(22)가 문(2)의 상단에 끼워진 상태가 도시되었으나, 걸이부재(22)의 사용은 선택사항인 것으로 이해되어야 한다. 즉, 걸이부재(22)는 벽면(2a)에 굴곡이 심하여 흡착판(21)이 흡착력을 형성하기 어려운 경우 흡착판(21) 대신 물건(B)의 하중을 지탱하는 용도로 사용될 수 있다.

[0040] 휴대형 행거(1)의 사용방법은 다음과 같다. ① 도 1에 도시된 상태에서 사용자는 몸체(20)의 후면을 벽면(2a)에 접촉시킨다. ② 돌출부(11)를 앞쪽으로 회전시킨다. ③ 돌출부(11)에 물건(B)을 건다. 휴대형 행거(1)는 상술한 ① 내지 ③의 간단한 과정에 의해 벽면(2a)에 부착되어 물건(B)의 하중을 지탱하게 된다.

[0041] 도 3 및 도 5는 ②번 상태를 나타낸다. ②번 상태에서 흡착판(21)은 벽면(2a)에 접촉되어 있을뿐 아직 흡착력을 형성하지는 않는다.

[0042] 도 4 및 도 6은 ③번 상태를 나타낸다. 돌출부(11)에 물건(B)을 걸면, 물건(B)의 하중에 의해 슬라이더(10)가 하강하게 된다. 물건(B)의 하중에 의해 슬라이더(10)가 하강하면, 패킹(32)이 하강하여 파이프(31)의 내압이 감소하게 된다.

[0043] 패킹(32)의 하강에 의한 파이프(31)의 내압 감소율은 파이프(31)의 단면적을 증가시키거나 흡착판(21)에 결합되는 파이프(31)의 개수를 증가시킴으로써 향상시킬 수 있다.

[0044] 파이프(31)의 내압이 감소하면, (파이프(31)는 흡착판(21)과 연결되므로) 흡착판(21)과 벽면(2a) 사이의 압력이 감소하면서 흡착판(21)이 벽면(2a)에 달라붙게 된다.

[0045] 이후 사용자가 돌출부(11)로부터 물건(B)을 뺀 후 슬라이더(10)를 상승시키면, 내부공간(A)의 압력이 다시 대기압 수준으로 상승하면서 흡착판(21)의 흡착력이 해제되며, 휴대형 행거(1)는 벽면(2a)으로부터 쉽게 분리된다.

[0046] 물론, 사용자가 돌출부(11)로부터 물건(B)을 빼면, 내부공간(A)과 외부의 압력차에 의해 패킹(32)이 자동으로 상승하면서 흡착판(21)의 흡착력이 해제될 수도 있다.

[0047] 돌출부(11)로부터 물건(B)의 하중이 해제될 때 패킹(32)의 자동상승 여부는 패킹(32)과 파이프(31) 내면과의 마찰력에 의해 결정된다. 패킹(32)과 파이프(31) 내면과의 마찰력은 휴대형 행거(1) 제조시 패킹(32) 및 파이프(31)의 재질 변경, 패킹(32)과 파이프(31) 내면과의 접촉면적 변경에 의해 조정될 수 있다.

[0049] 본 발명에 의하면, 돌출부에 물건을 걸면 흡착판이 벽면에 달라붙음에 따라, 설치가 간편하고, 문의 중간이나 벽면에도 설치할 수 있으며, 다수의 물품을 각각 걸어 놓을 수 있도록 이루어지는 휴대형 행거를 제공할 수 있게 된다.

[0051] 앞에서, 본 발명의 특정한 실시예가 설명되고 도시되었지만 본 발명은 기재된 실시예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 일이다. 따라서, 그러한 수정예 또는 변형예들은 본 발명의 기술적 사상이나 관점으로부터 개별적으로 이해되어서는 안되며, 변형된 실시예들은 본 발명의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

부호의 설명

[0052] 1 : 행거

10 : 슬라이더 20 : 몸체

11 : 돌출부 21 : 흡착판

12 : 삽입부 21A : 꼭지 부분

13 : 걸림부 21h : 구멍

P : 핀 22 : 걸이부재

H : 삽입홀 L : 줄

30 : 조절수단 R : 레일홈

31 : 파이프 23 : 결합부

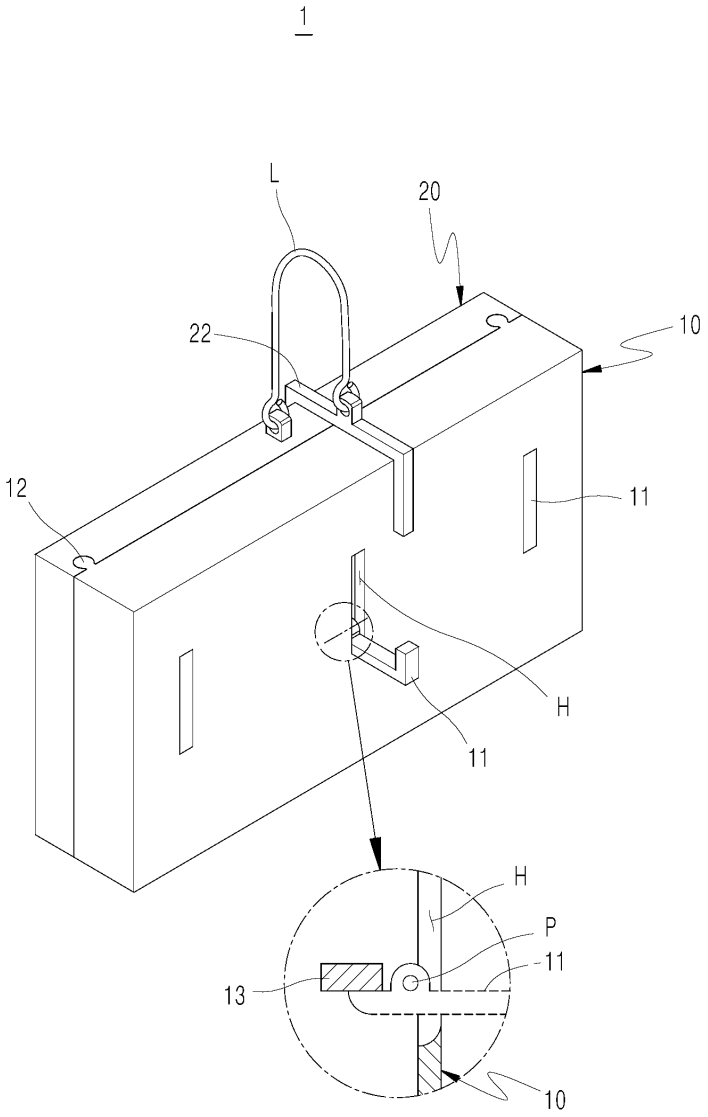
32 : 패킹

33 : 연결부재

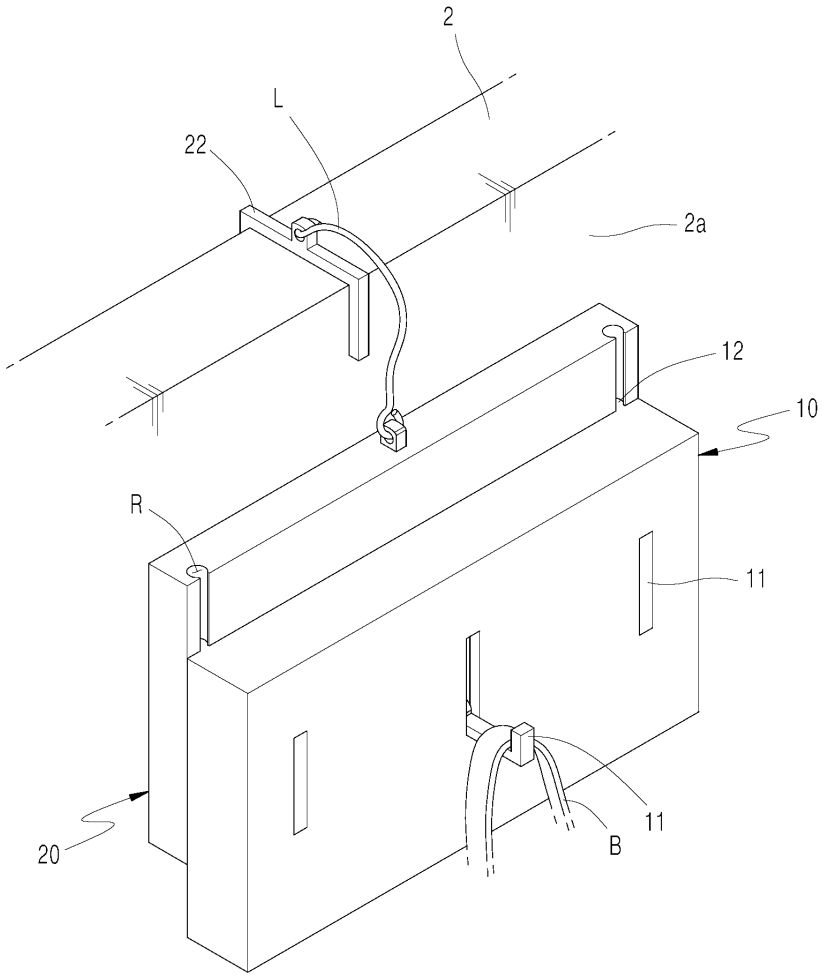
A : 내부공간

도면

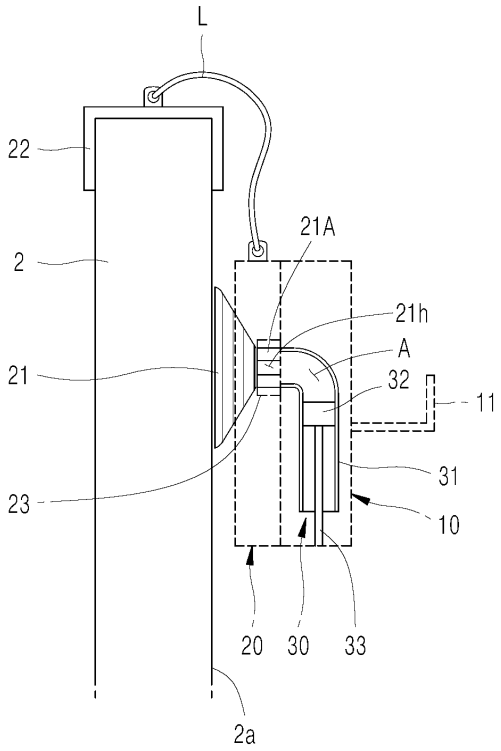
도면1



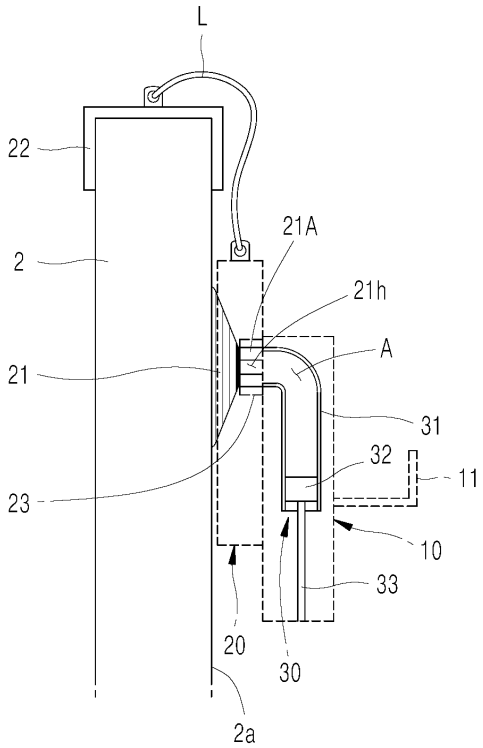
도면2



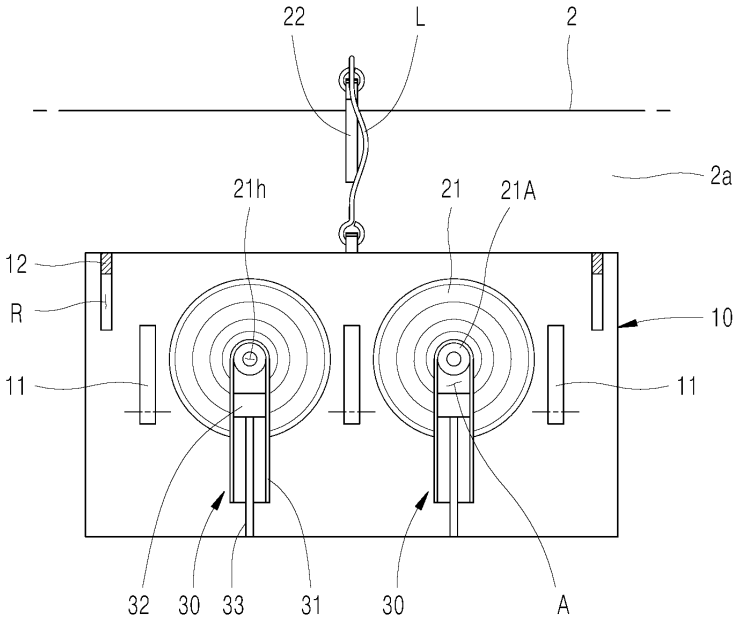
도면3


L
22
2
21
23
21A
21h
A
32
11
31
10
20
30
33
2a

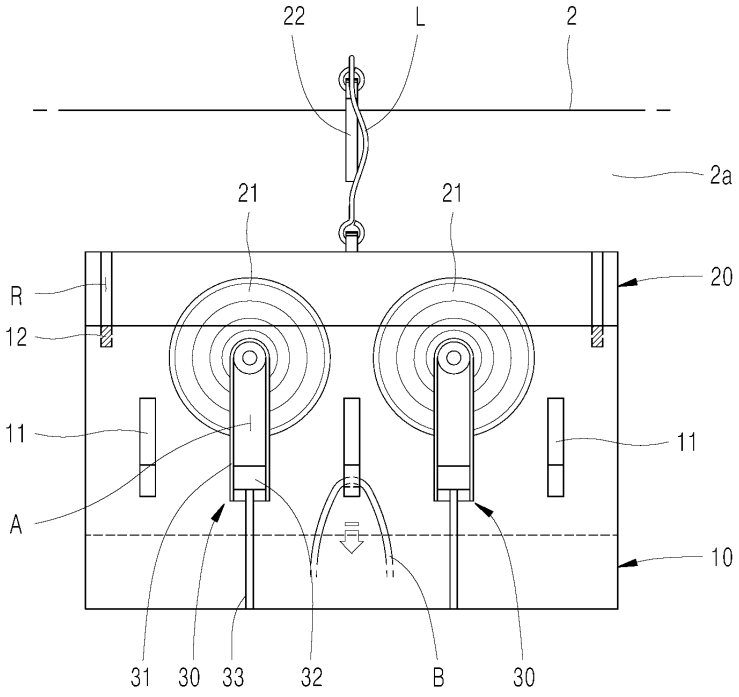
도면4


L
22
2
21
23
21A
21h
A
31
32
11
10
33
20
30
2a

도면5


22
L
2
2a
21h
21
21A
12
R
10
11
11
32
30
33
31
30
A

도면6


22
L
2
2a
21
21
20
R
12
11
11
A
10
31
30
33
32
B
30