



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0081539
(43) 공개일자 2017년07월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E06B 9/02 (2006.01) A47B 61/00 (2006.01)
E06B 9/06 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E06B 9/02 (2013.01)
A47B 61/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0000685
(22) 출원일자 2016년01월04일
심사청구일자 2016년01월04일

(71) 출원인
인천대학교 산학협력단
인천광역시 연수구 아카데미로 119 (송도동)
(72) 발명자
황명환
인천광역시 연수구 아카데미로 119, 공학대학 8호
관 353호 (송도동)
임진규
인천광역시 남동구 소래역로 93, 910동 1303호 (논현동, 넷마을신영지웰아파트)
(74) 대리인
특허법인 남앤드남

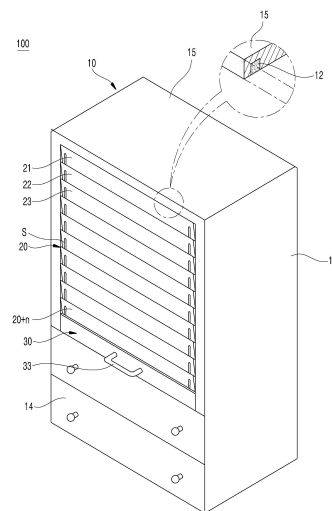
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장

(57) 요약

블라인드 개폐구조를 갖는 옷장이 개시된다. 본 발명의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장은, 전면에 개구부가 형성된 몸체; 및 개구부를 폐쇄하도록 서로 끈으로 연결되어 몸체의 전면에 처지는 복수의 가림판을 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 의하면, 개구부의 개방시 및 폐쇄시 모두 심플한 디자인을 형성하고, 개폐과정에서 때가 묻지 않으며, 개구부를 개방한 상태에서 수납 및 인출되는 옷이나 물품이 개폐하는 구성에 걸리지 않도록 이루어지는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장을 제공할 수 있게 된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

E06B 9/0638 (2013.01)

E06B 9/0676 (2013.01)

E05Y 2201/622 (2013.01)

E05Y 2900/20 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

전면에 개구부가 형성된 몸체; 및

상기 개구부를 폐쇄하도록 서로 끈으로 연결되어 상기 몸체의 전면에 처지는 복수의 가림판을 포함하는 것을 특징으로 하는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 복수의 가림판은,

상기 개구부의 상단에서 상기 몸체에 연결된 제1 가림판;

상기 끈에 의해 상기 제1 가림판 아래에 매달린 제2 가림판; 및

상기 끈에 의해 상기 제2 가림판 아래에 매달린 제3 가림판을 포함하는 것을 특징으로 하는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 개구부의 하단에 구비되고, 상측으로 개구된 수용부재를 포함하고,

상기 수용부재를 위쪽으로 이동시키면, 상기 제3 가림판, 상기 제2 가림판 및 상기 제1 가림판이 순차적으로 상기 수용부재의 내부에 겹쳐져 수용되면서 상기 개구부가 개방되는 것을 특징으로 하는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 수용부재의 양쪽 측면에는 각각 구름부재가 구비되고,

상기 몸체에는 상기 구름부재가 세로방향으로 구르는 레일이 형성되는 것을 특징으로 하는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장.

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 수용부재의 상단에는 제1 자력부재가 결합되고,

상기 개구부의 상단에서 상기 몸체에는 상기 제1 자력부재와 자력에 의한 결합력을 형성하는 제2 자력부재가 결합되는 것을 특징으로 하는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 세로방향으로 개방되거나 폐쇄되는 블라인드형 도어구조를 갖도록 이루어지는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 옷장은 옷을 수납하기 위한 선반으로, 일반적으로 외여단이문이나 쌍여단이문을 통해 내부 공간을 개방하거나

폐쇄하도록 제작된다.

- [0003] 그러나 여닫이문은 문이 회전하는 공간이 반드시 요구되므로, 방 내부에서 다른 가구, 물품, 방문 및 벽면과 이격된 위치에 배치하는 것이 바람직하며, 특히 좁은 공간에 설치하려면 위치를 정하기 까다롭고 방 내부의 공간 활용도를 떨어뜨리는 요인으로 작용하는 경우가 많다.
- [0004] 따라서, 공간활용을 위한 목적으로 회전공간을 요구하는 여닫이문 대신 커튼을 이용하여 내부를 개폐하는 옷장도 판매되고 있으며, 이와 관련하여 대한민국 공개실용신안공보 제2012-0004849호에는 커튼 레일이 부착된 일체형 옷장이 개시되어 있다.
- [0005] 공개실용신안공보 제2012-0004849호는 옷장의 하단부에는 서랍이 있는 구조이며 서랍의 좌우측의 중간부에서부터 bar형 지지대가 옷장 최상단 선반까지 연결되어 있으며 그 양 지지대 사이를 연결하는 중간걸이 봉이 있어 옷을 걸 수 있는 개방형 옷장으로서 옷장의 최상단 선반의 저면부에 커튼레일을 부착하고 그 최상단 선반에 날개형 선반을 결합하여 측면레일을 그 저면부에 설치하여 연결시킴으로서 별도의 커튼 레일 등의 설치 없이도 가구 자체만으로도 옷장의 내외부 전체를 커버함으로서 보관된 의류 등이 외부로 노출되지 않으며 먼지의 침투를 효율적으로 방지하는 이점이 있다.
- [0006] 그러나 공개실용신안공보 제2012-0004849호와 같은 커튼에 의한 옷장의 개폐구조는 커튼의 굴곡진 부위에 가구의 앞으로 돌출된 부분과 뒤로 밀린 부분이 있을 수밖에 없고 굴곡진 형태가 불규칙하여 심플한 디자인을 원하는 일반 소비자는 잘 선택하지 않는 단점이 있다.
- [0007] 또한, 공개실용신안공보 제2012-0004849호와 같은 커튼에 의한 옷장의 개폐구조는 커튼이 열리고 닫히는 과정에서 커튼의 밀단이나 좌우 양쪽이 쉽게 때가 묻는 단점이 있었다.
- [0008] 아울러, 커튼에 의한 옷장의 개폐구조를 작은 옷장에 적용하게 되면 개구부의 좌측이나 우측에 밀려있는 커튼에 의해 옷이나 물품의 수납 및 인출시 옷이나 물품이 커튼이 걸려 수납 및 인출이 원활하지 않은 단점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) (0001) 대한민국 공개실용신안공보 제2012-0004849호 (공개일: 2012.07.04)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명의 목적은, 개구부의 개방시 및 폐쇄시 모두 심플한 디자인을 형성하고, 개폐과정에서 때가 묻지 않으며, 개구부를 개방한 상태에서 수납 및 인출되는 옷이나 물품이 개폐하는 구성에 걸리지 않도록 이루어지는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기 목적은, 본 발명에 따라, 전면에 개구부가 형성된 몸체; 및 상기 개구부를 폐쇄하도록 서로 끈으로 연결되어 상기 몸체의 전면에 처지는 복수의 가림판을 포함하는 것을 특징으로 하는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장에 의하여 달성된다.
- [0012] 상기 복수의 가림판은, 상기 개구부의 상단에서 상기 몸체에 연결된 제1 가림판; 상기 끈에 의해 상기 제1 가림판 아래에 매달린 제2 가림판; 및 상기 끈에 의해 상기 제2 가림판 아래에 매달린 제3 가림판을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0013] 상기 개구부의 하단에 구비되고, 상측으로 개구된 수용부재를 포함하고, 상기 수용부재를 위쪽으로 이동시키면, 상기 제3 가림판, 상기 제2 가림판 및 상기 제1 가림판이 순차적으로 상기 수용부재의 내부에 겹쳐져 수용되면서 상기 개구부가 개방되도록 이루어질 수 있다.
- [0014] 상기 수용부재의 양쪽 측면에는 각각 구름부재가 구비되고, 상기 몸체에는 상기 구름부재가 세로방향으로 구르는 레일이 형성되도록 이루어질 수 있다.

[0015] 상기 수용부재의 상단에는 제1 자력부재가 결합되고, 상기 개구부의 상단에서 상기 몸체에는 상기 제1 자력부재와 자력에 의한 결합력을 형성하는 제2 자력부재가 결합되도록 이루어질 수 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 의하면, 복수의 가림판이 개구부의 상단에서부터 아래로 서로 연결된 상태로 설치됨으로써, 개구부의 개방시 및 폐쇄시 모두 심플한 디자인을 형성하고, 개폐과정에서 때가 묻지 않으며, 개구부를 개방한 상태에서 수납 및 인출되는 옷이나 물품이 개폐하는 구성에 걸리지 않도록 이루어지는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장을 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 개구부가 폐쇄된 상태를 나타내는 사시도.

도 2는 도 1의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 개구부가 개방된 상태를 나타내는 사시도.

도 3은 도 1의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 가림판 및 수용부재의 단면도.

도 4는 도 1의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 레일 및 구름부재를 나타내는 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 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.

[0019] 본 발명의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장은, 개구부의 개방시 및 폐쇄시 모두 심플한 디자인을 형성하고, 개폐과정에서 때가 묻지 않으며, 개구부를 개방한 상태에서 수납 및 인출되는 옷이나 물품이 개폐하는 구성에 걸리지 않도록 이루어진다.

[0020] 도 1은 본 발명의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 개구부가 폐쇄된 상태를 나타내는 사시도, 도 2는 도 1의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 개구부가 개방된 상태를 나타내는 사시도, 도 3은 도 1의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 가림판 및 수용부재의 단면도, 도 4는 도 1의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장의 레일 및 구름부재를 나타내는 도면.

[0021] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장(100)은, 블라인드형 도어구조가 세로방향으로 개방되거나 폐쇄되도록 이루어지며, 몸체(10), 가림판(20) 및 수용부재(30)를 포함하여 구성된다. 아래에서는 용이한 이해를 위해 도면에 도시된 상태에서 상하좌우를 구분하여 설명하고자 한다.

[0022] 몸체(10)는 옷장(100)의 골격을 형성하는 구성으로서, 전면에 개구부가 형성된다. 몸체(10)는 내부에 옷이나 이불 등 물품이 수납되는 공간을 형성하며, 상판(15), 측판(16) 및 하판(17) 등 직사각형의 판체들이 체결수단(미도시)에 의해 서로 결합된 형태로 제작된다.

[0023] 몸체(10)의 내부에는 개구부를 통해 물품이 수납되거나 배출된다. 도 1 및 도 2에서 개구부에 따로 도면번호를 붙이지 않았으나, 상판(15), 측판(16) 및 하판(17)으로 둘러싸이는 공간의 개구된 부분을 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 몸체(10)는 옷이 수납되는 서랍(14)을 포함할 수 있다.

[0024] 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 가림판(20)은 개구부를 개방하거나 폐쇄하는 구성으로서, 복수로 구비되어 서로 끈(S)으로 연결된다. 도 1에 도시된 바와 같이, 가림판(20)은 몸체(10)의 전면에 처진 상태에서 개구부를 폐쇄하게 된다.

[0025] 가림판(20)의 개수는 다양할 수 있으며, 최소 3개 이상이 끈(S)에 의해 세로방향으로 연결된 상태에서 개구부를 폐쇄하게 된다. 가림판(20)은 합성수지 재질의 판이 얇은 두께로서 제작된다.

[0026] 가림판(20)은 제1 가림판(21), 제2 가림판(22), 제3 가림판(23) 내지 제n 가림판(20+n)을 포함하여 구성된 것으로 설명하고자 한다. n은 3을 초과하는 자연수로서, 제n 가림판(20+n)은 복수의 가림판(20) 중 최하단에 배치된 가림판(20)으로 이해되어야 한다.

[0027] 제1 가림판(21)은 개구부의 상단에서 몸체(10)에 연결된다. 제1 가림판(21)은 그 자체가 몸체(10)에 연결될 수도 있고, 끈(S)에 의해 몸체(10)에 연결될 수도 있다.

- [0028] 제2 가림판(22)은 끈(S)에 의해 제1 가림판(21) 아래에 매달리고, 제3 가림판(23)은 끈(S)에 의해 제2 가림판(22) 아래에 매달리며, 최종적으로 제 n 가림판(20+n)은 끈(S)에 의해 제 $n-1$ 가림판 아래에 매달린다.
- [0029] 도 1, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 끈(S)은 복수의 가림판(20)을 세로방향으로 연결하는 구성으로서, 가림판(20)의 좌우 양단부에 각각 구비된다. 끈(S)은 가는 천연섬유 또는 합성섬유로 이루어진다.
- [0030] 자세하게 도시되지는 않았으나, 가림판(20)에는 좌우 양단부에 각각 홀이 형성되며, 좌우 양단부에 각각 구비된 끈(S)은 홀을 통과하면서 복수의 가림판(20)을 순차적으로 연결한다.
- [0031] 끈(S)에는 홀의 양쪽에서 매듭(미도시)이 형성되거나 홀을 통과한 부분이 접착제에 의해 가림판(20)에 접착되며, 따라서 복수의 가림판(20)은 끈(S)에 의해 일정간격으로 이격된 간격이 유지된다.
- [0032] 도 1에 도시된 바와 같이, 복수의 가림판(20)은 끈(S)에 의해 서로 일정간격 이격된 상태에서 몸체(10)에 형성된 개구부를 막게 된다. 도 4를 참조하면, 서로 이격된 제1 가림판(21), 제2 가림판(22), 제3 가림판(23) 내지 제 n 가림판(20+n)은 상단부와 하단부가 서로 겹쳐진 상태에서 개구부를 막게 된다.
- [0033] 자세하게 도시되지는 않았으나, 복수의 가림판(20)이 끈(S)에 의해 서로 일정간격 이격된 상태에서 상단부와 하단부가 서로 겹쳐지도록, 끈(S)은 홀의 양쪽에서 수 밀리미터 정도 접착제에 의해 가림판(20)에 접착될 수 있다.
- [0034] 끈(S)이 홀의 양쪽에서 수 밀리미터 정도 접착제에 의해 가림판(20)에 접착되면, 가림판(20)이 세로방향으로 늘어진 끈(S)의 방향대로 세워짐으로써 상단부와 하단부가 서로 겹쳐지게 된다.
- [0035] 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 수용부재(30)는 상하로 이동하면서 가림판(20)을 수용하는 구성으로서, 상측으로 개구된 박스형태로 제작된다.
- [0036] 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 수용부재(30)의 양쪽 측면에는 각각 구름부재(31)가 구비되고, 몸체(10)에는 구름부재(31)가 세로방향으로 구르는 레일(11)이 형성된다. 구름부재(31)는 양쪽 측면마다 세로방향으로 이격된 한 쌍의 바퀴로 마련되며, 레일(11)은 바퀴가 일부 삽입된 상태에서 구르는 홈으로 형성된다.
- [0037] 수용부재(30)의 전면에는 사용자가 파지하는 손잡이(33)가 형성된다. 사용자는 손잡이(33)를 잡고 수용부재(30)를 위로 올리거나(도 2 참조), 수용부재(30)를 아래로 내릴 수 있다.(도 1 참조)
- [0038] 도 2 및 도 4에 도시된 바와 같이, 수용부재(30)의 상단에는 제1 자력부재(32)가 결합되고, 몸체(10)에는 개구부의 상단에 제1 자력부재(32)와 자력에 의한 결합력을 형성하는 제2 자력부재(12)가 결합된다.
- [0039] 따라서, 수용부재(30)는 도 2와 같이 위로 올려진 상태에서 제1 자력부재(32)와 제2 자력부재(12) 간 인력에 의해 올려진 상태를 유지하게 된다. 제1 자력부재(32)와 제2 자력부재(12)는 강력자석으로 구비될 수 있다.
- [0040] 도 4는 사용자가 손잡이(33)를 잡고 수용부재(30)를 위로 올리는 상태를 도시하고 있다. 도 4에 도시된 바와 같이, 사용자가 손잡이(33)를 잡고 수용부재(30)를 위쪽으로 이동시키면, 최하단에 마련된 제 n 가림판(20+n)을 필두로 끈(S)으로 연결된 가림판(20)들이 순차적으로 수용부재(30)의 내부에 겹쳐져 수용되며, 수용부재(30)의 아래에서 개구부가 점진적으로 개방된다.
- [0041] 도 4에 도시된 바와 같이, 가림판(20)들이 수용부재(30)의 내부에 겹쳐져 쌓인 상태에서, 가는 끈(S)들은 가림판(20)들의 사이마다 각각 구비된다.
- [0042] 도 2는 수용부재(30)가 개구부의 상단까지 올려져 개구부가 완전히 개방된 상태를 나타낸다. 이 상태에서 제 n 가림판(20+n)부터 제3 가림판(23), 제2 가림판(22) 및 제1 가림판(21)까지 모든 가림판(20)이 수용부재(30)의 내부에 겹쳐져서 수용된다.
- [0043] 수용부재(30)의 상승에 의해 개구부가 완전히 개방된 상태에서 수용부재(30)는 개구부의 상단에 올려지므로, 수용부재(30)는 수납되고 인출되는 물품의 동선을 간섭하지 않게 된다.
- [0044] 도 2에 도시된 상태에서 사용자가 손잡이(33)를 잡고 수용부재(30)를 아래로 이동시키면, 도 4에 도시된 바와 같이, 최상단에 마련된 제1 가림판(21)을 필두로 끈(S)으로 연결된 가림판(20)들이 순차적으로 수용부재(30)의 위로 나오면서 개구부를 가리게 되며, 도 1에 도시된 바와 같이, 수용부재(30)가 개구부의 하단에 안착된 상태에서 개구부의 폐쇄가 완료된다.
- [0045] 도시되지는 않았으나, 개구부의 하단에는 수용부재(30)의 안착시 충격을 완충하는 완충부재(미도시)가 구비될

수 있다. 완충부재는 스폰지나 고무 등 탄력에 의해 충격을 흡수할 수 있는 재질로 이루어진다.

[0047] 본 발명에 의하면, 복수의 가림판이 개구부의 상단에서부터 아래로 서로 연결된 상태로 설치됨으로써, 개구부의 개방시 및 폐쇄시 모두 심플한 디자인을 형성하고, 개폐과정에서 때가 묻지 않으며, 개구부를 개방한 상태에서 수납 및 인출되는 옷이나 물품이 개폐하는 구성에 걸리지 않도록 이루어지는 블라인드 개폐구조를 갖는 옷장을 제공할 수 있게 된다.

[0049] 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.

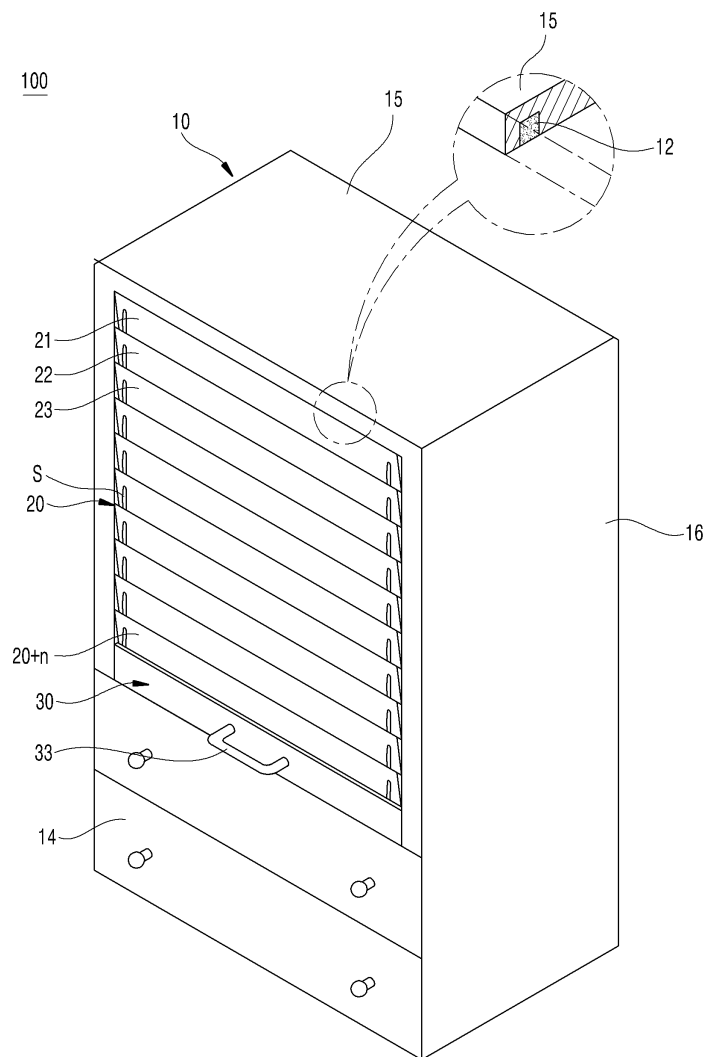
부호의 설명

[0050]

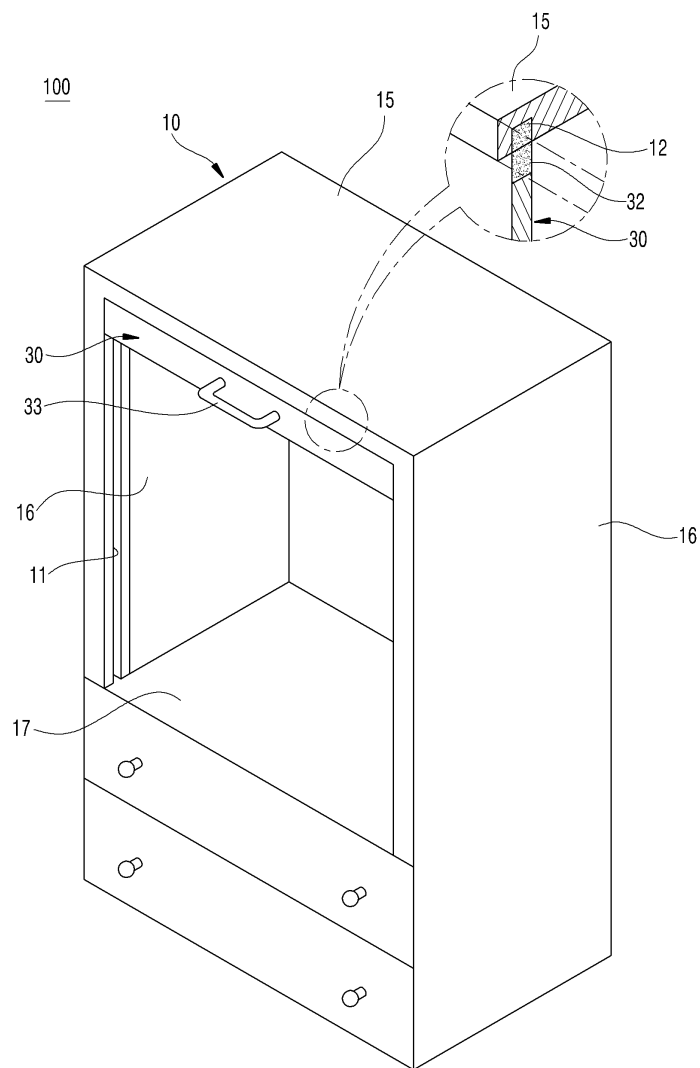
- 1 : 옷장
- 10 : 몸체 20 : 가림판
- 11 : 레일 21 : 제1 가림판
- 12 : 제2 자력부재 22 : 제2 가림판
- 15 : 상판 23 : 제3 가림판
- 16 : 측판 20+n : 제n 가림판
- 17 : 하판 S : 끈
- 30 : 수용부재
- 31 : 구름부재
- 32 : 제1 자력부재
- 33 : 손잡이

도면

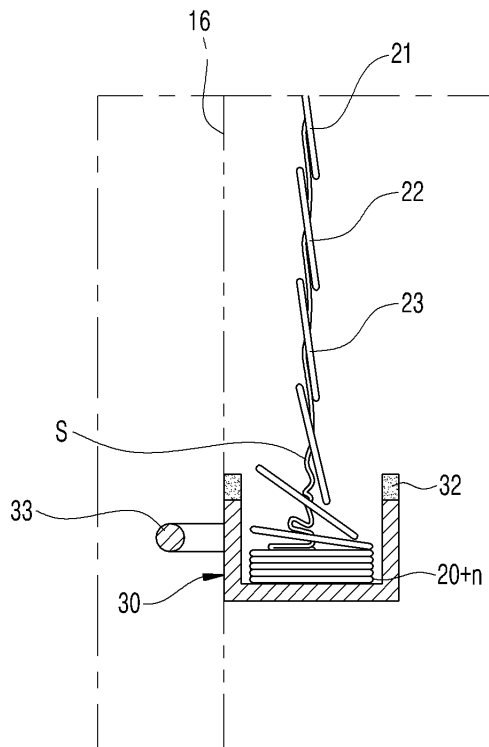
도면1



도면2



도면3



도면4

