(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl.
E04B 2/74 (2006.01)

(45) 공고일자 2007년01월24일
(11) 등록번호 10-0665812
(24) 등록일자 2006년12월30일

(21) 출원번호 10-2005-0061688
(22) 출원일자 2005년07월08일
심사청구일자 2005년07월08일

(65) 공개번호 10-2007-0006392
(43) 공개일자 2007년01월11일

(73) 특허권자 진성산업 주식회사
경기 남양주시 와부읍 덕소리 298-4

윤장노
경기 구리시 수택동 684-6 우림아파트 101/705

(72) 발명자 윤광노
경기도 남양주시 삼패동 16

윤장노
경기 구리시 수택동 684-6 우림아파트 101/705

심사관 : 박종욱

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 베란다의 세대간 칸막이

(57) 요약

본 발명은, 칸막이판의 상/하면 및 양 측면에는 적정한 크기(길이)로 재단된 장전후레임을 결합시키고, 각 장전후레임이 위치하는 칸막이판의 반대편에서 적정한 크기(길이)로 재단된 결속후레임을 각 장전후레임에 결속시켜, 베란다칸막이를 형성하고, 이 베란다칸막이를 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 베란다의 세대간 칸막이에 관한 것으로서, 칸막이판을 후레임의 내부에 설치하여 줌으로서 지지력을 강화시킬 수 있고, 칸막이판을 베란다의 바닥으로부터 일정한 높이로 유지시켜 주므로 수분이 침투하는 것을 방지할 수 있으며, 칸막이판이 손상되었을 때에 칸막이틀에서 후레임을 분리하여 장전후레임과 결속후레임을 분해시켜 칸막이판을 용이하게 교체할 수 있으며, 후레임의 내측 중간에 중간지지후레임을 설치하여 칸막이판을 상/하측칸막이판으로 분할하여 설치하게 되면 후레임과 칸막이판의 지지력과 강도를 강화시킬 수 있다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

칸막이판(14)의 상하좌우 단부에는 적정한 길이로 재단된 장전후레임(20)과 결속후레임(30)이 조립되는 상/하측후레임(11)(12)과 측면후레임(13)을 결합시켜 세대간칸막이(10)를 형성하되;

장전후레임(20)은, 길이가 긴 외면판(23)의 양측에는 길이가 길고 짧은 외측판(21)과 내측판(22)을 일체로 형성하고, 외측판(21)의 내면 중앙과 선단에는 지지편(24)을 나란하게 형성하고 내측판(22)의 내면 선단에는 결속턱(26)을 형성하며, 외면판(23)의 내면에는 결속편(25)을 형성하여 내부를 칸막이판(14)이 수납되는 수납실(27)과 결속후레임(30)이 결속되는 결속실(28)로 분할 형성하며;

결속후레임(30)은, 길이가 긴 결속지지판(31)의 일단에는 결속판(33)을 단턱부(32)에 의해 단층지게 형성하고, 결속지지판(31)의 타단 내면에는 지지편(34)을 형성하며, 결속판(33)의 외면에는 장전후레임(20)의 결속턱(26)에 걸리도록 결속턱(35)을 형성하며,

베란다칸막이(10)의 내부에 설치되는 칸막이판(14)을 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)으로 분할하고, 이들을 측면후레임(13)의 중간에 설치되는 중간지지후레임(40)에 의해 상하로 구분하여 설치한 것에 있어서;

상기, 세대간칸막이(10)를 베란다에 고정 설치되는 칸막이틀(2)의 내부에 설치한 것;을 특징으로 하는 베란다의 세대간 칸막이.

청구항 2.
삭제

청구항 3.
삭제

청구항 4.
삭제

청구항 5.
삭제

청구항 6.
삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 아파트와 같은 공동주택에서 베란다를 세대간으로 구분하기 위하여 설치되는 베란다의 세대간 칸막이에 관한 것이다.

이를 좀더 상세히 설명하면, 칸막이판의 상/하면 및 양 측면에는 적정한 크기(길이)로 재단된 장전후레임을 결합시키고, 각 장전후레임이 위치하는 칸막이판의 반대편에서 적정한 크기(길이)로 재단된 결속후레임을 각 장전후레임에 결속시켜, 베란다칸막이를 형성하고, 이 베란다칸막이를 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는 것이다.

일반적으로 아파트와 같은 공동주택의 베란다에는 콘크리트벽체가 아닌 간이칸막이와 같은 비내력식 칸막이를 설치하여 베란다를 세대간으로 분할하게 되고, 화재가 발생하거나 외부인(도둑)이 침입하는 것과 같이 비상사태가 발생하였을 때에 세대간에 설치된 간이 칸막이를 파괴하여 인접하는 세대로 대피하도록 하고 있다.

상기와 같이 베란다에 설치되는 종래의 베란다칸막이는 철재판넬의 내부에 스티로폼이 충진된 것을 주로 설치하였으나, 방화성과 방음성이 떨어지는 문제가 있고, 시공을 실시할 때에 벽의 위치를 선정하여 런너와 스터드를 설치하기가 용이치 못하고, 표면보드를 부착하고 마감처리를 실시하여야 하는 등 시공과정이 복잡하며, 시공비용이 많이 소요되는 문제가 있다.

이와 같은 문제를 다소나마 해소할 수 있도록 하기 위하여 제안된 것으로는 국내 등록실용신안 제 20-384807호 "베란다 세대간 칸막이"가 알려져 있다.

이는 직육면체로 된 하니컴의 양면에 를 부착하여 양측 단면에 마감재를 설치하되, 일측의 마감재에는 연결홈을 형성하여 칸막이를 형성하여서 된 것으로서, 한 쌍의 칸막이를 구비하여 일측 마감재에 형성된 연결홈을 서로 결합시키고 타측의 마감재에는 몰딩재를 결합시키도록 된 것이다.

그러나, 이는 칸막이를 형성하는 하니컴과 질라이트석고보드의 상면과 하면이 외부로 노출되고 질라이트석고보드의 외면 하측이 바닥과 접촉되어 있으므로 별도의 밀폐기능을 부가하지 않으면 수분(습기)이 하니컴과 질라이트석고보드의 내부로 침투하여, 하니컴과 질라이트석고보드가 손상되거나 깨지거나 재질이 변경되는 문제가 있고, 양측 단면에 결합된 몰딩재 만을 벽체에 고정시키므로 결속(고정)력이 떨어져 쉽게 흔들리거나 고정상태가 해제되어 칸막이로서의 기능을 상실하게 되는 문제가 있으며, 하니컴과 질라이트석고보드가 하나의 판으로 되어 있으므로 중간은 지지력이 약하여 깨지는 등의 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제를 해소할 수 있도록 더욱 개선된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는 것이다.

본 발명은, 칸막이판의 상/하면 및 양 측면에는 적정한 크기(길이)로 재단된 장전후레임을 결합시키고, 각 장전후레임이 위치하는 칸막이판의 반대편에서 적정한 크기(길이)로 재단된 결속후레임을 각 장전후레임에 결속시켜, 베란다칸막이를 형성하고, 이 베란다칸막이를 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는데 그 목적이 있다.

본 발명의 다른 목적은, 칸막이판을 후레임의 내부에 설치하여 줌으로서 지지력을 강화시킬 수 있고, 칸막이판을 베란다의 바닥으로부터 일정한 높이로 유지시켜 줌으로서 수분이 침투하는 것을 방지할 수 있도록 된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은, 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성되는 후레임을 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 설치하여 줌으로서, 칸막이판이 손상되었을 때에 칸막이틀에서 후레임을 분리하여 장전후레임과 결속후레임을 분해시켜 줌으로서 칸막이판을 용이하게 교체할 수 있도록 된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은, 후레임의 내측 중간에 중간지지후레임을 설치하여 칸막이판을 상/하측칸막이판으로 분할하여 설치하여 줌으로서, 후레임과 칸막이판의 지지력을 강화시키고, 칸막이판의 강도를 강화시켜 칸막이판의 두께를 얇게 형성할 수 있도록 된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하는데 있다.

본 발명의 상기 및 기타목적은,

삭제

칸막이판(14)의 상하좌우 단부에는 적정한 길이로 재단된 장전후레임(20)과 결속후레임(30)이 조립되는 상/하측후레임(11)(12)과 측면후레임(13)을 결합시켜 세대간칸칵이(10)를 형성하되;

장전후레임(20)은, 길이가 긴 외면판(23)의 양측에는 길이가 길고 짧은 외측판(21)과 내측판(22)을 일체로 형성하고, 외측판(21)의 내면 중앙과 선단에는 지지편(24)을 나란하게 형성하고 내측판(22)의 내면 선단에는 결속턱(26)을 형성하며, 외면판(23)의 내면에는 결속편(25)을 형성하여 내부를 칸막이판(14)이 수납되는 수납실(27)과 결속후레임(30)이 결속되는 결속실(28)로 분할 형성하며;
결속후레임(30)은, 길이가 긴 결속지지판(31)의 일단에는 결속판(33)을 단턱부(32)에 의해 단층지게 형성하고, 결속지지판(31)의 타단 내면에는 지지편(34)을 형성하며, 결속판(33)의 외면에는 장전후레임(20)의 결속턱(26)에 걸리도록 결속턱(35)을 형성하며,
베란다칸막이(10)의 내부에 설치되는 칸막이판(14)을 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)으로 분할하고, 이들을 측면후레임(13)의 중간에 설치되는 중간지지후레임(40)에 의해 상하로 구분하여 설치한 것에 있어서;

상기, 세대간칸막이(10)를 베란다에 고정 설치되는 칸막이틀(2)의 내부에 설치한 것을 특징으로 하는 베란다의 세대간 칸막이(1)에 의해 달성된다.

발명의 구성

본 발명의 상기 및 기타 목적과 특징은 첨부도면에 의거한 다음의 상세한 설명에 의해 더욱 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

첨부도면 도 1 내지 도 4b는 본 발명에 따른 베란다세대간칸막이(1)의 구체적인 실현 예를 보인 것으로서, 도 1은 본 발명에 따른 베란다세대간칸막이(1)의 사시도이고, 도 2 및 도 3은 본 발명에 따른 베란다세대간칸막이(1)에서 베란다칸막이(10)를 발췌하여 보인 분해사시도 및 결합상태의 사시도이며, 도 4a 및 도 4b는 베란다칸막이(10)의 종단면도 및 횡단면도이며, 고 5는 본 발명에 따른 베란다 세대간 칸막이가 시공된 것을 보인 시공상태도이다.

본 발명에 따른 베란다세대간칸막이(1)는 베란다에 설치되는 칸막이틀(2)과, 그 칸막이틀(2)의 내부에 설치(장전)되는 베란다칸막이(10)로 크게 분할 형성하였다.

칸막이틀(2)은 도 1에 예시된 바와 같이, 일면(내면)에 장착홈(4)이 형성되고 내부가 공간부로 된 사각기둥의 칸막이후레임(3)을 적정한 길이로 절단(재단)하여 장방형으로 형성하되, 장착홈(4)이 내측을 향하도록 형성하였다.

상기 칸막이틀(2)의 내측에 설치되는 베란다칸막이(10)는, 칸막이판(14)의 상하좌우 단부에 상/하측후레임(11)(12)과 측면후레임(13)을 설치하였고, 상/하측후레임(11)(12)과 측면후레임(13)은 장전후레임(20)과 결속후레임(30)으로 형성하였다.

상기 장전후레임(20)은 다음과 같이 형성하였다.

길이가 긴 외면판(23)의 양측에 길이가 길고 짧은 외측판(21)과 내측판(22)을 일체로 형성하되, 외면판(23)의 외면 양측으로 돌편(23-1)이 형성되도록 하였고, 외측판(21)의 내면 중앙과 선단에는 지지편(24)을 나란하게 형성하고 내측판(22)의 내면 선단에는 결속턱(26)을 형성하였으며, 외면판(23)의 내면에는 결속편(25)을 형성하여 내부를 칸막이판(14)이 수납되는 수납실(27)과 결속후레임(30)이 장전되는 결속실(28)로 분할 형성하였다.

한편, 결속후레임(30)은 다음과 같이 형성하였다.

길이가 긴 결속지지판(31)의 일단에는 결속판(33)을 단턱부(32)에 의해 단층지도록 형성하였고, 결속지지판(31)의 타단 내면에는 지지편(34)을 형성하였으며, 결속판(33)의 외면에는 장전후레임(20)의 결속턱(26)에 걸리도록 결속턱(35)을 형성하였다.

특히, 베란다칸막이(10)의 내부에 칸막이판(14)을 설치함에 있어, 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)으로 분할하였고, 측면후레임(13)의 중간에 설치되는 중간지지후레임(40)에 의해 상하로 구분하여 설치하도록 하였다.

상기 측면후레임(13)의 중간에 설치되는 중간지지후레임(40)은, 나란한 지지파(41)의 내부 중앙에 중간분할판(42)을 일체로 형성하여 내부를 상측수납실(45)과 하측수납실(46)로 분할하였고, 각 지지판(41)의 상/하단부에는 지지편(43)을 내향으로 형성하여 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)을 지지하도록 하였다.

이하 설치상태를 설명한다.

구체적으로 도시하지는 아니하였으나 칸막이판(14)이 하나의 판으로 된 베란다칸막이(10)는 다음과 같이 조립하여 형성한다.

칸막이판(14)의 상하좌우 각 단부에는 상/하측후레임(11)/(12)과 양 측면후레임(13)을 형성하도록 적정한 길이로 재단된 장전후레임(20)을 결합시키되, 수납실(27)에는 칸막이판(14)의 양측 단부가 지지편(24)과 결속편(25)에 의해 지지되도록 결합시킨다.

내측판(32)측에서 결속실(28)에는 결속후레임(30)을 삽입하여 장전시키되, 결속판(33)을 결속실(28)에 삽입시켜 결속후레임(30)의 결속턱(35)이 장전후레임(20)의 결속턱(26)에 걸려 억류(구속)되도록 결합시켜 준다.

이와 같이 칸막이판(14)의 상하좌우의 단부에 장전후레임(20)과 결속후레임(30)을 각각 결합시켜 주게 되면 수납실(27)에 수납(장전)되는 칸막이판(14)의 각 단부 양측은 지지편(24)과 결속편(25)및 지지편(34)에 의해 견실하게 지지된 상태를 유지하게 되며, 이와 같이 결속시켜 줌으로서 베란다칸막이(10)의 조립을 완료하게 된다.

한편, 도 1 내지 도 3에 예시된 바와 같이, 칸막이판(14)이 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)으로 분할된 베란다칸막이(10)는 다음과 같이 조립하여 형성한다.

중간지지후레임(40)의 상측수납실(45)과 하측수납실(46)에는 상측칸막이판(14-1)의 하단과 하측칸막이판(14-2)의 상단을 삽입시키고, 상측칸막이판(14-1)의 상단과 하측칸막이판(14-2)의 하단에는 상측후레임(11)과 하측후레임(12)으로서 전술한바와 같이 장전후레임(20)과 결속후레임(30)을 각각 결합시켜 주며, 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)의 양 측단에는 양측 측면후레임(13)으로서 전술한바와 같이 장전후레임(20)과 결속후레임(30)을 각각 결합시켜 줌으로서 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)으로 분할된 베란다칸막이(10)의 조립을 완료하게 된다.

상기와 같이 조립된 베란다칸막이(10)는 도 1에 예시된 바와 같이 칸막이트(2)의 내부에 설치함으로서 본 발명에 따른 베란다세대간칸막이(1)를 완성하게 된다.

일면에 장착홈(4)이 형성된 칸막이후레임(3)을 적정한 길이로 재단하여 'ㄷ'자형으로 틀을 형성하고, 'ㄷ'자형으로 형성된 틀의 내부에는 전술한 바와 같이 이미 조립시킨 베란다칸막이(10)를 삽입하여 장전시킨다.

'ㄷ'자형으로 형성된 틀의 내부에 베란다칸막이(10)를 삽입하여 장전시키면 장전후레임(20)을 형성하는 외면판(23)의 양측 돌편(23-1)이 장착홈(4)에 결합되어지며, 틀의 개방부에 칸막이후레임(3)을 결합시켜 줌으로서 베란다세대간칸막이(1)의 조립을 완료하게 된다.

또한 구체적으로 도시하지는 아니하였으나, 'ㄷ'자형으로 형성된 틀에서 각 칸막이후레임(3)의 장착홈(4)에 고무 또는 연질의 합성수지재와 같은 탄성재질로 된 패드를 끼우고, 이 상태에서 베란다칸막이(10)를 삽입 장전시켜 패드의 내면부가 장전후레임(20)을 형성하는 외면판(23)의 양측 돌편(23-1)사이에 끼워지도록 하며, 장전홈(4)이 패드가 끼워진 상측의 칸막이후레임(3)을 결합시켜 줌으로서 베란다세대간칸막이(1)의 조립을 완료할 수 있는 것이다.

이와 같이 조립된 베란다세대간칸막이(1)는 베란다에 세워 설치하고, 칸막이틀(2)을 형성하는 칸막이후레임(3)의 외측단부와 베란다(바닥과 측면과 천장)가 맞 닫는 모서리부분에 실리콘 등을 주사시켜 줌으로서 설치를 완료하게 된다.

이와 같이 베란다에 설치되는 본 발명에 따른 베란다세대간칸막이(1)는, 베라다칸막이(10)가 칸막이틀(2)의 내부에 설치되어 있으므로, 칸막이틀(10)을 강하게 밀어주게 되면 베라다칸막이(10)의 돌편(23-1)이 칸막이틀(2)의 장전홈(4)에서 이탈되면서 분리되므로 베란다를 통하여 용이하게 이동(탈출)할 수 있다.

상기와 같이 이탈(분리)된 칸막이틀(10)을 칸막이틀(2)의 내부에 삽입하여 조립시켜 줌으로서 재차 설치를 완료하게 되며, 이와 같이 재차 설치하여 사용할 수 있는 것이다.

상기에서 본 발명의 특정한 실시 예가 설명 및 도시되었지만, 본 발명의 베란다세대간칸막이는 본 발명이 속하는 당업자에 의해 다양하게 변형되어 실시할 수 있음은 자명한 것이며, 이와 같이 변형된 실시 예들은 본 발명의 기술이자 전망으로부터 구분되어 개별적으로 이해되어서는 아니 될 것이며, 본 발명의 실용신안등록청구범위 안에 속한다 해야 할 것이다.

발명의 효과

본 발명에 따른 베란다의 세대간 칸막이는, 칸막이판의 상/하면 및 양 측면에는 적정한 크기(길이)로 재단된 장전후레임을 결합시키고, 각 장전후레임이 위치하는 칸막이판의 반대편에서 적정한 크기(길이)로 재단된 결속후레임을 각 장전후레임에 결속시켜, 베란다칸막이를 형성하고, 이 베란다칸막이를 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 것으로서, 칸막이판을 후레임의 내부에 설치하여 줌으로서 지지력을 강화시킬 수 있고, 칸막이판을 베란다의 바닥으로부터 일정한 높이로 유지시켜 주므로 수분이 침투하는 것을 방지할 수 있으며, 칸막이판이 손상되었을 때에 칸막이틀에서 후레임을 분리하여 장전후레임과 결속후레임을 분해시켜 칸막이판을 용이하게 교체할 수 있으며, 후레임의 내측 중간에 중간지지후레임을 설치하여 칸막이판을 상/하측칸막이판으로 분할하여 설치하게 되면 후레임과 칸막이판의 지지력과 강도를 강화시킬 수 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 베란다의 세대간 칸막이를 보인 사시도.

도 2 및 도 3은 본 발명에 따른 베란다의 세대간 칸막이에서 베란다칸막이를 발췌하여 보인 분해사시도 및 결합상태의 사시도.

도 4a 및 도 4b는 본 발명에 따른 베란다의 세대간 칸막이에서 베란다칸막이의 종단면도 및 횡단면도.

고 5는 본 발명에 따른 베란다 세대간 칸막이가 시공된 것을 보인 시공상태도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

1: 베란다세대간칸막이 2: 칸막이틀 3: 칸막이후레임

4: 장착홈 10: 베란다칸막이 11: 상측후레임

12: 하측후레임 13: 측면후레임 14: 칸막이판

20: 장전후레임 21: 외측판 22: 외측판

23: 외면판 24: 지지편 25: 결속편

26: 결속턱 27: 수납실 28: 결속실

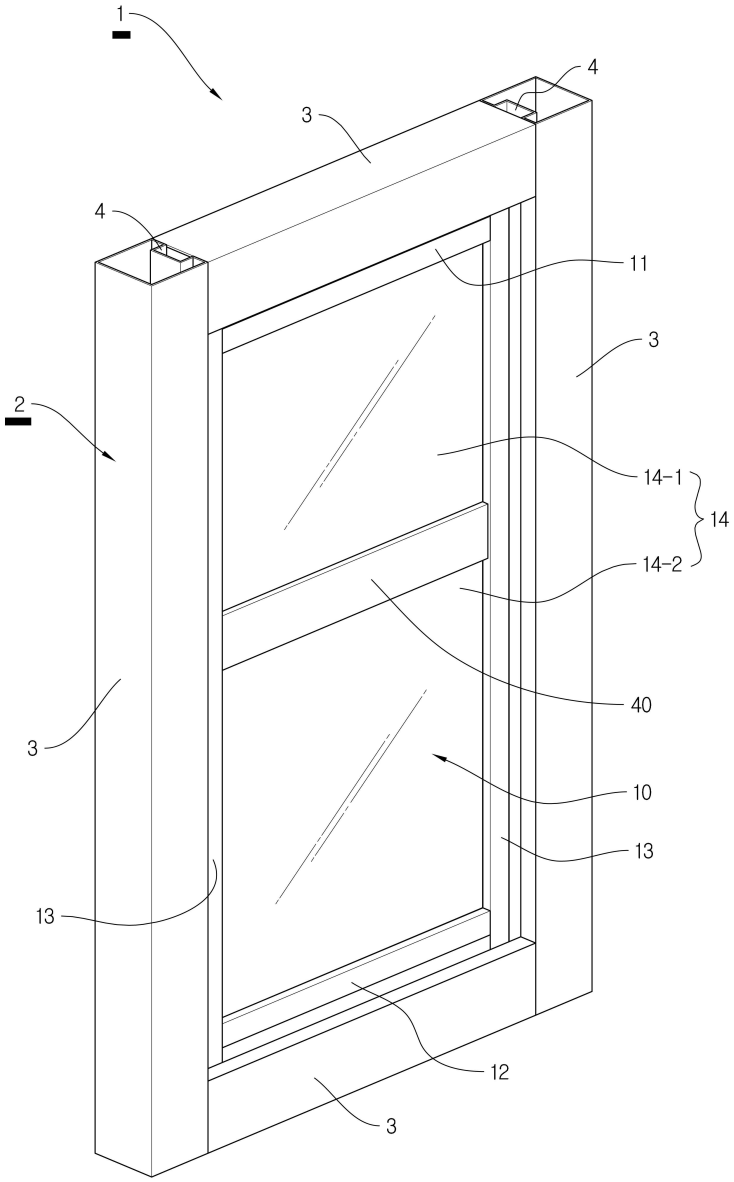
30: 결속후레임 31: 결속지지판 33: 결속판

35: 결속턱 40: 중간지지후레임 41: 지지판

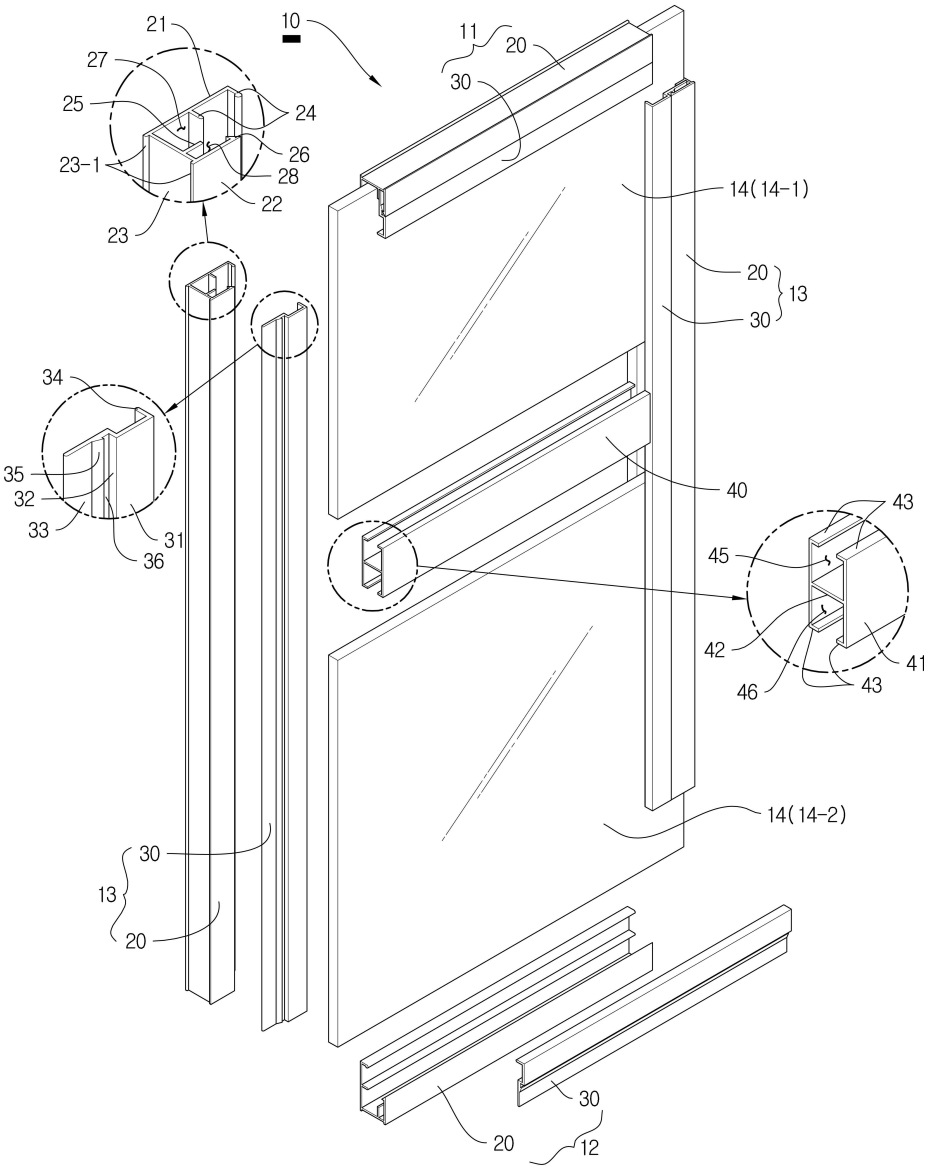
42: 중간분할판 45: 상측수납실 46: 하측수납실

도면

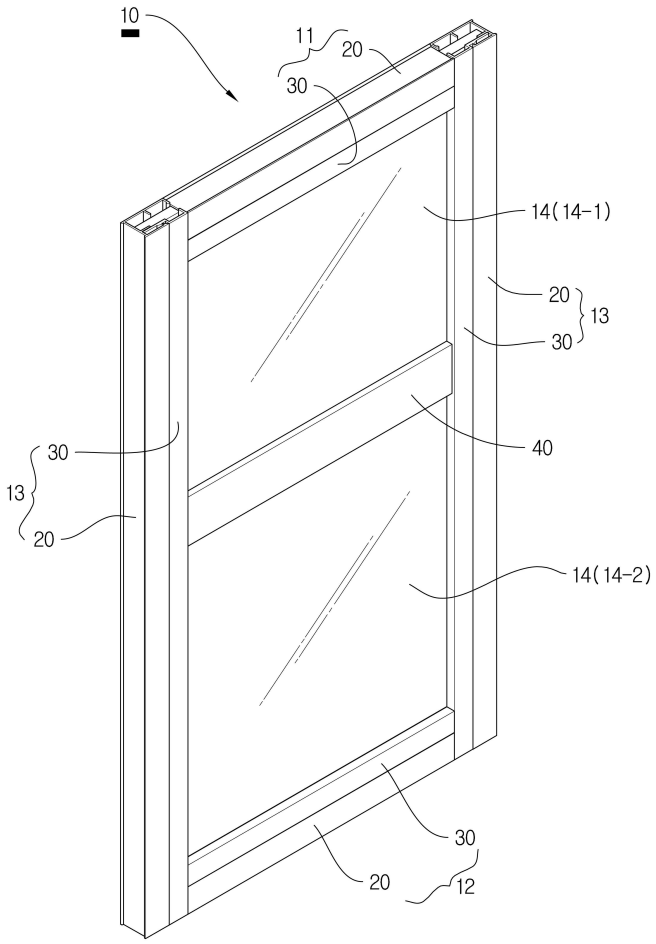
도면1



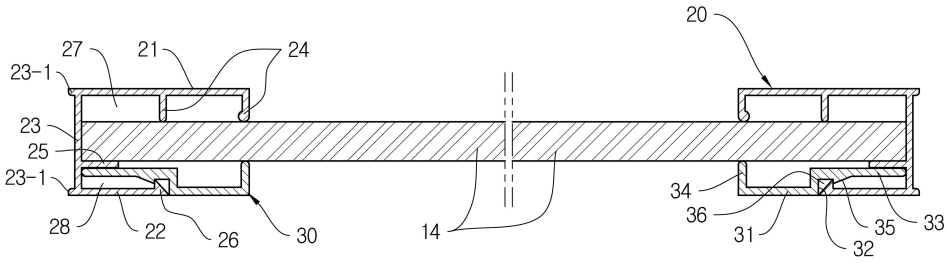
도면2


10
11
20
30
21
27
25
24
26
28
22
23-1
23
14(14-1)
20
13
30
34
35
32
33
31
36
40
43
45
42
41
46
43
14(14-2)
30
13
20
20
30
12

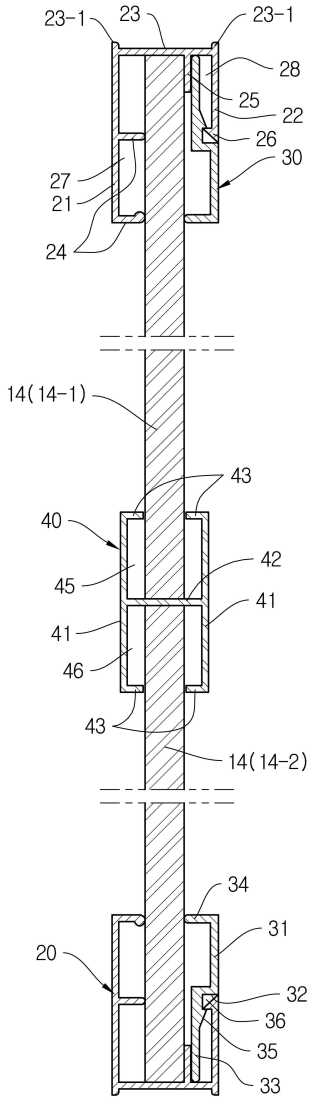
도면3


10
11
20
30
14(14-1)
20
13
30
40
30
13
20
14(14-2)
30
20
12

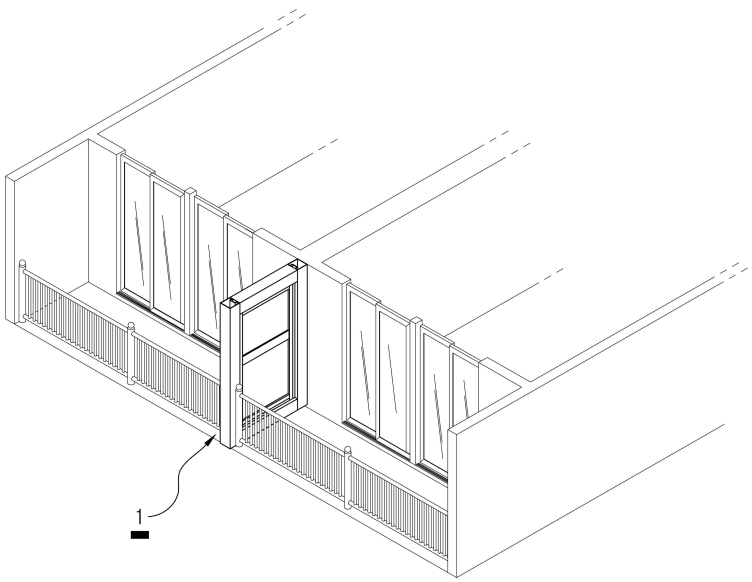
도면4a


20
27
21
24
23-1
23
25
23-1
28
22
26
30
14
34
36
31
32
35
33

도면4b


23-1
23
23-1
28
25
22
26
30
27
21
24
14(14-1)
43
40
42
45
41
41
46
43
14(14-2)
34
31
20
32
36
35
33

도면5


1