

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. <i>E04B 2/74</i> (2006.01) <i>E04B 1/00</i> (2006.01)	(45) 공고일자 2006년03월17일 (11) 등록번호 20-0411849 (24) 등록일자 2006년03월13일
---	--

(21) 출원번호	20-2006-0000335
(22) 출원일자	2006년01월05일

(73) 실용신안권자 윤장노
 경기 구리시 수택동 684-6 우림아파트 101/705

(72) 고안자 윤장노
 경기 구리시 수택동 684-6 우림아파트 101/705

기초적요건 심사관 : 황성호

(54)베란다의 분할조립형 세대간 칸막이

요약

본 고안은, 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, 베란다분할칸막이를 형성하고, 이와 같이 형성된 복수 개의 베란다분할칸막이를 베란단에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 베란다의 세대간 칸막이에 관한 것으로서, 적정한 크기로 재단된 칸막이판과 장전후레임과 결속후레임을 이용하여 베란다분할칸막이를 조립하므로 이를 용이하게 운반 및 조립할 수 있고, 복수 개의 베란다분할칸막이를 H형중간접속후레임을 이용하여 상하로 연결시키면서 설치하므로 세대간 칸막이를 용이하게 조립 설치할 수 있으며, 칸막이판을 후레임의 내부에 설치하여 주므로 지지력을 강화시킬 수 있고, 칸막이판을 베란단의 바닥으로부터 일정한 높이로 유지시켜 주므로 수분이 침투하는 것을 방지할 수 있으며, 베란다분할칸막이를 H형중간접속후레임으로 연결시키므로 지지력과 강도를 강화시킬 수 있을 뿐만 아니라 칸막이판이 손상되었을 때에 용이하게 교체할 수 있다.

대표도

도 2

색인어

칸막이틀, 칸막이후레임, 베란다칸막이, 장전후레임, 결속후레임, 칸막이판.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안에 따른 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이를 보인 사시도.

도 2 및 도 3은 본 고안에 따른 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이에서 베란다칸막이를 발췌하여 보인 분해 사시도 및 결합상태의 사시도.

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

고 5는 본 고안에 따른 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이가 시공된 것을 보인 시공상태도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

1: 분할조립형세대간칸막이 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: H형중간접속후레임 41: 결속지지부

42: 중간분할판 45: 상측수납실 46: 하측수납실

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 아파트와 같은 공동주택에서 베란다를 세대간으로 구분하기 위하여 설치되는 베란다의 분할조립형 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 베란다분할칸막이를 형성하며, 상기와 같이 형성된 복수 개(2개)의 베란다분할칸막이를 H형중간접속후레임에 의해 상하로 연결시키면서 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이를 제공하려는 것이다.

본 고안은 본인에 의해 선출원 되어 실용신안등록 제20-0396322호로 선등록 된 '베란다의 세대간 칸막이'를 개선한 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 스티드를 설치하기가 용이치 못하고, 표면보드를 부착하고 마감처리 하여야 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 틀 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.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

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

본 고안은, 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, 베란다분할칸막이를 형성하고, 이와 같이 형성된 복수 개의 베란다분할칸막이를 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이를 제공하려는데 그 목적이 있다.

본 고안의 다른 목적은, 적정한 크기로 재단된 칸막이판과 장전후레임과 결속후레임을 이용하여 베란다분할칸막이를 조립성형하도록 하므로 용이하게 조립 성형할 수 있고, 운반도 용이하게 실시할 수 있으며, 상기와 같이 형성된 복수 개의 베란다분할칸막이를 H형중간접속후레임을 이용하여 상하로 연결시키면서 설치하도록 함으로서 용이하게 조립 설치할 수 있도록 된 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이를 제공하려는데 있다.

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

본 고안의 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 분할조립형 세대간 칸막이를 제공하려는데 있다.

본 고안의 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 분할조립형 세대간 칸막이를 제공하려는데 있다.

본 고안의 상기 및 기타목적은,

장방형으로 되어 베란다에 설치되는 통상의 칸막이판(14)에 있어서;

칸막이판(14)의 상하좌우 단부에는 적정한 길이로 재단된 장전후레임(20)과 결속후레임(30)이 조립되는 상/하측후레임(11)(12)과 측면후레임(13)을 결합시켜 형성된 베란다분할칸막이(10-1)와;

상기 복수 개의 베란다분할칸막이(10-1)를 중간에 H형중간접속후레임(40)을 개입시켜 상하로 조립시켜 형성한 세대간칸막이(10)와;

상기 세대간칸막이(10)를 베란다에 고정 설치되고 칸막이후레임(3)을 장방형으로 조립시킨 칸막이틀(2)의 내부에 설치한 것;이 포함되는 것을 특징으로 하는 분할조립형세대간칸막이(1)에 의해 달성된다.

고안의 구성 및 작용

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

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

본 고안에 따른 분할조립형세대간칸막이(1)는 베란다에 설치되는 칸막이틀(2)과, 그 칸막이틀(2)의 내부에 설치(장전)되는 베란다분할칸막이(10-1) 및 H형중간접속후레임(40)으로 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 복수 개의 베란다분할칸막이(10-1)를 H형중간접속후레임(40)으로 상하 연결하여 형성하였다.

상기 베란다분할칸막이(10-1)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, 상기와 같이 형성된 베란다분할칸막이(10-1)는 중간에 설치되는 H형중간접속후레임(40)에 의해 상하로 조립 연결시키면서 베란다칸막이(10)를 설치하도록 하였다.

상기 베란다분할칸막이(10-1)를 상하로 연결시키는 H형중간접속후레임(40)은, 중간분할판(42)의 전후 양측에 결속지지판(41)을 일체로 형성하여, 이들 사이에서 중간분할판(42)의 상측과 하측에 상측수납실(45)과 하측수납실(46)이 형성되도록 하였으며, 상기 중간분할판(42)과 그 전후 양측에 형성되는 결속지지판(41)은 내부에 공간부(44)가 형성되도록 이중구조로 형성하였다.

이하 설치상태를 설명한다.

칸막이판(14)이 복수 개(2개)의 상측칸막이판(14-1)과 하측칸막이판(14-2)으로 분할 형성된 베란다분할칸막이(10-1)는 다음과 같이 조립하여 형성한다.

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

내측판(32)측에서 각 장전후레임(20)의 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 베란다분할칸막이(10-1)의 조립을 완료하게 된다.

상기와 같이 조립된 베란다분할칸막이(10-1)는 도 1 내지 도 3과 도 4b에 예시된 바와 같이 칸막이트(2)의 내부에 설치함으로써 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 복수 개의 베란다분할칸막이(10-1)를 중간에 H형중간접속후레임(40)을 개입시킨 상태에서 조립하여 설치한다.

H형중간접속후레임(40)의 상측수납실(45)과 하측수납실(46)에는 분할 조립되는 베란다분할칸막이(10-1)를 각각 삽입하여 결합시키되, 상측수납실(45)과 하측수납실(46)의 각 중간분할판(42)에는 연접하는 장전후레임(20)의 외면판(23)을 피스(47)로 고정시켜 줌으로서 일체형으로 조립시킬 수 있다.

이와 같이 상측수납실(45)과 하측수납실(46)에 조립 설치되는 각 베란다분할칸막이(10-1)의 장전후레임(20)의 외측판(21)과 내측판(22)은 각 결속지지판(41)의 내면(43)에 밀접하여 당접된 상태를 유지하게 되며, 따라서 각 베란다분할칸막이(10-1)는 H형중간접속후레임(40)의 상측수납실(45)과 하측수납실(46)에 견실하게 조립 설치할 수 있게 된다.

상기와 같이 H형중간접속후레임(40)의 상측수납실(45)과 하측수납실(46)에 베란다분할칸막이(10-1)를 각각 삽입하여 결합시킨 상태에서 이들의 좌우 양측에는 'ㄷ'자형으로 형성된 칸막이후레임(3)을 결합시켜 주게 되면, 장전후레임(20)을 형성하는 외면판(23)의 양측 돌편(23-1)이 칸막이후레임(3)의 내측 장착홈(4)에 결합 되며, 상하로 조립된 H형중간접속후레임(40)의 양측으로 돌출되는 칸막이후레임(3)의 사이에 소정의 크기로 재단된 별도의 칸막이후레임(3)을 결합시켜 줌으로서 분할조립형세대간칸막이(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 베란다분할칸막이(10-1)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 분할조립형세대간칸막이(1)의 조립을 완료할 수 있는 것이다.

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

이와 같이 베란다에 설치되는 본 고안에 따른 분할조립형세대간칸막이(1)는, 베란다칸막이(10)가 칸막이틀(2)의 내부에 설치되어 있으므로, 칸막이틀(10)을 강하게 밀어주게 되면 베란다칸막이(10)의 돌편(23-1)이 칸막이틀(2)의 장전홈(4)에서 이탈되면서 분리되므로 베란다가 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 고안의 특정한 실시 예에 대하여만 설명 및 도시되었지만, 본 고안의 기술사상범위 내에서 다양한 변형 및 수정할 수 있음은 당업자에 있어 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 실용신안등록청구범위에 속함은 당연한 것이다.

고안의 효과

본 고안에 따른 베란단의 분할조립형 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, 베란다분할칸막이를 형성하고, 이와 같이 형성된 복수 개의 베란다분할칸막이를 베란다에 고정되는 칸막이틀의 내부에 장전시켜 설치하도록 된 것으로서, 적정한 크기로 재단된 칸막이판과 장전후레임과 결속후레임을

이용하여 베란다분할칸막이를 조립 성형하므로 용이하게 운반 및 조립할 수 있고, 복수 개의 베란다분할칸막이를 H형중간 접속후레임을 이용하여 상하로 연결시키면서 설치하므로 세대간 칸막이를 용이하게 조립 설치할 수 있으며, 칸막이판을 후레임의 내부에 설치하여 줌으로서 지지력을 강화시킬 수 있고, 칸막이판을 베란다의 바닥으로부터 일정한 높이로 유지시켜 주므로 수분이 침투하는 것을 방지할 수 있으며, 베란다분할칸막이를 H형중간접속후레임으로 연결시키므로 지지력과 강도를 강화시킬 수 있을 뿐만 아니라 칸막이판이 손상되었을 때에 용이하게 교체할 수 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

장방형으로 되어 베란다에 설치되는 통상의 칸막이판(14)에 있어서;

칸막이판(14)의 상하좌우 단부에는 적정한 길이로 재단된 장전후레임(20)과 결속후레임(30)이 조립되는 상/하측후레임(11)(12)과 측면후레임(13)을 결합시켜 형성된 베란다분할칸막이(10-1)와;

상기 복수 개의 베란다분할칸막이(10-1)를 중간에 H형중간접속후레임(40)을 개입시켜 상하로 조립시켜 형성한 세대간칸막이(10)와;

상기 세대간칸막이(10)를 베란다에 고정 설치되고 칸막이후레임(3)을 장방형으로 조립시킨 칸막이틀(2)의 내부에 설치한 것;이 포함되는 것을 특징으로 하는 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이.

청구항 2.

청구항 1에 있어서, 분할 형성된 복수 개의 베란다분할칸막이(10-1)를 조립 설치하는 H형중간접속후레임(40)은;

중간분할판(42)의 전후 양측에 결속지지판(41)을 일체로 형성하여, 결속지지판(41)의 사이에서 중간분할판(42)의 상측과 하측에는 상측수납실(45)과 하측수납실(46)이 형성되도록 한 것;을 특징으로 하는 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이.

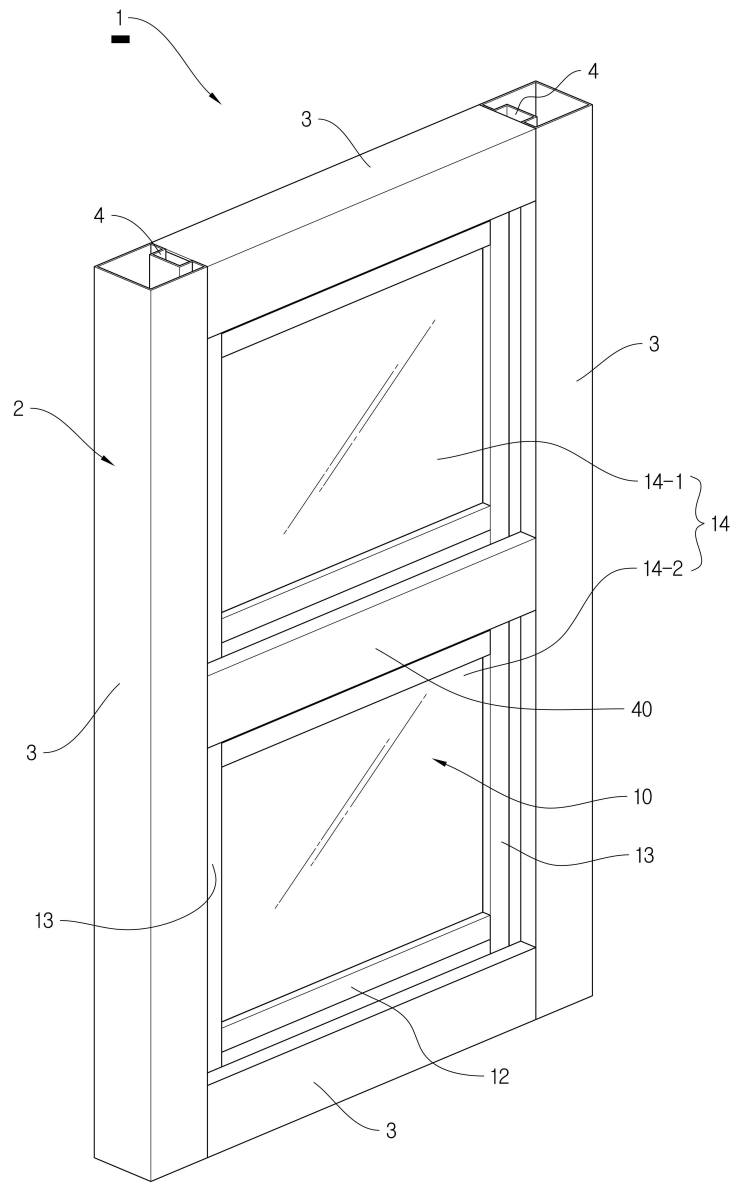
청구항 3.

청구항 2에 있어서, 베란다분할칸막이(10-1)를 조립 설치하는 H형중간접속후레임(40)은;

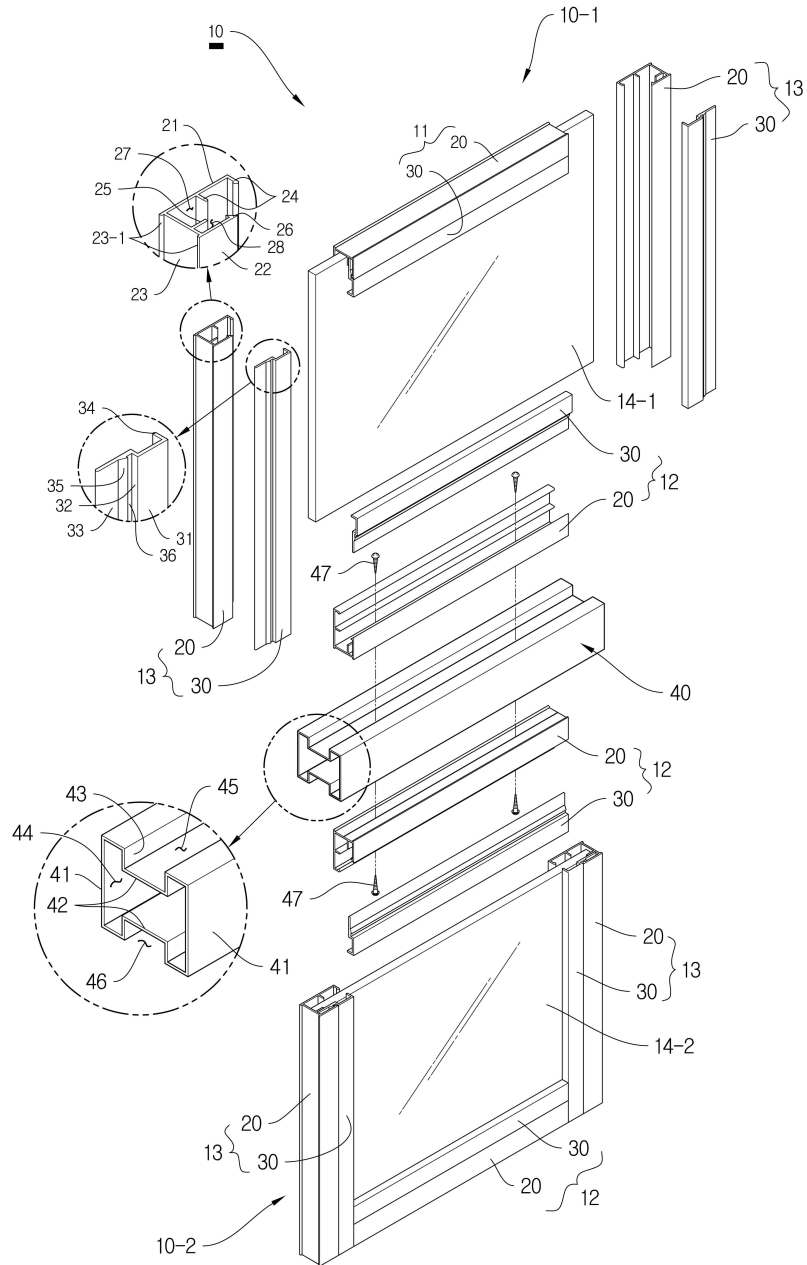
상기 중간분할판(42)과 그 전후 양측에 형성되는 결속지지판(41)을 내부에 공간부(44)가 형성되도록 이중구조로 형성한 것;을 특징으로 하는 베란다의 분할조립형 세대간 칸막이.

도면

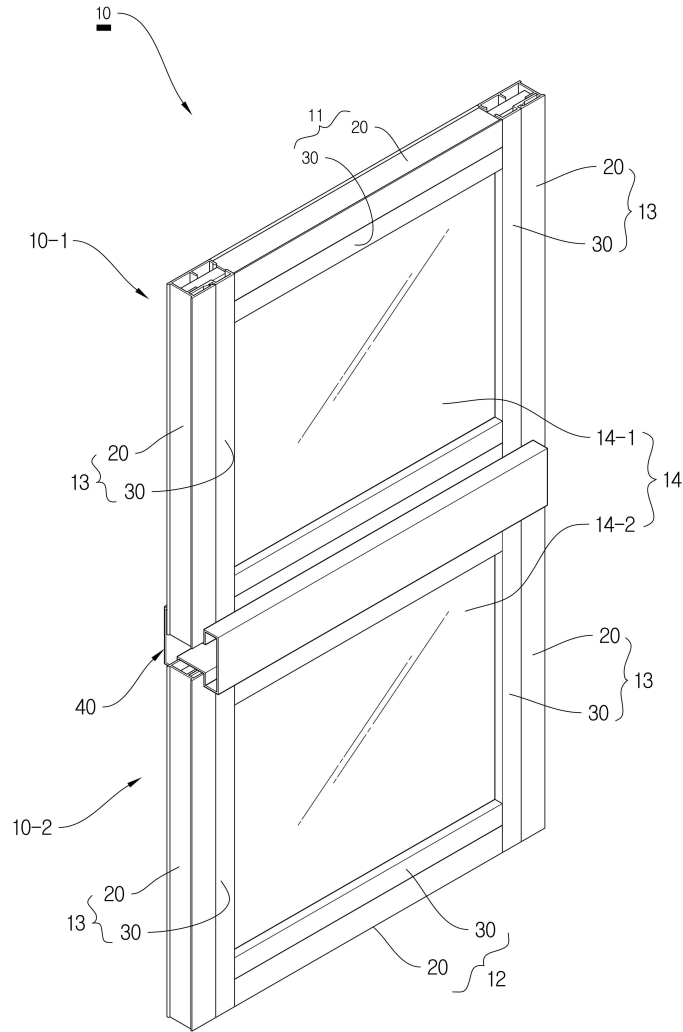
도면1



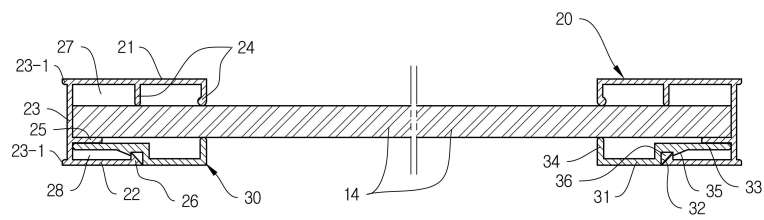
도면2



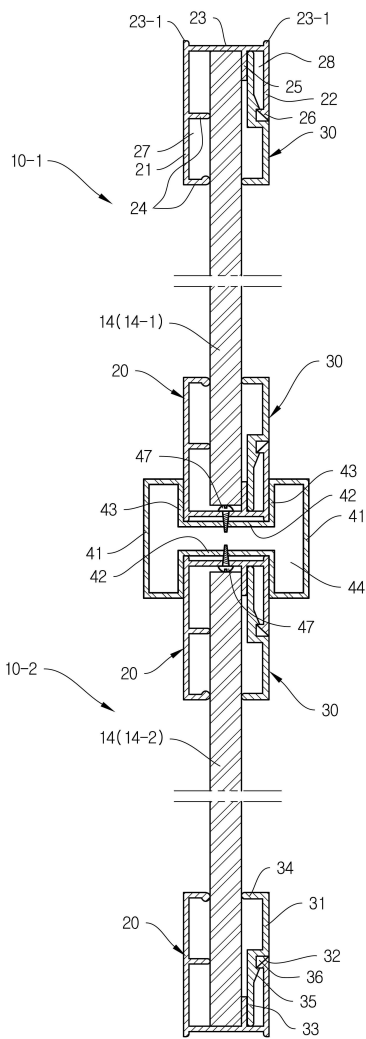
도면3



도면4a



도면4b



도면5

