(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2014년11월05일
(11) 등록번호 20-0475076
(24) 등록일자 2014년10월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04B 2/74 (2006.01) *E04B 2/82* (2006.01)
E04B 1/00 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2013-0001974
(22) 출원일자 2013년03월18일
심사청구일자 2013년03월18일
(65) 공개번호 20-2014-0005092
(43) 공개일자 2014년09월26일
(56) 선행기술조사문헌
KR200411849 Y1
KR2020100002839 U
KR2020090006732 U
KR1020090016102 A
전체 청구항 수 : 총 2 항

(73) 실용신안권자
윤장노
경기도 남양주시 와부읍 덕소로97번길 101 , 110동 902호(남양주덕소동부센트레빌)
(72) 고안자
윤장노
경기도 남양주시 와부읍 덕소로97번길 101 , 110동 902호(남양주덕소동부센트레빌)

심사관 : 한정

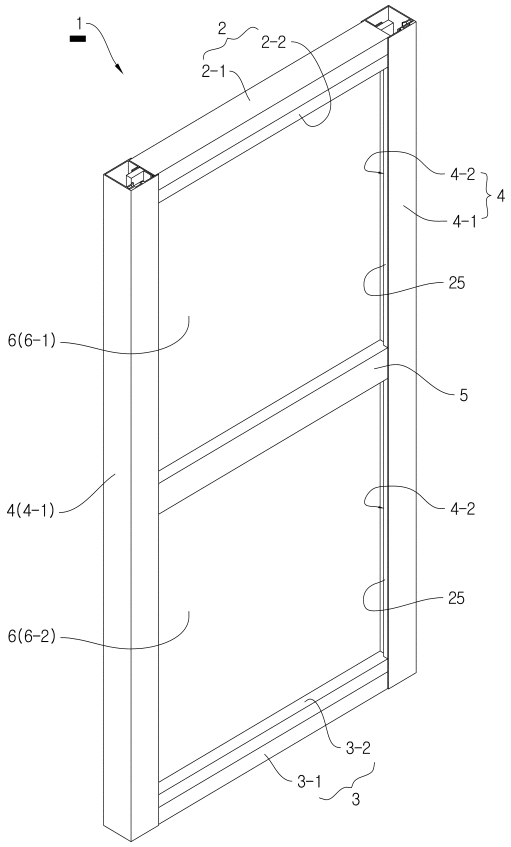
(54) 고안의 명칭 **베란다의 세대간 칸막이**

(57) 요 약

본 고안은, 상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형성

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



하되; 상기 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 지지(억류)해 줄 수 있도록 개선한 베란다의 세대간 칸막이이다.

본 고안은, 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 상측과 하측에서 동시에 지지(억류)해 줌으로써, 중간프레임을 세대간칸칵이의 내부 중간에 정확하게 설치(지지)할 수 있고, 중간프레임이 하측으로 쳐지는 현상을 방지하며, 중간프레임이 하측으로 쳐지지 않도록 함으로써 상측칸막이판도 중간칸막이와 같이 하측으로 쳐지는 것(형상)을 방지하여 상측칸막이판도 정확하게 지지해 줄 수 있으며, 상측칸막이판의 흔들림을 방지하여 제품의 가치(품질)를 향상시킬 수 있다.

실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형`성한 것에 있어서;

상기 중간프레임의 상측과 하측에서 각각의 측면프레임을 형성하는 장전프레임에 결합되는 결속후레임은 결속판과 교차되게 형성된 지지전면판의 모서리측 가장자리에는 중간지지바걸림턱을 일체로 형성하고, 중간프레임의 상측에 위치하는 중간지지바걸림턱의 하단과 중간프레임의 하측에 위치하는 중간지지바걸림턱의 상단에 의해 중간프레임의 상면과 밑면을 지지해 주도록 된 것;을 특징으로 하는 베란다의 세대간 칸막이.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 결속후레임은 내면 단부에 형성되는 중간바지지걸림턱은;

삼각형, 정사각형, 직사각형, 사다리꼴형 중에서 어느 하나의 형상으로 형성한 것;을 특징으로 하는 베란다의 세대간 칸막이.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 아파트와 같은 공동주택에서 베란다를 세대간으로 구분하기 위하여 설치되는 베란다의 세대간 칸막이를 개선한 것이다.

[0002] 이를 좀더 상세히 설명하면, 상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형성하되, 상기 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 지지(억류)해줄 수 있도록 개선한 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는 것이다.

배 경 기 술

[0003] 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.

[0004] 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 용이치못하고, 표면보드를 부착하고 마감처리를 실시하여야 하는 등 시공과정이 복잡하며, 시공비용이 많이 소요되는 문제가 있다.

[0005] 이와 같은 문제를 다소나마 해소할 수 있도록 하기 위하여 제안된 것으로는 국내 등록실용신안 제 20-384807호 "베란다 세대간 칸막이"가 알려져 있다.

[0006] 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.

[0007] 그러나, 이는 칸막이를 형성하는 하니컴과 짚라이트석고보드의 상면과 하면이 외부로 노출되고 짚라이트석고보드의 외면 하측이 바닥과 접촉되어 있으므로 별도의 밀폐기능을 부가하지 않으면 수분(습기)이 하니컴과 짚라이

트석고보드의 내부

[0008] 로 침투하여, 하니컴과 질라이트석고보드가 손상되거나 깨지거나 재질이 변경되고, 양측 단면에 결합된 몰딩재만을 벽체에 고정시키므로 결속(고정)력이 떨어져 쉽게 흔들리거나 고정상태가 해제되어 칸막이로서의 기능을 상실하게 되며, 하니컴과 질라이트석고보드가 하나의 판으로 되어 있으므로 중간은 지지력이 약하여 깨지게 된다.

[0009] 상기와 같은 문제와 폐단을 해소할 수 있도록 하기 위하여 본인은 등록특허 제10-665812호와 등록특허 제10-1007895호 및 등록특허 제10-1007995호의 "베란다의 세대간 칸막이"를 제안하였다.

[0010] 이는 상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되, 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형성한 것이다.

[0011] 그러나, 상기와 같이 형성된 종래의 "베란다의 세대간 칸막이"에서 종래의 측면프레임에는 중간칸막이를 받쳐 지지하는 수단(구성)이 형성되어 있지 않으므로 상측칸막이판과 하측칸막이판을 정확하게 재단하지 않으면 중간프레임을 중간에 정확하게 설치(지지)할 수 없을 뿐만 아니라 중간프레임이 하측으로 쳐지는 현상이 발생하고, 중간프레임이 하측으로 쳐지게 되면 상측칸막이판도 중간칸막이와 같이 하측으로 쳐지게 되므로 상측칸막이판을 정확하게 지지해 줄 수 없으며, 상측칸막이판이 흔들려 제품의 가치(품질)를 떨어뜨리게 된다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기와 같은 문제를 해소할 수 있도록 개선한 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는 것이다.

[0013] 본 고안은, 상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형성하되; 상기 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 지지(억류)해 줄 수 있도록 개선한 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는데 그 목적이 있다.

[0014] 본 고안의 다른 목적은, 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 상측과 하측에서 동시에 지지(억류)해 줌으로써, 중간프레임을 세대간칸칵이의 내부 중간에 정확하게 설치(지지)할 수 있고, 중간프레임이 하측으로 쳐지는 현상을 방지하며, 중간프레임이 하측으로 쳐지지 않도록 함으로써 상측칸막이판도 중간칸막이와 같이 하측으로 쳐지는 것(형상)을 방지하여 상측칸막이판도 정확하게 지지해 줄 수 있으며, 상측칸막이판의 흔들림을 방지하여 제품의 가치(품질)를 향상시킬 수 있도록 된 베란다의 세대간 칸막이를 제공하려는데 있다.

과제의 해결 수단

[0015] 본 고안의 상기 및 기타 목적은,

[0016] 상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형`성한 것에 있어서;

[0017] 상기 중간프레임의 상측과 하측에서 각각의 측면프레임을 형성하는 장전프레임에 결합되는 결속후레임은 결속판과 교차되게 형성된 지지전면판의 모서리측 가장자리에는 중간지지바걸림턱을 일체로 형성하고, 중간프레임의 상측에 위치하는 중간지지바걸림턱의 하단과 중간프레임의 하측에 위치하는 중간지지바걸림턱의 상단에 의해 중간프레임의 상면과 밑면을 지지해 주도록 된 것;을 특징으로 하는 베란다의 세대간 칸막이(1)에 의해 달성된다.

고안의 효과

[0018] 본 고안에 따른 개선한 베란다의 세대간 칸막이는,

[0019] 상측프레임과 하측후레임 및 한 쌍의 측면프레임을 결합시켜 세대간칸칵이를 사각형으로 형성하되 각 상측프레임과 하측후레임 및 측면프레임은 장전후레임과 결속후레임을 조립하여 형성하고, 세대간칸칵이의 내부에는 중간에 중간프레임을 개입시켜 중간프레임의 상측과 하측에 상측칸막이판과 하측칸막이판을 결합시켜 형성하되; 상기 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 지지(억류)해 줄 수 있도록 개선한 것이다.

[0020] 본 고안은, 각 측면프레임을 형성하는 결속후레임의 내면 단부에 중간바지지걸림턱을 일체로 형성하여 중간바지지걸림턱에 의해 중간프레임을 상측과 하측에서 동시에 지지(억류)해 줌으로써, 중간프레임을 세대간칸칵이의 내부 중간에 정확하게 설치(지지)할 수 있고, 중간프레임이 하측으로 쳐지는 현상을 방지하며, 중간프레임이 하측으로 쳐지지 않도록 함으로써 상측칸막이판도 중간칸막이와 같이 하측으로 쳐지는 것(형상)을 방지하여 상측칸막이판도 정확하게 지지해 줄 수 있으며, 상측칸막이판의 흔들림을 방지하여 제품의 가치(품질)를 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이를 보인 사시도.

도 2는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이를 보인 분해 사시도.

도 3은 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이의 결합상태를 보인 횡단면도.

도 4는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이의 결합상태를 보인 종단면도.

도 5는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이에서 결합상태의 요부를 발췌하여 보인 확대단면도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 본 고안의 상기 및 기타 목적과 특징은 첨부된 도면에 의거한 다음의 상세한 설명에 의해 더욱 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

[0023] 첨부된 도면 도 1 내지 도 5는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)의 구체적인 실현 예를 보인 것으로서, 도 1과 도 2는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)의 조립 상태 사시도와 분해상태 사시도이고, 도 3은 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)의 결합상태를 보인 횡단면도이며, 도 4는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이의 결합상태를 보인 종단면도이고, 5는 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)에서 결합상태의 요부를 발췌하여 보인 확대단면도이다.

[0024] 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)는 다음과 같이 형성하였다.

[0025] 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)는 도 1 및 도 2에 예시된 바와 같이, 상측프레임(2)과 하측프레임(3) 및 한 쌍의 측면프레임(4)을 이용하여 직사각형으로 형성된 칸막이 틀을 형성하되 각 상측프레임(2)과 하측프레임(3) 및 한 쌍의 측면프레임(4)은 장전프레임(2-1)(3-1)(4-1)에 결속프레임(2-2)(3-2)(4-2)을 결합하여 형성하였고, 칸막이 틀의 내부에는 칸막이판(6)을 설치하되 중간프레임(5)에 의해 상측칸막이판(6-1)과 하측칸막이판(6-2)으로 분할하여 형성하였다.

[0026] 도 3 내지 도 5는 장전프레임(2-1)(3-1)(4-1)에 결속프레임(2-2)(3-2)(4-2)을 결합한 상태를 보인 확대도이다.

[0027] 상기 장전프레임(2-1)(3-1)(4-1)은 다음과 같이 형성하였다.

[0028] 장전프레임틀(10)을 "ㄷ"형상으로 형성하였고, 상기 장전프레임틀(10)의 전면판의 내면 중간에 걸림턱(13)을 형성하였으며, 상기 장전프레임틀(10)의 측면판의 내면에서 걸림턱(13)이 형성된 전면판에 인접하게 결속편(11)을 전면판과 나란하게 형성하였으며, 상기 걸림턱(13)이 형성된 판의 대응판에서 내면 선단부에는 전면판(14)과 내측지지판(15)을 "ㄴ"형으로 형성하여 차후에 설명되는 칸막이판(6:6-1, 6-2)의 일면(배면)을 지지하도록 하였으

며, 전면판(14)의 전방으로 돌출되는 배면판의 선단에 지지돌편(16)이 형성되도록 하였다.

[0029] 또 결속프레임(2-2)(3-2)(4-2)은 다음과 같이 형성하였다.

[0030] 결속지지판(20)과 결속판(21)을 일체로 형성하여 상기 결속판(21)이 전면판과 결속편(12)과의 사이로 결합(삽입)시킬 수 있도록 하였고, 결속판(21)의 외면에서 중간부분에 결속턱(23)을 형성하여 상기 걸림턱(23)을 장전프레임틀(10)의 걸림턱(13)에 결속시킬 수 있도록 하였으며, 상기 결속지지판(20)의 내면 선단부에는 지지전면판(22)을 내측으로 형성하여 차후에 설명되는 칸막이판(6:6-1, 6-2)의 일면(전면)을 지지하도록 하되, 상기 결속지지판(20)과 교차되게 인접하는 지지전면판(22)의 모서리측 가장자리에는 중간바지지걸림턱(25)을 돌출되게 형성하였다.

[0031] 상기 결속후레임(2-2)(3-2)(4-2)에 형성되는 중간바지지걸림턱(25)은 삼각형, 정사각형, 직사각형, 사다리꼴형 등으로 다양하게 형성할 수 있다.

[0032] 이하, 상기와 같이 형성된 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)의 사용상태를 설명한다.

[0033] 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)는 도 1 및 도 2에 예시된 바와 같이, 상측프레임(2)과 하측프레임(3) 및 한 쌍의 측면프레임(4)을 이용하여 직사각형으로 형성된 칸막이 틀을 형성하되, 칸막이 틀의 내부에는 칸막이판(6)을 설치하되 중간프레임(5)에 의해 상측칸막이판(6-1)과 하측칸막이판(6-2)으로 분할하여 형성하였고, 상기 각 상측프레임(2)과 하측프레임(3) 및 한 쌍의 측면프레임(4)은 장전프레임(2-1)(3-1)(4-1)에 결속프레임(2-2)(3-2)(4-2)을 결합하여 형성하였다.

[0034] 상기와 같이 상측프레임(2)과 하측프레임(3) 및 한 쌍의 측면프레임(4)은 장전프레임(2-1)(3-1)(4-1)에 결속프레임(2-2)(3-2)(4-2)을 결합하여 형성한다.

[0035] 도 3 내지 도 5에 예시된 바와 같이 결합시킨다.

[0036] 중간프레임(5)의 상측과 하측에는 상측칸막이판(6-1)과 하측칸막이판(6-2)을 각각 결합시키고, 상기 상측칸막이판(6-1)의 상단과 하측칸막이판(6-2)의 하단에는 상측프레임(2)을 형성하는 장전프레임(2-1)과 하측프레임(3)을 형성하는 장전프레임(3-1)을 각각 결합시키며, 이와 같이 결합시킨 상태에서 양측에는 측면프레임(4)을 형성하는 장전프레임(4-1)을 각각 결합시킨다.

[0037] 이와 같이 결합 된 상측프레임(2)을 형성하는 장전프레임(2-1)과 하측프레임(3)을 형성하는 장전프레임(3-1)에는 결속프레임(2-2)(3-2)을 각각 결합하여 상측프레임(2)과 하측프레임(3)을 완전하게 형성하고, 중간프레임(5)의 상측과 하측 즉, 상측칸막이판(6-1)과 하측칸막이판(6-2)의 내부에서 측면프레임(4)을 각각 형성하는 장전프레임(4-1)에는 결속프레임(4-2)을 결합시켜 줌으로써 본 고안에 따른 베란다의 세대간 칸막이(1)의 조립(결합)을 완료하게 된다.

[0038] 상기와 같이 중간프레임(5)의 상측과 하측에서 장전프레임(4-1)에 결속프레임(4-2)을 결합시켜 주게 되면 도 4 및 도 5에 예시된 바와 같이, 결속프레임(4-2)의 결속판(21)이 장전프레임(2-1)(3-1)(4-1)의 전면판과 결속편(11)과의 사이로 유입되고, 결속프레임(4-2)의 결속턱(23)이 장전프레임(4-1)의 걸림턱(13)에 걸리면서 결속된다.

[0039] 또한, 결속프레임(4-2)에 형성된 중간지지바걸림턱(25)이 중간지지프레임(5)을 상면과 밑면에서 받쳐 지지하게 되므로 중간지지프레임(5)은 견고(견실)하게 지지(억류) 된다.

[0040] 따라서, 중간지지프레임(5)이 하측으로 이탈되거나 쳐지는 현상을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 상측칸믹이판(6-1)과 하측칸막이판(6-2)을 견실하게 억류(지지)시킬 수 있다.

[0041] 본 고안은 기재된 구체적인 예에 대하여만 상세히 설명되었지만 본 고안의 기술사상범위 내에서 다양하게 변형 및 수정할 수 있음은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허청구범위에 속함은 당연한 것이다.

부호의 설명

[0042] 1: 베란다의 세대간 칸막이 2: 상측프레임

3: 하측프레임 4: 측면프레임

5: 중간프레임 6-1: 상측칸막이판

6-2: 하측칸막이판 10: 장전프레임틀

11: 결속편 13. 23: 걸림턱

14: 전면판 15: 내측지지판

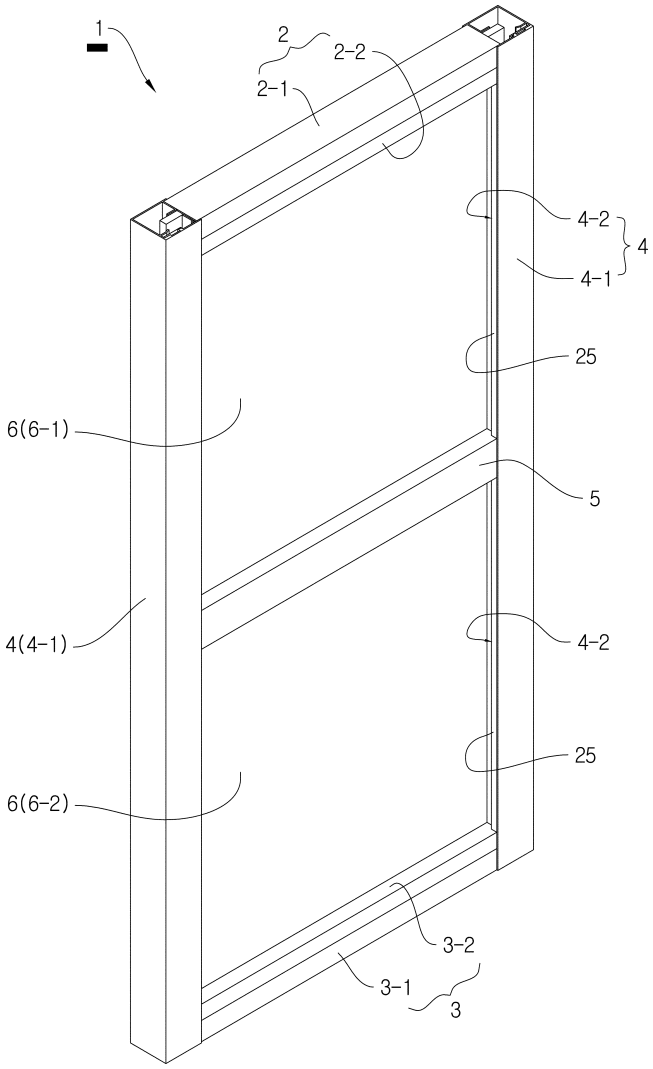
16: 지지돌편 20: 결속지지판

21: 결속판 22: 전면지지판

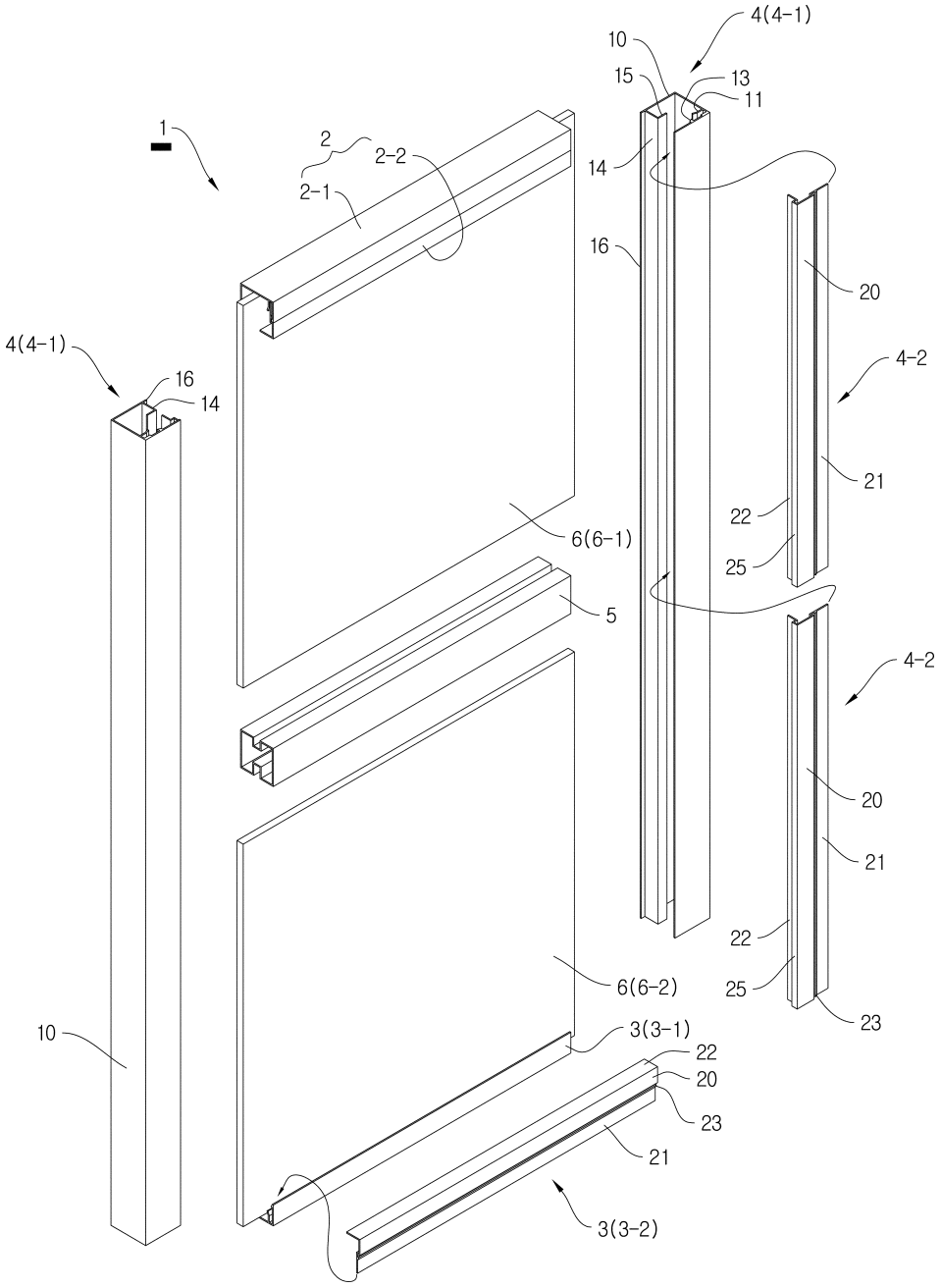
25: 중간바지지걸림턱

도면

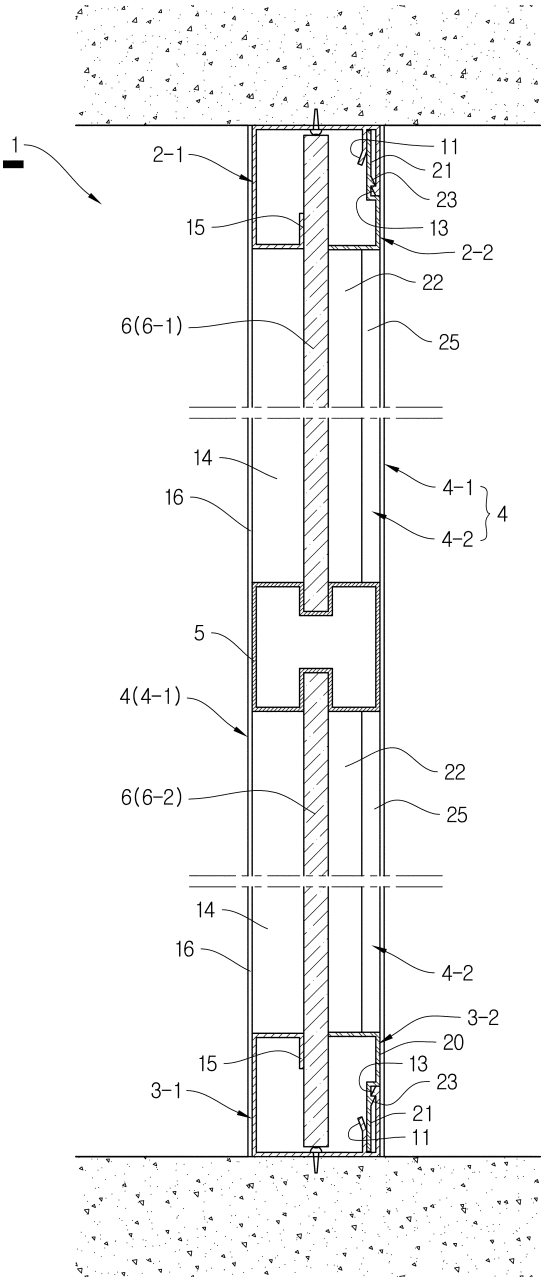
도면1



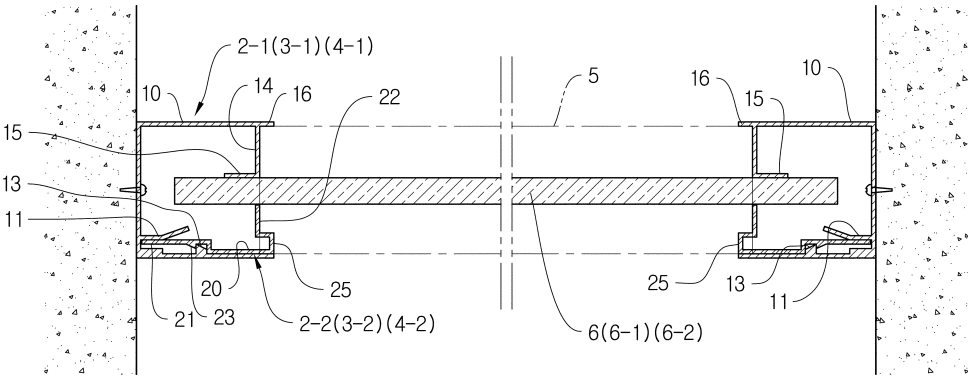
도면2


4(4-1)
10
15
13
11
1
2
2-2
2-1
14
16
20
4-2
21
22
25
4(4-1)
16
14
6(6-1)
5
4-2
20
21
22
25
23
6(6-2)
10
3(3-1)
22
20
23
21
3(3-2)

도면3


1
2-1
11
21
23
15
13
2-2
22
6(6-1)
25
14
4-1
16
4-2
4
5
4(4-1)
22
6(6-2)
25
14
16
4-2
3-2
20
15
13
23
3-1
21
11

도면4


2-1(3-1)(4-1)
10
14
16
22
5
16
15
10
15
13
11
20
25
25
13
11
21
23
2-2(3-2)(4-2)
6(6-1)(6-2)

도면5

