



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년01월17일
 (11) 등록번호 10-1223620
 (24) 등록일자 2013년01월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04B 2/96 (2006.01) *E04B 2/88* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2010-0078531
 (22) 출원일자 2010년08월13일
 심사청구일자 2010년08월13일
 (65) 공개번호 10-2012-0021726
 (43) 공개일자 2012년03월09일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP07292824 A*
 KR1020100102182 A*
 KR200440844 Y1
 KR1020080110390 A
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
문수용
 전라남도 담양군 수북면 한수동로 493
 (72) 발명자
문수용
 전라남도 담양군 수북면 한수동로 493
 (74) 대리인
김봉규

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 전병호

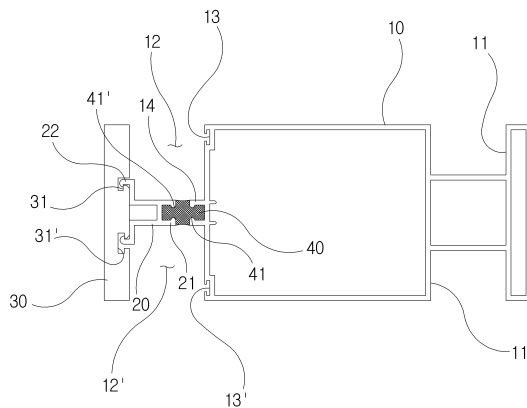
(54) 발명의 명칭 **단열복합의 이중 커튼 월 창**

(57) 요약

본 발명은 건축물에서 비내력의 칸막이 벽을 구성하기 위한 커튼 월 창에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 실외 측의 제1새시부재와 실내측의 제2새시부재를 각기 구분 성형하고 이들 제1새시부재와 제2새시부재는 별도의 단열재를 통해 서로 연결되게 하며, 실내 측의 제2새시부재에는 실내를 향하는 별도의 단열 마감부재를 결합 형성하되, 이들 제1새시부재와 제2새시부재 및 마감부재를 통해 양측으로 이중의 삼입홈부를 형성하여, 이들 이중의 삼입홈부를 통해 복층유리가 이중으로 이격 삽입된 형태의 이중 커튼 월 창이 완성될 수 있도록 함으로써,

복층유리가 갖는 고유의 단열성 및 방음효과와 함께 이들 복층유리가 이중으로 형성되게 함에 따라 내단열과 외단열에 의한 단열복합 효과를 연출하는 것이고 이와 함께 방음 효과를 가일층 향상시키는 것이며, 분리된 새시부재를 연결하는 단열재는 실내 또는 실외 측의 냉기 혹은 열기가 서로 전도되는 것을 차단함에 따라 금속재 압출물의 열전도 작용에 의한 열손실을 최대한 억제하는 것이고, 실내 측으로 노출되는 마감부재는 재차 열손실의 억제와 동시에 미려한 장식성을 연출하게 되므로, 종래에 비하여 단열 및 방음 효과가 현저히 상승되는 이중 커튼 월 창을 시공할 수 있게 되는 것이다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)가 단열재(40)에 의해 서로 연결 형성되고, 상기 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)에 의해 이중으로 글라스패널(50)(50')이 삽입 시공되도록 한 단열복합의 이중 커튼 월 창에 있어서,

제1새시부재(10)에는 양측으로 외측삽입홈부(11)(11')를 형성하고, 상기 제2새시부재(20)는 일측단에 별도의 마감부재(30)를 결합 형성하며, 상기 제1새시부재(10)와 마감부재(30)의 사이에는 전기한 외측삽입홈부(11)(11')와 나란하는 내측삽입홈부(12)(12')가 형성되도록 구성하여, 이들 외측삽입홈부(11)(11')와 내측삽입홈부(12)(12')를 이용하여 이중으로 글라스패널(50)(50')이 삽입 시공되도록 구성하되,

상기의 내측삽입홈부(12)(12')를 향하는 제1새시부재(10)의 일측단에는 별도의 가스켓(60)(60')이 끼워지는 삽입홈(13)(13')을 형성하여 상기의 가스켓(60)(60')이 글라스패널(50')(50')에 일측면에 밀착되도록 구성함을 특징으로 하는 단열복합의 이중 커튼 월 창.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 건축물의 칸막이 벽을 구성하기 위한 커튼 월 창에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 새시부재와 마감부재를 결합 형성하여 복층유리가 이중으로 이격 삽입 및 고정되게 함으로써, 복층유리가 갖는 고유의 단열성은 물론 이중의 복층유리를 통해 내단열과 외단열이 동시에 이루어지는 단열복합 효과를 갖도록 함에 따라 뛰어난 단열 및 방음 효과를 갖는 커튼 월 창을 시공할 수 있도록 한 것이다.

배경기술

[0002] 제2차 세계대전 후 건축물은 조적식 구조(組積式 構造)에서 가구식 구조(架構式 構造)로 변화함으로써 건물의 주체구조인 기둥과 보의 골조만으로 하중을 지지하게 되었고, 이로써 벽체는 조적식 구조의 하중지지 기능에서 해방되어 단순히 공간을 칸막이하는 커튼과 같은 구실만 하게 되었다.

[0003] 이에 따라 상기와 같이 커튼과 같은 구실을 하는 벽체는 흔히 커튼 월이라 불려지고 있는 것이고, 이러한 커튼 월은 비·바람·소음·열 등을 차단하는 외에 외장용(外裝用)으로서 큰 기능을 하며 고층 또는 초고층 건축에 많이 사용된다.

[0004] 상기의 커튼 월을 구성하기 위한 재료는 금속판, 유리, 블록, 프리캐스트 콘크리트 등이 있으며 온도변화나 건물의 진동 등이 감안되는 것이고, 고층건축에서는 건물의 자중(自重)을 줄이기 위해 커튼 월에는 가벼운 재료가 사용된다.

[0005] 따라서, 근자에 들어서는 상기의 커튼 월을 구성하기 위한 가장 적합한 소재로서 글라스패널이 주로 사용되고 있으며, 상기의 글라스패널은 단층 또는 복층의 형태로 제작되어 단열에 대한 중점도에 따라 선택적인 적용이 이루어지고 있는 것이다.

[0006] 상기와 같은 글라스패널을 이용한 통상의 커튼 월 창을 살펴보면, 도 1의 도시와 같이 알루미늄 등을 이용하여

압출 성형된 새시(100)(100')를 일정 간격으로 수직 배치하고, 상기의 새시(100)(100')를 이용하여 평판 형태로 된 글라스패널(110)을 삽입 또는 고착하는 형태로 고정되게 함에 따라 상기의 글라스패널(110)에 의한 우수한 채광성의 확보와 동시에 실외 조망이 가능하도록 하여 답답한 실내 공간으로부터 시야를 돌릴 수 있도록 하는 장점을 갖게 된다.

- [0007] 특히, 상기와 같은 글라스패널은 미려한 표면 광택과 반사광에 의해 건축물의 아름다움을 더해주는 효과까지 겸하고 있으므로 근자의 건축물에는 상기와 같은 글라스패널을 이용한 커튼 월 창이 매우 널리 적용되고 있는 추세이다.
- [0008] 그러나 상기와 같은 커튼 월 창은, 글라스패널 자체만으로 단열성을 확보하여야 하므로 단열 효과가 우수하지 못한 글라스패널의 특성으로 인해 건축물 전체에 대한 단열 효과가 떨어지는 단점을 갖고 있는 것이다.
- [0009] 즉, 상기와 같이 건축물의 외벽에 대하여 커튼 월 창의 형태로 시공하는 경우 글라스패널 자체가 단열부재의 역할을 수행하게 되는 것인데, 널리 알려진 바와 같이 상기의 글라스패널은 단열 효과가 우수한 특징을 갖고 있는 소재는 아니어서 일반 조적식 벽체 또는 글라스패널이 아닌 프리캐스트 콘크리트 또는 블록과 같이 단열성을 갖고 있는 소재에 의한 커튼 월보다는 현저히 단열성이 저하되는 단점을 갖고 있는 것이다.
- [0010] 이에 따라 근자에 들어서는 상기의 글라스패널을 복층유리로 적용함에 따라 복층유리가 갖고 있는 단열성을 통해 커튼 월 창이 갖고 있는 단열성 저하의 문제점을 극복하고자 시도하고 있으나, 이는 단층의 글라스패널에 의한 커튼 월 창보다는 개선된 단열성을 제시하게 되지만 역시 만족할만한 수준의 단열성을 제시하지 못하고 있는 것이 현실이다.
- [0011] 따라서, 상기와 같은 커튼 월 창은 외장 효과 및 채광성과 실외 조망에는 탁월한 장점을 갖고 있으나, 단열성 저하로 인해 하계 및 동계 냉, 난방비의 과도한 지출이 해결되지 못한 속제로 남아 있는 상태이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 본 발명은 전기한 바와 같은 문제점을 개선한 것으로서, 실외 측의 제1새시부재와 실내측의 제2새시부재를 각기 구분 성형하고 이들 제1새시부재와 제2새시부재는 별도의 단열재를 통해 서로 연결되게 하며, 실내 측의 제2새시부재에는 실내를 향하는 별도의 단열 마감부재를 결합 형성하되, 이들 제1새시부재와 제2새시부재 및 마감부재를 통해 양측으로 이중의 삽입홈부를 형성하여, 이들 이중의 삽입홈부를 통해 복층유리가 이중으로 이격 삽입된 형태의 이중 커튼 월 창이 완성될 수 있도록 함으로써,
- [0013] 복층유리가 갖고 있는 고유의 단열성과 함께 이중의 복층유리를 통해 단열 및 방음 효과가 가일층 향상되게 하는 것이고, 단열재 및 마감부재에 의해서는 실내 측 또는 실외 측의 냉기 혹은 열기가 전도되어 열손실되는 것을 방지하는 특징을 갖는 단열복합의 이중 커튼 월 창을 제공함에 본 발명의 목적이 있는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0014] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 양측으로 외측삽입홈부가 형성된 제1새시부재와, 일측단에 별도의 마감부재가 결합된 제2새시부재를 각기 구분 형성하여, 상기 제1새시부재와 제2새시부재를 별도의 단열재에 의해 서로 연결 형성하되,
- [0015] 제1새시부재와 마감부재의 사이에는 전기한 외측삽입홈부와 나란히 배치되는 내측삽입홈부가 형성되도록 구성하여, 이들 외측삽입홈부와 내측삽입홈부를 이용하여 이중으로 글라스패널이 삽입 시공되도록 구성하는 것이다.

발명의 효과

- [0016] 본 발명은, 복층유리가 갖는 고유의 단열성 및 방음효과와 함께 이들 복층유리가 이중으로 형성되게 함에 따라 내단열과 외단열에 의한 단열복합 효과를 연출하는 것이고 이와 함께 방음 효과를 가일층 향상시키는 것이며, 분리된 새시부재를 연결하는 단열재는 실내 또는 실외 측의 냉기 혹은 열기가 서로 전도되는 것을 차단함에 따

라 금속재 압출물의 열전도 작용에 의한 열손실을 최대한 억제하는 것이고, 실내 측으로 노출되는 마감부재는 재차 열손실의 억제와 동시에 미려한 장식성을 연출하게 되므로, 종래에 비하여 단열 및 방음 효과가 현저히 상승되는 이중 커튼 월 창을 시공할 수 있게 되는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 일반적인 커튼 월 창을 보인 개략적인 시공 상태도
- 도 2는 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 시공 상태도
- 도 3은 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 새시조립체에 대한 분리 사시도
- 도 4는 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 새시조립체에 대한 평면 전체도
- 도 5는 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 시공 상태 평면도
- 도 6은 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 시공 상태 확대도
- 도 7은 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 새시조립체에 대한 다른 실시예도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니며, 발명자는 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0019] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

[0020] 도 2는 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 시공 상태도이고, 도 3은 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 새시조립체에 대한 분리 사시도이며, 도 4는 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 의 새시조립체에 대한 평면 전체도이다.

[0021] 도시와 같이 본 발명에 따른 이중 커튼 월 창 은 별도의 새시조립체를 통해 시공되는 것으로서, 상기의 새시조립체는 알루미늄 등을 압출 성형하여 된 제1새시부재(10)와 별도의 제2새시부재(20) 및 마감부재(30)와 단열재(40)로 이루어져 있는 것이다.

[0022] 이때, 상기의 제1새시부재(10)는 전기한 바와 같이 알루미늄 등을 이용하여 연속적으로 압출 성형한 상태에서 필요한 길이만큼 절단 사용하는 것으로서, 양측으로는 일측 편심 형태로 된 외측삽입홈부(11)(11')가 형성되어 있는 것이고, 타측 측면에는 별도의 가스켓(60)(60')을 끼워 조립하기 위한 삽입홈(13)(13')이 형성되어 있으며, 타측 중앙부에는 횡방향으로 돌출된 걸림턱부(14)가 절곡 형성되어 있는 것이다.

[0023] 또한, 상기의 제1새시부재(10)와는 별개의 구성물인 제2새시부재(20)는 역시 알루미늄 등을 압출 성형하여 만들어지는 것으로, 일측에는 상기 제1새시부재(10)의 걸림턱부(14)와 대응하는 방향으로 또 다른 걸림턱부(21)가 돌출 형성되어 있는 것이고, 타측으로는 상,하로 이격된 끼움돌부(22)(22')가 형성되어 있는 것이다.

[0024] 이때, 목재 또는 합성수지 등으로 만들어지는 별도의 마감부재(30)는 일측면에 요홈 형태로 된 끼움홈부(31)(31')가 형성되어 있는 것으로서, 그 끼움홈부(31)(31')는 상기한 제2새시부재(20)의 끼움돌부(22)(22')와 대응하는 형태를 갖게 된다.

[0025] 특히, 이들 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 서로 연결 및 결합시키는 역할을 수행하는 단열재(40)는 양측부에 서로 이격된 걸림홈부(41)(41')가 각기 형성되어 있는 것으로서, 상기의 걸림홈부(41)(41')를 통해 각기 구분된 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 서로 연결 및 결합 고정하는 것이다.

[0026] 여기서, 상기의 단열재(40)는 고강도 폴리우레탄 또는 폴리아미드의 재질을 통해 사출 또는 압출 성형된 것으로서, 바람직한 단열재(40)로는 한국아존 주식회사의 아존(Azon) 단열바가 가장 이상적인데 상기와 같은 형태의 단열재(40)는 열전도의 차단 효과가 우수하여 단열을 중요시하는 창호 분야에서 보편적으로 사용되고 있기도 한다.

[0027] 이에 따라, 제1새시부재(10)의 걸림턱부(14)가 단열재(40)의 일측 걸림홈부(41)(41')에 삽입 계지되게 하고, 제

2새시부재(20)의 걸림턱부(21) 역시 단열재(40)의 타측 걸림홈부(41)(41')에 삽입 계지되게 하면 이들 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)는 상기의 단열재(40)를 통해 서로 연결됨과 동시에 금속재 소재로 된 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20) 간의 열전도 작용이 차단되는 효과를 얻게 되는 것이다.

[0028] 특히, 상기와 같이 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 단열재(40)를 통해 서로 연결하게 되면 상기 제1새시부재(10)의 일측면과 제2새시부재(20)에 결합된 마감부재(30) 사이에 요홈부가 생성되는 것으로서 이와 같은 요홈부는 제1새시부재(10)에 형성된 외측삽입홈부(11)(11')와 나란한 형태의 내측삽입홈부(12)(12')가 되는 것이다. 이에 따라 상기의 내측삽입홈부(12)(12')는 외측삽입홈부(11)(11')와 같이 인위적으로 만들어진 것이 아니라 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 연결함에 따라 제1새시부재(10)와 마감부재(30)의 사이에서 생성되는 것이다.

[0029] 따라서, 상기의 외측삽입홈부(11)(11')를 이용하여 실외 측에 해당하는 글래스패널(50)을 삽입 고정하는 것이고, 상기의 내측삽입홈부(12)(12')를 이용하여 실내 측에 해당하는 글래스패널(50')을 삽입 고정하여 이중의 커튼 월 창을 시공할 수 있게 된다.

[0030] 이때, 상기의 글래스패널(50)(50')은 단층으로 이루어지는 유리를 사용할 수도 있을 것이나, 단열 및 방음 효과를 가일층 향상시키기 위한 목적으로 내부에 진공부를 갖고 있는 복층유리를 사용할 수도 있을 것이다.

[0031] 또한, 상기 제1새시부재(10)에 형성된 삽입홈(13)(13')으로는 전기한 바와 같이 별도의 가스켓(60)(60')이 삽입되는 것으로서, 상기의 가스켓(60)(60')은 일반적인 형태와 같이 내측의 공간부에 의해 탄력적인 신축 변형력 갖고 있는 형태의 것을 사용하는 것이 가장 이상적인 것으로서, 상기의 가스켓(60)(60')은 실내를 향하여 배치되는 내측의 글래스패널(50')과 밀착되는 역할을 수행하게 된다.

[0032] 이에 따라 도 5 및 도 6의 도시와 같이 상기의 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)는 단열재(40)를 통해 서로 연결 형성하고, 제2새시부재(20)와 마감부재(30)는 끼움돌부(22)(22')와 끼움홈부(31)(31')의 계지 결합력에 의해 서로 고정시켜 만들어진 새시조립체를 커튼 월을 형성하기 위한 벽체에 대하여 일정 간격으로 세워 설치한 상태에서 상기 제1새시부재(10)의 외측삽입홈부(11)(11')에 대하여 글래스패널(50)을 횡방향으로 순차적으로 끼워 실리콘 등을 통해 코킹 처리한 후, 내측삽입홈부(12)(12')에 또 다른 글래스패널(50')을 순차적으로 삽입한 후 역시 마감부재(30)와 글래스패널(50')을 실리콘 코킹을 통해 접합 고정하는 과정을 거쳐 이중의 커튼 월 창이 완성되게 하는 것이다.

[0033] 다만, 실외 측의 글래스패널(50)을 선시공하고 실내 측의 글래스패널(50')을 후시공하는 것이 보편적일 것인데, 상기의 실외 측 글래스패널(50)의 결합 및 실리콘 코킹이 이루어진 상태에서 실내 측의 글래스패널(50')에 대한 조립과 실내 측에 해당하는 결합부에 대한 실리콘 코킹이 이루어질 때 실내 측의 글래스패널(50')에 대한 외측면의 결합부에는 작업자의 손이 미치지 못하는 부분에 해당하여 실리콘을 이용한 코킹 작업이 이루어지기 어려운 것이다.

[0034] 따라서, 전기한 바와 같은 가스켓(60)(60')이 상기의 글래스패널(50') 일측면에 긴밀하게 밀착 및 압축되면서 상호 간의 틈새를 완전히 차단하게 되므로 글래스패널(50')에 대한 견고한 고정력의 부여는 물론 공기의 소통이나 소음의 소통이 차단되도록 하여 방음 및 단열 효과를 충분히 발휘할 수 있게 되는 것이다. 이때, 상기의 글래스패널(50')을 삽입하는 과정에서 가스켓(60)(60')의 반대측 노출부에는 별도의 백업재를 역지끼움 형태로 삽입함에 따라 합성수지 또는 고무 등으로 만들어진 백업재가 마감부재(30)와 글래스패널(50')의 사이에 역지로 삽입되면서 상기의 가스켓(60)(60')을 압축시켜 그 가스켓(60)(60')과 글래스패널(50')의 밀착성이 향상되도록 할 수 있는 것이다.

[0035] 여기서, 실내 측의 글래스패널(50')에 대하여 선시공이 이루어지는 상태라면 상기의 가스켓(60)(60')은 외측삽입홈부(11)(11')의 내측면에 대하여 삽입되어야 할 것으로서, 후시공되는 실외 측의 글래스패널(50) 일면에 대하여 작업자의 손이 미치지 못하는 내측부에 대한 밀착 작용이 이루어지도록 하는 것이다.

[0036] 따라서, 상기와 같이 글래스패널(50)(50')이 실외 측 및 실내 측을 향하여 서로 이중으로 이격 설치되어 있으므로 글래스패널(50)(50') 자체의 방음 및 단열성에 더하여 이들 사이 공간부로 인한 소음 차단 및 단열 효과를 극대화시킬 수 있어 기존의 커튼 월 창이 갖고 있는 장점을 그대로 유지하면서도 그동안 문제점으로 지적되어 왔던 단열 및 방음성을 크게 향상시킨 것이다.

[0037] 또한, 상기의 단열재(40)는 금속재로 압축 성형되는 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)의 뛰어난 열전도 특성으로 인한 열손실을 차단하기 위한 목적을 갖는 것으로서, 계절의 영향에 따라 차가운 또는 뜨거운 실내, 외 냉기 및 열기가 제1새시부재(10) 혹은 제2새시부재(20)를 통해 전도되는 경우 그 열기 또는 냉기는 단열재(40)에

의해 가로막혀 더 이상 진행되지 못하게 되는 것이고, 냉기 및 열기의 진행 단절로 인한 확산이 이루어지지 않게 되어 실내의 냉방 및 난방 효과가 저하되는 것을 감소시킴은 물론 실외의 저온이나 고온의 냉기 또는 열기가 상기의 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 통해 전도되어 실내에 영향을 미치지 못하도록 함에 따라 본 발명에 의한 이중 커튼 월 창에 단열 효과를 가일층 향상시키는 역할을 하게 된다.

[0038] 특히, 상기의 실시예에서는 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)가 서로 독립적인 개별 구성물인 것으로 기재하였으나, 도 7의 도시와 같이 상기의 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 일체로 압출 형성한 후 이들을 서로 분리하여 각기 구분 사용되도록 할 수도 있는 것이다.

[0039] 즉, 제1새시부재(10)의 걸림턱부(14)와 제2새시부재(20)의 걸림턱부(21)를 서로 이어주는 연결부(23)에 의해 이들 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)가 서로 일체화 압출 성형될 수 있게 된다. 이때, 상기 연결부(23)에는 길이방향을 따라 절취홈(15)(15')이 압출 성형단계에서 형성되도록 하는 것이다.

[0040] 이와 같은 상태에서 상기의 절취홈(15)(15')을 이용하여 상기의 연결부(23)를 과단 제거하게 되면 상기 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)는 각기 독립적인 구성물로서 분리되는 것이다.

[0041] 여기서, 상기의 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 별도로 구분 제작하는 방법도 물론 가능하겠지만, 상기의 연결부(23)에 의해 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 일체화 압출 성형하는 이유로는 단일의 압출 금형을 통해 2개의 독립적인 구성물을 동시에 일체화 생산할 수 있어 매우 경제적인 것이고, 현장에서 간편하게 제1새시부재(10)와 제2새시부재(20)를 절단하여 구분 사용할 수 있으므로 운반이나 보관 등의 취급 및 작업 편리성의 측면에서 작업자로 하여금 이롭게 하기 위한 것이다.

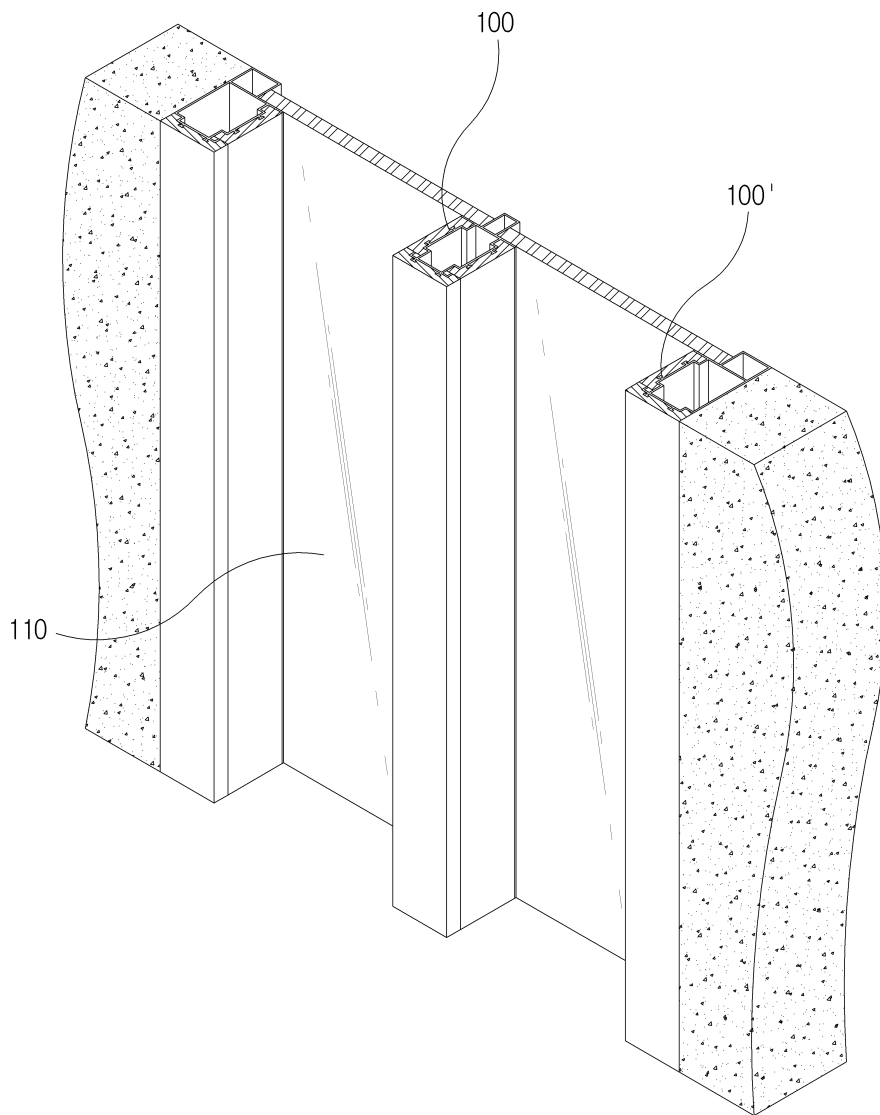
[0042] 이상과 같은 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

부호의 설명

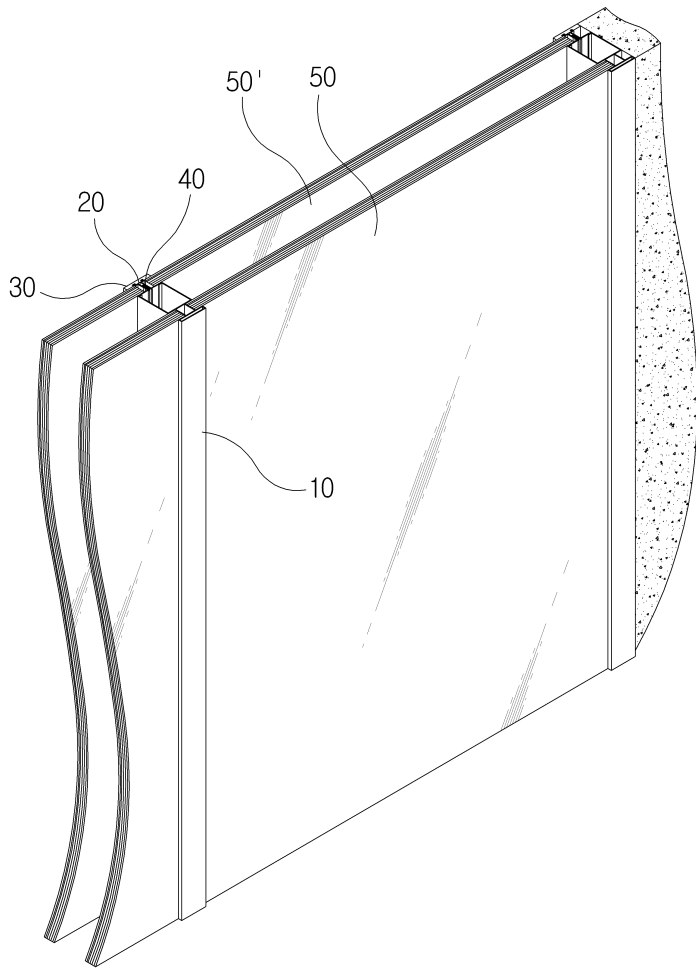
[0043]	10 : 제1새시부재	11, 11' : 외측삽입홈부
	12, 12' : 내측삽입홈부	13, 13' : 삽입홈
	14 : 걸림턱부	15, 15' : 절취홈
	20 : 제2새시부재	21 : 걸림턱부
	22, 22' : 끼움돌부	23 : 연결부
	30 : 마감부재	31, 31' : 끼움홈부
	40 : 단열재	41, 41' : 걸림홈부
	50, 50' : 글라스패널	
	60, 60' : 가스켓	

도면

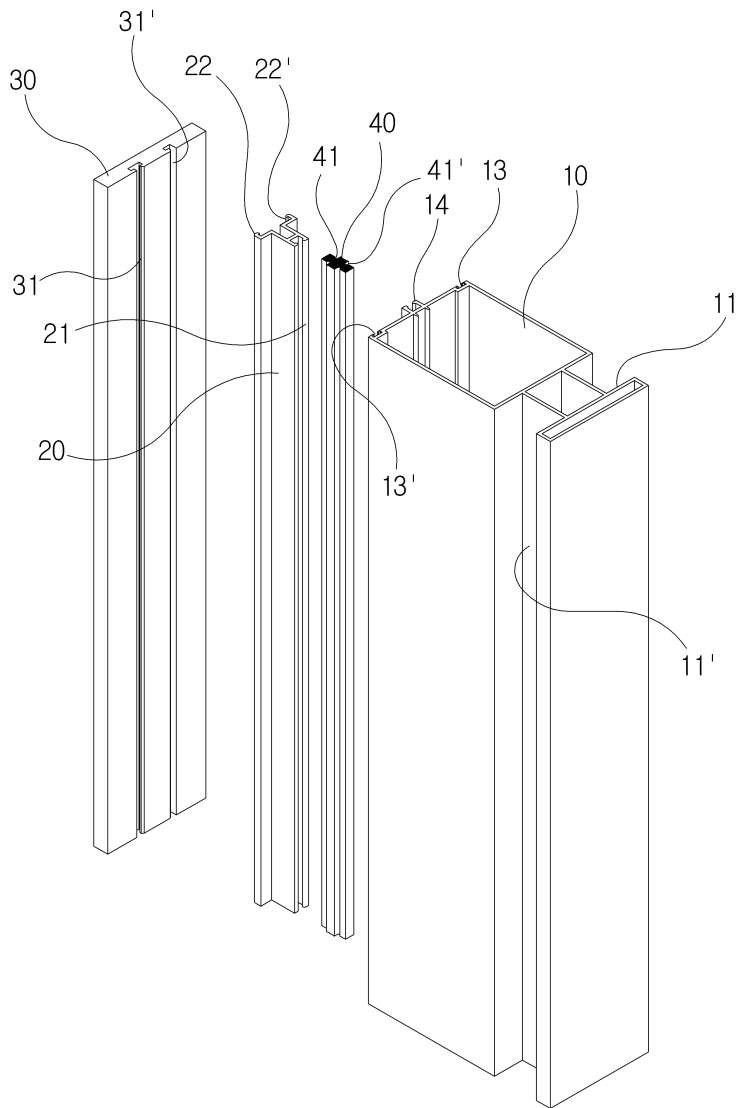
도면1



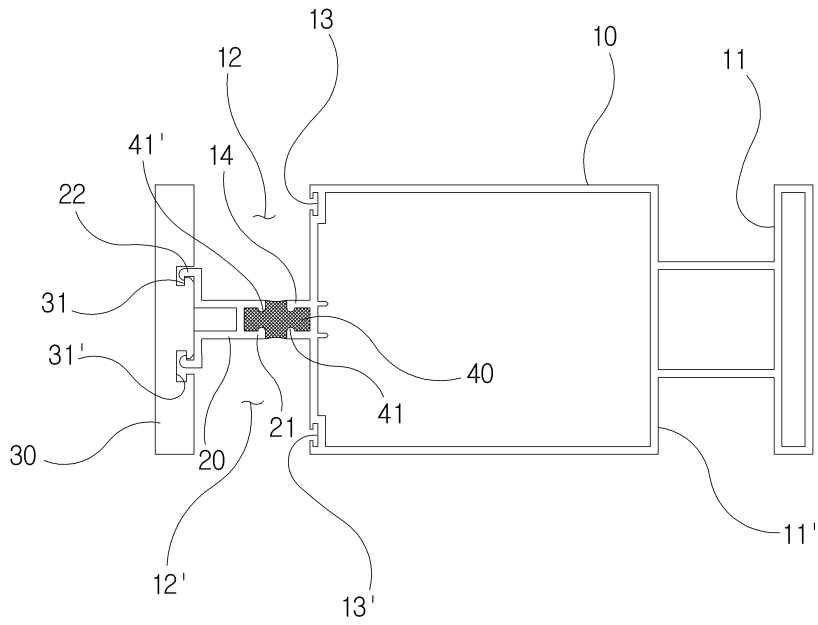
도면2



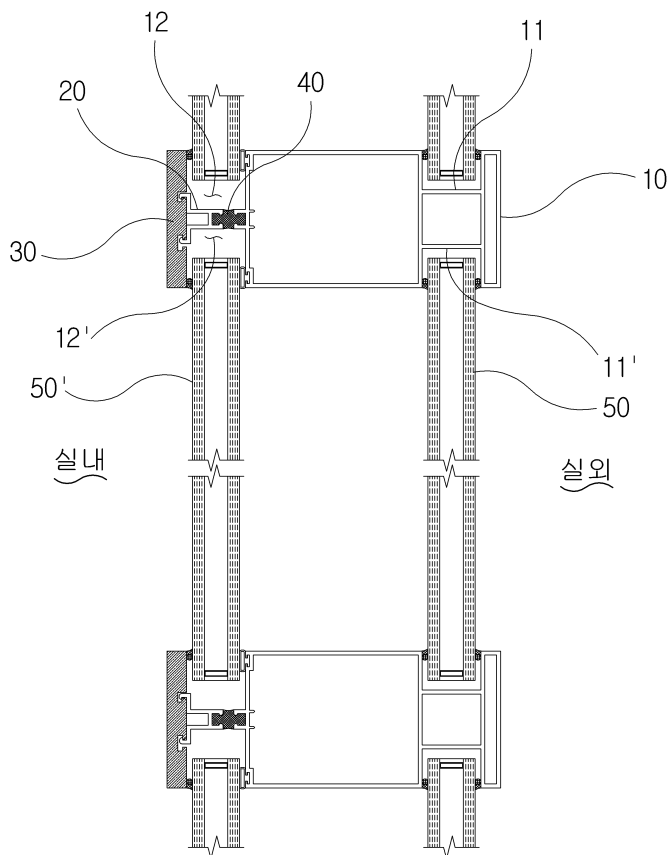
도면3



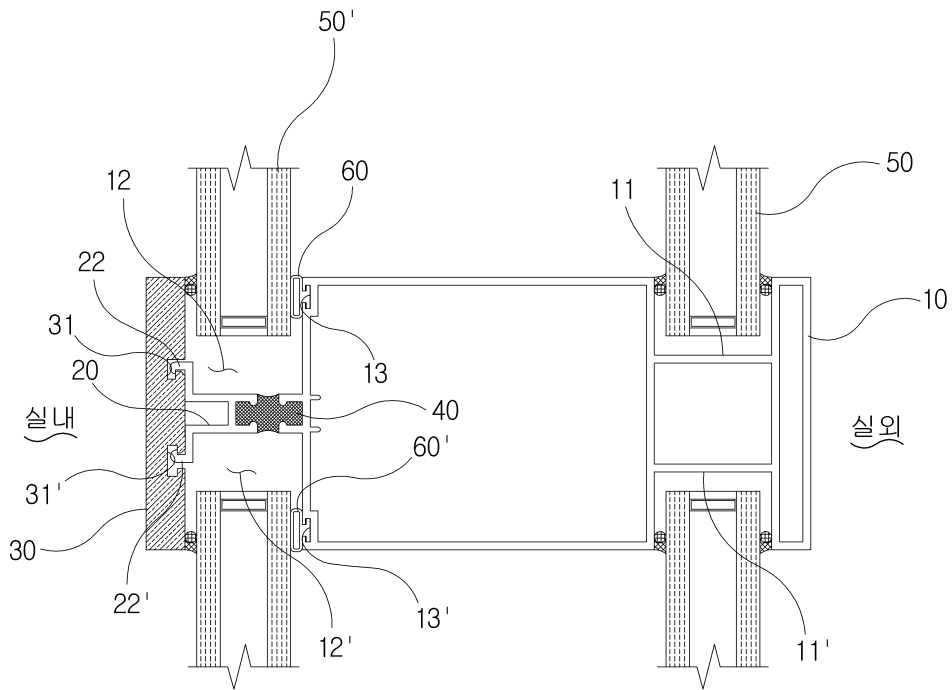
도면4



도면5



도면6



도면7

