(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0129497
(43) 공개일자 2013년11월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04B 2/88 (2006.01) *E04B 2/96* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0053394
(22) 출원일자 2012년05월21일
심사청구일자 2012년05월21일

(71) 출원인
주식회사 해금인테리어
부산광역시 사상구 사상로 375 (덕포동)
(72) 발명자
김 석 광
부산광역시 해운대구 아랫반송로59번길 65 금강빌라 402호
(74) 대리인
박용환

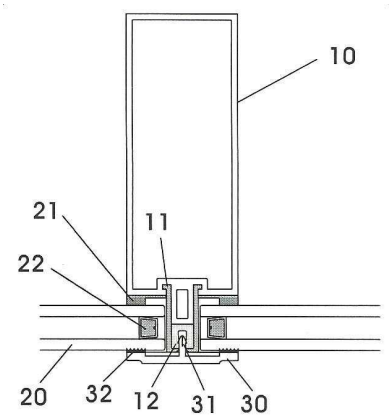
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 **밀착형 알루미늄 커튼월**

(57) 요 약

본 발명은 프레임과 페어를 노턴테이프로 고정하고 프레임의 내측으로 단열재를 구비하여 외부의 열전달을 차단하며, 프레임의 하측으로는 상측에 돌부를 형성한 알루미늄 프로파일을 압착형으로 제작하여 상기 돌부를 단열재에 밀어넣어 끼워서 고정하여서 사용하는 것으로 프로파일을 몸체에 고정할 때 피스 고정이 없으며 밀착 또는 압착으로 결합함으로 제작 비용을 절감하고 조립 및 설치가 용이하며, 구조적 성능, 결합성, 단열성 및 기밀성이 우수한 커튼월 시스템을 제공할 수 있다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

프레임(10)과 페어(20)를 노턴테이프(21)로 고정하고 프레임(10)의 내측으로 단열재(11)를 구비하여 외부의 열전달을 차단하며, 프레임(10)의 하측으로는 상측에 돌부(31)가 형성되어 있고 페어(20)와 접촉되는 부분에 단열가스켓(32)이 구비되어 있는 알루미늄 프로파일(30)을 압착형으로 제작하여 상기 돌부(31)를 2차 단열재(12)에 밀어넣어 끼워서 고정하여서 사용하는 것을 특징으로 하는 밀착형 알루미늄 커튼월.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 밀착형 알루미늄 커튼월에 관한 것으로 보다 상세하게는 고효율 에너지 절감제품으로 설계되어 알루미늄 몸체에 프로파일을 고정할 때 피스 고정없이 밀착 또는 압착으로 끼워서 사용할 수 있도록 한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 커튼월 시스템은 고층 건물의 외벽체에 유리와 같은 마감재를 탈부착하기 위한 프레임 구조체를 말하며, 통상 보강재인 멀리언 및 트랜섬과 수평 및 수직 프레임을 구비하고, 이들 프레임에 장착되는 어댑터 부재를 매개로 복층 유리를 설치한다. 그러나, 이러한 커튼월 시스템은 보강재인 멀리언 및 트랜섬과 어댑터가 설치되는 수직 및 수평 프레임이 주로 스틸재로 되어 있어서 중량이 무겁고 시공이 어렵다는 단점이 있고, 더욱이 미려한 외관을 위해 외벽의 거의 전면을 유리 마감재로 처리하기 때문에 단열성 및 기밀성 확보가 어려워 냉난방 비용이 많이 드는 한편 결로 현상이 발생하는 등 여러 가지 문제점이 있었다. 또한, 통상적으로 수직 및 수평 프레임에 결합되는 어댑터는 별도의 체결 수단을 구성하여 프레임에 결합됨으로써 조립 공정이 복잡해지는 문제도 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 본 발명은 전술한 종래 기술의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 제작 비용을 절감하고 조립 및 설치가 용이하며, 구조적 성능, 결합성, 단열성 및 기밀성이 우수한 커튼월 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0004] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은 프레임과 페어를 노턴테이프로 고정하고 프레임의 내측으로 단열재를 구비하여 외부의 열전달을 차단하며, 프레임의 하측으로는 상측에 돌부를 형성한 알루미늄 프로파일을 압착형으로 제작하여 상기 돌부를 단열재에 밀어넣어 끼워서 고정하여서 사용하는 것이다.

발명의 효과

[0005] 이와 같이 된 본 발명은 프로파일을 몸체에 고정할 때 피스 고정이 없으며 밀착 또는 압착으로 결합함으로 제작비용을 절감하고 조립 및 설치가 용이하며, 구조적 성능, 결합성, 단열성 및 기밀성이 우수한 커튼월 시스템을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0006] 도 1은 본 발명에 의한 커튼월 제품의 단면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0007] 프레임(10)과 페어(20)를 노턴테이프(21)로 고정하고 프레임(10)의 내측으로 단열재(11)를 구비하여 외부의 열전달을 차단하며, 프레임(10)의 하측으로는 상측에 돌부(31)가 형성되어 있고 페어(20)와 접촉되는 부분에 단열가스켓(32)이 구비되어 있는 알루미늄 프로파일(30)을 압착형으로 제작하여 상기 돌부(31)를 2차 단열재(12)에 밀어넣어 끼워서 고정하여서 사용하는 것이다.

[0008] 이와 같이 된 본 발명을 첨부된 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0009] 도 1은 본 발명에 의한 커튼월 제품의 단면도로써, 전체적인 구조적 보강재로써 직교 결합되는 프레임(10)과 페어(20) 및 알루미늄 프로파일(30)을 구비한다.

[0010] 상기 프레임(10)은 알루미늄 압출물인 것이 바람직하며, 내측으로 단열재(11)와 2차 단열재(12)를 구비하고 있다.

[0011] 상기 프레임(10)과 노턴 테이프(21)로 결합되는 페어(20)는 통상 진공층을 사이에 두고 두 겹의 유리로 이루어지고 단부측에는 간격 유지를 위한 에어봉(22)과 실리콘으로 밀봉되어 있는 형태이다.

[0012] 상기 알루미늄 프로파일(30)은 프레임(10)의 2차 단열재(12)에 돌부(31)를 끼워넣으며, 외부로부터 단열을 하기 위해 구비된 단열 가스켓(32)이 페어(20)에 닿아 고정되는 것이다.

[0013] 상기 밀봉재 및 단열재는 단열 탄성재로 이루어질 수 있으며 그 각각의 기능성을 만족한다면 어떤 형태나 설치방식에 구애받지 않는 다양한 변형이 가능하며, 이를 통해 페어(20)와 프레임(10)이 서로 열적으로 단열되므로 단열성과 기밀성은 물론, 설치시 완충성과 설치 유격을 확보할 수 있는 것이다.

부호의 설명

[0014] 10; 프레임

11; 단열재

12; 2차 단열재

20; 페어

21; 노턴 테이프

22; 에어봉

30; 알루미늄 프로파일

31; 돌부

32; 단열 가스켓

도면

도면1

