



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년01월10일
 (11) 등록번호 10-1694490
 (24) 등록일자 2017년01월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E06B 7/18 (2006.01) *E06B 3/263* (2006.01)
E06B 3/267 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
E06B 7/18 (2013.01)
E06B 3/26347 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2015-0034650
 (22) 출원일자 2015년03월12일
 심사청구일자 2015년03월12일
 (65) 공개번호 10-2016-0109714
 (43) 공개일자 2016년09월21일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR101343065 B1*
 KR1020090113427 A*
 KR200423740 Y1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사선진알미늄
 광주광역시 광산구 진곡산단4번로 45(진곡동)
 (72) 발명자
 이윤태
 광주광역시 광산구 장덕로95번길 45(장덕동)
 수원GS자이아파트 107동 2304호
 (74) 대리인
 특허법인 신세기

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 한지성

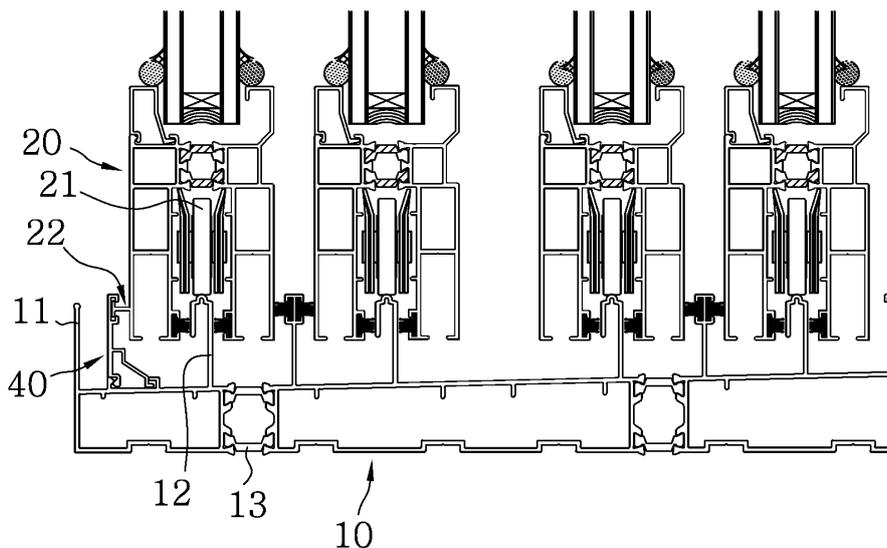
(54) 발명의 명칭 **단열 및 방풍성이 향상된 창호**

(57) 요약

본 발명은 단열 및 방풍성이 향상된 창호에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 창틀프레임에 착탈가능하게 방풍부재를 설치하고 그 방풍부재에 끼워지게 방풍돌기를 형성하여 단열 및 방풍효과를 높이도록 한 단열 및 방풍성이 향상된 창호에 관한 것이다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



이러한 본 발명은, 실외측과 실내측 끝단부에 각각 수직바(11)가 형성되고 그 안쪽으로 다수의 레일(12)이 상호 이격되어 형성된 창틀프레임(10)과, 상기 레일(12)에 롤러(21)를 매개로 안착되어 상기 창틀프레임(10)에서 슬라이딩 이동되는 창문프레임(20)을 포함하는 창호에 있어서, 상기 수직바(11)와 레일(12) 사이에는 창틀프레임(10)의 바닥면에 창틀프레임의 길이방향을 따라 체결부(30)가 형성되고, 상기 체결부(30)에는 하부가 착탈가능하게 결합되어 창틀프레임에 대해 수직방향으로 돌출되고 상부 내측면에 길이방향을 따라 이동안내홈(41)이 형성된 방풍부재(40)가 설치되며, 상기 창문프레임(20)의 외측면에는 상기 방풍부재(40)의 이동안내홈(41)에 끼워지도록 형성되고 상기 창문프레임(20)의 이동과 함께 이동안내홈(41)에 끼워진 상태로 슬라이딩 이동되도록 방풍돌기(22)가 설치된 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

E06B 3/2675 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

실외측과 실내측 끝단부에 각각 수직바(11)가 형성되고 그 안쪽으로 다수의 레일(12)이 상호 이격되어 형성된 창틀프레임(10)과, 상기 레일(12)에 롤러(21)를 매개로 안착되어 상기 창틀프레임(10)에서 슬라이딩 이동되는 창문프레임(20)과, 상기 창틀프레임(10)의 바닥면에 수직바(11)와 레일(12) 사이에 창틀프레임의 길이방향을 따라 형성된 체결부(30)와, 상기 체결부(30)에 결합되어 창틀프레임에 대해 수직방향으로 돌출되게 설치되는 방풍부재(40)를 포함하는 창호에 있어서,

상기 체결부(30)는, 상기 창틀프레임(10)의 바닥면에 길이방향으로 형성된 끼움홈(31a)을 갖는 끼움편(31)과, 상기 끼움편(31)에 일정 거리 이격되고 상기 끼움홈(31a)과 마주보는 일측에 체결턱(32a)이 형성된 체결편(32)으로 구성되고,

상기 방풍부재(40)의 상부 내측면에는 길이방향을 따라 이동안내홈(41)이 형성되고, 방풍부재(40)의 하부에는 상기 체결부(30)에 착탈가능하게 결합되도록 상기 끼움편(31)에 일측이 끼워진 채로 타측이 상기 체결편(32)에 체결되게 끼움돌기(42)와 체결돌기(43)가 형성되어 지되, 상기 끼움돌기(42)는 상기 방풍부재의 중간부분과 연결되어 체결돌기와의 사이에 유동공간(44)을 마련하도록 형성되어져 체결과정에서 상기 체결돌기(43)가 탄성동작되도록 구비되며,

상기 창문프레임(20)의 외측면에는 수평으로 돌출되는 수평돌기(22a)와 그 수평돌기(22a)의 단부에 중앙부분이 결합되어 수직으로 형성되는 수직돌기(22b)로 구성된 방풍돌기(22)가 형성되어 상기 이동안내홈(41)에 끼워진 상태로 창문프레임의 이동과 함께 슬라이딩 이동되도록 구비되며,

상기 이동안내홈(41)은 상기 수직돌기(22b)의 인입을 위해 수직돌기의 체적보다 더 큰 공간을 갖는 수직돌기인입부(41a)와, 그 수직돌기인입부(41a)의 일측 일부분에 수평돌기(22a)의 인입을 위해 형성된 수평돌기인입부(41b)로 구성되고,

상기 방풍돌기(22)의 상측에는 창문프레임(20)의 길이방향을 따라 내부에 홈이 형성된 커버결합부(23)가 형성되고, 그 커버결합부(23)의 홈에 일측이 끼움결합되고 타측이 상기 방풍부재(40)의 상단부에 접촉되어 창문프레임(20)과 방풍부재(40)의 상측 이격공간을 차단하기 위한 단열커버(50)가 설치된 것을 특징으로 하는 단열 및 방풍성이 향상된 창호.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 체결부(30), 방풍부재(40), 방풍돌기(22)는 상기 창틀프레임(10)의 실외측과 실내측에 모두 형성되거나 또는 실외측에만 형성되는 것을 특징으로 하는 단열 및 방풍성이 향상된 창호.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 체결부(30), 방풍부재(40), 방풍돌기(22)가 창틀프레임(10)의 실외측과 실내측에 모두 형성되는 경우, 상기 창틀프레임(10)의 실내측 끝단부에는 수직바의 형성없이 상기 방풍부재가 수직바를 대신하는 것을 특징으로 하는 단열 및 방풍성이 향상된 창호.

청구항 6

삭제

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 창문프레임(20)의 외측면에는 상기 방풍돌기(22)의 하측에 위치되게 길이방향을 따라 가스켓결합부(24)가 형성되고, 상기 가스켓결합부(24)에는 상기 방풍부재(40)의 내측면에 접촉되게 가스켓(55)이 결합된 것을 특징으로 하는 단열 및 방풍성이 향상된 창호.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 창틀프레임에 착탈가능하게 방풍부재를 설치하고 그 방풍부재에 끼워지게 방풍돌기를 형성하여 단열 및 방풍효과를 높이도록 한 단열 및 방풍성이 향상된 창호에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 아파트·주택·빌딩 등 대부분의 건축물은 창호가 설치되며, 이러한 창호는 건물의 외관을 아름답게 꾸미고, 햇빛과 바람을 드나들게 하는 통로 역할을 하면서 더위와 추위를 막아줄 뿐만 아니라 현대에는 이러한 목적에 더불어 방화·방수·방음 및 실외 풍경을 바라볼 수 있는 관망(觀望) 기능으로 거주자의 쾌적한 환경을 더해주고 있다.

[0003] 근래 대부분의 창호는 건축물에서 장방형으로 형성된 벽체의 개방된 공간에 창틀프레임이 고정 설치되고, 상기 창틀프레임에 여단이식 창문 또는 고정식 창문이 설치되며, 이와 같은 창호는 겨울철 난방을 하거나 또는 우천시 빗물이 실내로 들어치는 것을 차단하기 위하여 창문을 닫고, 또한 실내공기를 환기시키기 위하여 창문을 열게 된다.

[0004] 이러한 종래의 창호는 방음성과 단열성 및 방풍효과를 높이하고자 창틀프레임과 창문프레임 간의 기밀성을 높이고 있으며, 이를 위해 통상 창틀프레임과 창문프레임 사이에 모헤어를 설치하여 사용하고 있다.

[0005] 또한, 이외에도 특허등록 제0919994호에서와 같이, 창문프레임에 다수의 모헤어를 적층형태로 설치하여 창틀프레임에 형성된 레일과 접촉되게 함으로써, 기밀성을 높이도록 한 구조의 창호도 개시되어 있다.

[0006] 그러나 상기한 기술을 포함한 종래의 창호는 장기간 사용시 모헤어의 수명이 다하여 창틀프레임과 창문프레임 사이에 공간이 형성되어 짐으로써 단열 및 방풍성이 낮아지는 문제가 있었다.

[0007] 또한, 종래의 창호는 모헤어의 교체가 쉽지 않아 모헤어의 수명이 다하더라도 그대로 사용하는 경우가 다반사임에 따라 단열 및 방풍성능이 좋지 않은 상태 그대로 사용하고 있는 실정이며, 그에 따라 난방효율이 저하되는 문제와 함께 난방을 위한 에너지낭비를 가져오는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 등록특허공보 제0919994호(2009.09.25, 기밀성이 향상된 슬라이드 창호)

(특허문헌 0002) 등록특허공보 제1342062호(2013.12.10, 기밀성 슬라이딩 창호)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 창안된 것으로, 본 발명의 목적은 방풍부재와 방풍돌기를 형성함으로써 영구적으로 단열 및 방풍효과를 얻을 수 있고, 단열커버의 설치를 통해 단열성능을 대폭 향상시키도록 한 단열 및 방풍성이 향상된 창호를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 구성은, 실외측과 실내측 끝단부에 각각 수직바(11)가 형성되고 그 안쪽으로 다수의 레일(12)이 상호 이격되어 형성된 창틀프레임(10)과, 상기 레일(12)에 롤러(21)를 매개로 안착되어 상기 창틀프레임(10)에서 슬라이딩 이동되는 창문프레임(20)과, 상기 창틀프레임(10)의 바닥면에 수직바(11)와 레일(12) 사이에 창틀프레임의 길이방향을 따라 형성된 체결부(30)와, 상기 체결부(30)에 결합되어 창틀프레임에 대해 수직방향으로 돌출되게 설치되는 방풍부재(40)를 포함하는 창호에 있어서, 상기 체결부(30)는, 상기 창틀프레임(10)의 바닥면에 길이방향을 따라 형성된 끼움홈(31a)을 갖는 끼움편(31)과, 상기 끼움편(31)에 일정거리 이격되고 상기 끼움홈(31a)과 마주보는 일측에 체결턱(32a)이 형성된 체결편(32)으로 구성되고, 상기 방풍부재(40)의 상부 내측면에는 길이방향을 따라 이동안내홈(41)이 형성되고, 방풍부재(40)의 하부에는 상기 체결부(30)에 착탈가능하게 결합되도록 상기 끼움편(31)에 일측이 끼워진 채로 타측이 상기 체결편(32)에 체결되게 끼움돌기(42)와 체결돌기(43)가 형성되어 지되, 상기 끼움돌기(42)는 상기 방풍부재의 중간부분과 연결되어 체결돌기와의 사이에 유동공간(44)을 마련하도록 형성되어져 체결과정에서 상기 체결돌기(43)가 탄성동작되도록 구비되며, 상기 창문프레임(20)의 외측면에는 수평으로 돌출되는 수평돌기(22a)와 그 수평돌기(22a)의 단부에 중앙부분이 결합되어 수직으로 형성되는 수직돌기(22b)로 구성된 방풍돌기(22)가 형성되어 상기 이동안내홈(41)에 끼워진 상태로 창문프레임의 이동과 함께 슬라이딩 이동되도록 구비되며, 상기 이동안내홈(41)은 상기 수직돌기(22b)의 인입을 위해 수직돌기의 체적보다 더 큰 공간을 갖는 수직돌기인입부(41a)와, 그 수직돌기인입부(41a)의 일측 일부분에 수평돌기(22a)의 인입을 위해 형성된 수평돌기인입부(41b)로 구성되고, 상기 방풍돌기(22)의 상측에는 창문프레임(20)의 길이방향을 따라 내부에 홈이 형성된 커버결합부(23)가 형성되고, 그 커버결합부(23)의 홈에 일측이 끼움결합되고 타측이 상기 방풍부재(40)의 상단부에 접촉되어 창문프레임(20)과 방풍부재(40)의 상측 이격공간을 차단하기 위한 단열커버(50)가 설치된 것을 특징으로 한다.

[0011] 삭제

[0012] 삭제

[0013] 이때, 상기 체결부(30), 방풍부재(40), 방풍돌기(22)는 상기 창틀프레임(10)의 실외측과 실내측에 모두 형성되거나 또는 실외측에만 형성될 수 있다.

[0014] 삭제

[0015] 또한, 상기 창문프레임(20)의 외측면에는 상기 방풍돌기(22)의 하측에 위치되게 길이방향을 따라 가스켓결합부(24)가 형성되고, 상기 가스켓결합부(24)에는 상기 방풍부재(40)의 내측면에 접촉되게 가스켓(55)이 결합된다.

발명의 효과

[0016] 상기의 구성으로 이루어진 단열 및 방풍성이 향상된 창호에 따르면, 창틀프레임과 창문프레임의 사이공간이 방풍부재와 방풍돌기에 의해 차단됨으로써 단열 및 방풍효과를 높일 수 있음은 물론, 수명제한이 없어 영구적으로

효과를 제공할 수 있으며, 단열커버 설치시에는 단열효과를 더욱 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명에 따른 단열 및 방풍성이 향상된 창호의 단면도,
- 도 2는 본 발명에 따른 단열 및 방풍성이 향상된 창호에서 방풍부재와 방풍돌기를 보인 분리사시도,
- 도 3은 본 발명에 따른 방풍부재의 체결구조도,
- 도 4는 본 발명에 따른 방풍부재의 사시도,
- 도 5는 본 발명에 따른 단열커버가 설치된 상태의 창호 단면도,
- 도 6은 본 발명에 따른 창문프레임에 설치되는 단열커버의 결합상태도,
- 도 7은 본 발명에 따른 가스켓이 설치된 창호 단면도,
- 도 8은 본 발명에 따른 방풍부재와 방풍돌기가 실외측과 실내측에 모두 형성된 상태의 창호 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 단열 및 방풍성이 향상된 창호를 상세히 설명하기로 한다.
- [0019] 도 1은 본 발명에 따른 단열 및 방풍성이 향상된 창호의 단면도이고, 도 2는 본 발명에 따른 단열 및 방풍성이 향상된 창호에서 방풍부재와 방풍돌기를 보인 분리사시도이며, 도 3은 본 발명에 따른 방풍부재의 체결구조도이고, 도 4는 본 발명에 따른 방풍부재의 사시도이며, 도 5는 본 발명에 따른 단열커버가 설치된 상태의 창호 단면도이고, 도 6은 본 발명에 따른 창문프레임에 설치되는 단열커버의 결합상태도이며, 도 7은 본 발명에 따른 가스켓이 설치된 창호 단면도이고, 도 8은 본 발명에 따른 방풍부재와 방풍돌기가 실외측과 실내측에 모두 형성된 상태의 창호 단면도이다.
- [0020] 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 단열 및 방풍성이 향상된 창호는 실외측과 실내측 끝단부에 각각 수직바(11)가 형성되고 그 안쪽으로 다수의 레일(12)이 상호 이격되어 형성된 창틀프레임(10)과, 상기 레일(12)에 롤러(21)를 매개로 안착되어 상기 창틀프레임(10)에서 슬라이딩 이동되는 창문프레임(20)과, 상기 창틀프레임에 결합되는 방풍부재(40)와, 상기 창문프레임의 외측면에 일체로 형성되어 방풍부재(40)에 끼워지는 방풍돌기(22)를 포함한다.
- [0021] 상기 창틀프레임(10)은 창호가 단창인 경우 상면에 2개의 레일(12)이 형성되어 있고, 이중창인 경우 상면에 4개의 레일이 형성되어 있으며, 단열을 위해 프레임 자체가 2개 이상으로 나뉘어져 단열재(13)를 매개로 연결되어 있는 것으로, 공지의 구성과 동일하다.
- [0022] 상기 창문프레임(20)은 상기 레일에 안착되게 하부 내측에 롤러(21)가 설치되어 있고, 단열을 위해 일측은 마감재(25)로 마감될 수 있다.
- [0023] 본 발명에서는 특징부 구성으로, 상기 방풍부재(40)와 방풍돌기(22)를 더 포함한다.
- [0024] 상기 방풍부재(40)는 상기 수직바(11)와 레일(12) 사이에 설치되어 수직바(11)와 창문프레임(20) 사이로 돌출되게 마련되는 것이고, 상기 방풍돌기(22)는 상기 창문프레임(20)의 외측면에 돌출되어 상기 방풍부재(40)에 끼워짐으로써 방풍부재와의 사이공간을 차단하여 단열은 물론, 방풍성을 높이게 되는 것이다.
- [0025] 상기 방풍부재(40)와 방풍돌기(22)의 세부적인 설명은 후술하기로 한다.
- [0026] 상기 방풍부재(40)의 설치를 위해, 상기 수직바(11)와 레일(12) 사이의 창틀프레임(10) 바닥면에는 상기 방풍부재(40)의 체결을 위해 창틀프레임의 길이방향을 따라 체결부(30)가 형성된다.
- [0027] 이러한 상기 체결부(30)는 방풍부재의 하부가 착탈가능하게 결합될 수 있도록 마련되는 것으로, 일실시예로서 상기 창틀프레임(10)의 바닥면에 서로 이격 형성된 끼움편(31)과 체결편(32)으로 구성할 수 있다.
- [0028] 상기 끼움편(31)에는 상기 방풍부재(40)의 하부가 끼워지도록 끼움홈(31a)이 형성되어 있고, 상기 체결편(32)에는 상기 끼움홈(31a)과 마주보는 일측에 체결턱(32a)이 형성되어 있다. 따라서, 방풍부재의 하부 양측이 상기

끼움홈과 체결턱에 각각 걸려짐으로써 방풍부재의 체결이 이루어지는 것이다.

- [0029] 상기 체결부와 체결을 위해 상기 방풍부재의 하부에는 일측과 타측에 각각 끼움돌기(42)와 체결돌기(43)가 형성된다.
- [0030] 이때, 상기 끼움홈(31a)은 방풍부재의 일측에 형성된 끼움돌기(42)가 끼워져 이탈되지 않도록 상대적으로 깊은 홈으로 형성되어 있고, 상기 체결턱(32a)은 끼움돌기가 끼움편(31)의 끼움홈(31a)에 끼워진 채로 방풍부재의 타측에 형성된 체결돌기(43)가 역지로 끼워져 걸리면서 방풍부재가 체결될 수 있도록 너무 많이 돌출되지 않게 형성되어야 할 것이다.
- [0031] 여기서, 상기 끼움돌기(42)와 체결돌기(43)는 서로 이격되어 형성되어 지되, 그 사이에 유동공간(44)을 마련하도록 형성되어져 체결과정에서 상기 체결돌기(43)가 탄성동작되면서 체결되도록 한다.
상기 유동공간(44)을 형성하여 상기 체결돌기의 원활한 탄성동작을 위해, 상기 끼움돌기(42)는 상기 방풍부재의 중간부분과 연결되게 한 상태에서 탄성을 갖도록 절곡시켜 형성하면 된다.
- [0032] 상기 체결부(30)에 체결된 방풍부재(40)는 수직방향으로 돌출되고, 상기 창문프레임과 마주보는 상부 내측면에는 상기 창문프레임(20)의 외측면에 형성되는 방풍돌기(22)가 끼워지도록 이동안내홈(41)이 방풍부재의 길이방향을 따라 형성된다.
- [0033] 상기 방풍돌기(22)는 이동안내홈(41)에 끼워진 상태에 있어야 함에 따라 창호 시공시에는 먼저, 창문프레임의 일측에서 방풍부재(40)의 이동안내홈(41)에 방풍돌기(22)가 끼워지게 하여 방풍부재를 창문프레임에 결합하고, 그 상태로 창문프레임을 창틀프레임에 설치한 후 방풍부재를 체결부에 체결하는 과정을 통해 창호를 시공하게 된다.
- [0034] 창문프레임의 개폐를 위해 창틀프레임에서 이동시키는 경우, 상기 방풍돌기(22)는 상기 창문프레임(20)의 이동과 함께 이동안내홈(41)에 끼워진 상태로 슬라이딩 이동됨에 따라 항상 방풍기능을 수행하게 된다.
- [0035] 상기 방풍돌기(22)와 이동안내홈(41)의 구체적인 구조로서, 상기 방풍돌기(22)는 상기 창문프레임(20)의 외측면에 수평으로 돌출되는 수평돌기(22a)와, 그 수평돌기(22a)의 단부에 중앙부분이 결합되어 수직으로 형성되는 수직돌기(22b)로 구성되고, 상기 이동안내홈(41)은 상기 수직돌기(22b)의 인입을 위해 수직돌기의 체적보다 더 큰 공간을 갖는 수직돌기인입부(41a)와, 그 수직돌기인입부(41a)의 일측 일부분에 수평돌기(22a)의 인입을 위해 형성된 수평돌기인입부(41b)로 구성된다.
- [0036] 상기 수직돌기가 형성된 이유는, 수평돌기를 타고 인입되는 바람의 이동을 차단할 수 있도록 하여 방풍성능을 최대한 높일 수 있기 때문이다.
- [0037] 본 발명의 상기 체결부(30), 방풍부재(40), 방풍돌기(22)는 도 1과 같이 창틀프레임의 실외측에만 형성되거나 도 8과 같이 상기 창틀프레임(10)의 실외측과 실내측 모두에 형성될 수 있다.
- [0038] 상기 체결부(30), 방풍부재(40), 방풍돌기(22)가 창틀프레임의 실외측과 실내측 모두에 형성되는 경우에는 그만큼 단열은 물론 방풍성능을 최대화시킬 수 있다.
- [0039] 여기서, 상기 체결부(30), 방풍부재(40), 방풍돌기(22)가 창틀프레임(10)의 실외측과 실내측에 모두 형성되는 경우에는 상기 창틀프레임(10)의 실내측 끝단부에 수직바가 형성되어 있지 않고, 상기 방풍부재가 수직바를 대신하게 된다.
- [0040] 그리고 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 상기 창문프레임(20)의 외측면에는 상기 방풍돌기(22)의 상측에 위치되게 길이방향을 따라 커버결합부(23)가 형성되고, 그 커버결합부(23)에 끼워져 상기 방풍부재(40)의 상단부에 접촉되게 단열커버(50)가 구비된다.
- [0041] 상기 단열커버(50)의 설치로 인해, 상기 방풍부재(40)와 창문프레임(20)의 사이공간으로 유입되는 바람을 차단하게 됨으로써 더욱 방풍성을 향상시킬 수 있게 된다.
- [0042] 또한, 도 7에 도시된 바와 같이 상기 방풍부재(40)와 창문프레임(20)의 사이공간을 통해 유입된 바람을 재차 차단하도록 가스켓(55)이 더 설치될 수 있다.
- [0043] 상기 가스켓(55)의 설치를 위해, 상기 창문프레임(20)의 외측면에는 상기 방풍돌기(22)의 하측에 위치되게 길이방향을 따라 가스켓결합부(24)가 형성되어 있고, 그 가스켓결합부(24)에 상기 가스켓(55)이 끼움 결합되어 단부가 상기 방풍부재(40)의 내측면에 접촉되게 구비된다.

[0044] 상기와 같이 구성된 본 발명에 따르면, 창문프레임은 방풍돌기가 방풍부재의 이동안내홈에 끼워진 채로 창틀프레임에 설치되어 있고, 방풍부재는 창틀프레임의 상면 바닥부분에 형성된 체결부에 체결되어 있다.

[0045] 창문프레임을 폐쇄한 상태에서는 방풍부재와 창문프레임 사이로 유입되는 바람이 이동안내홈에 끼워진 방풍돌기에 의해 차단됨으로써 실외측에서 실내측으로 유입되는 바람이 차단되어 지고, 그와 함께 단열을 높일 수 있게 된다.

[0046] 또한 단열커버(50)와 가스켓(55)이 설치된 경우에는 그 단열커버와 가스켓에 의해 재차 방풍되어 짐으로써 방풍성 향상은 물론 단열효과를 더욱 높일 수 있게 된다.

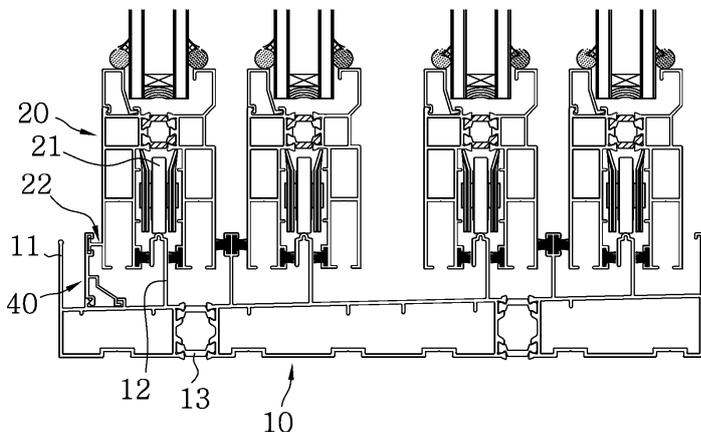
[0047] 본 발명에서는 기존의 방풍을 위한 창호구조와는 전혀 다른 구조로 구성하여 영구적으로 방풍성능을 유지할 수 있도록 하였고, 간단한 탈부착을 통해 시공성을 향상시켰다.

부호의 설명

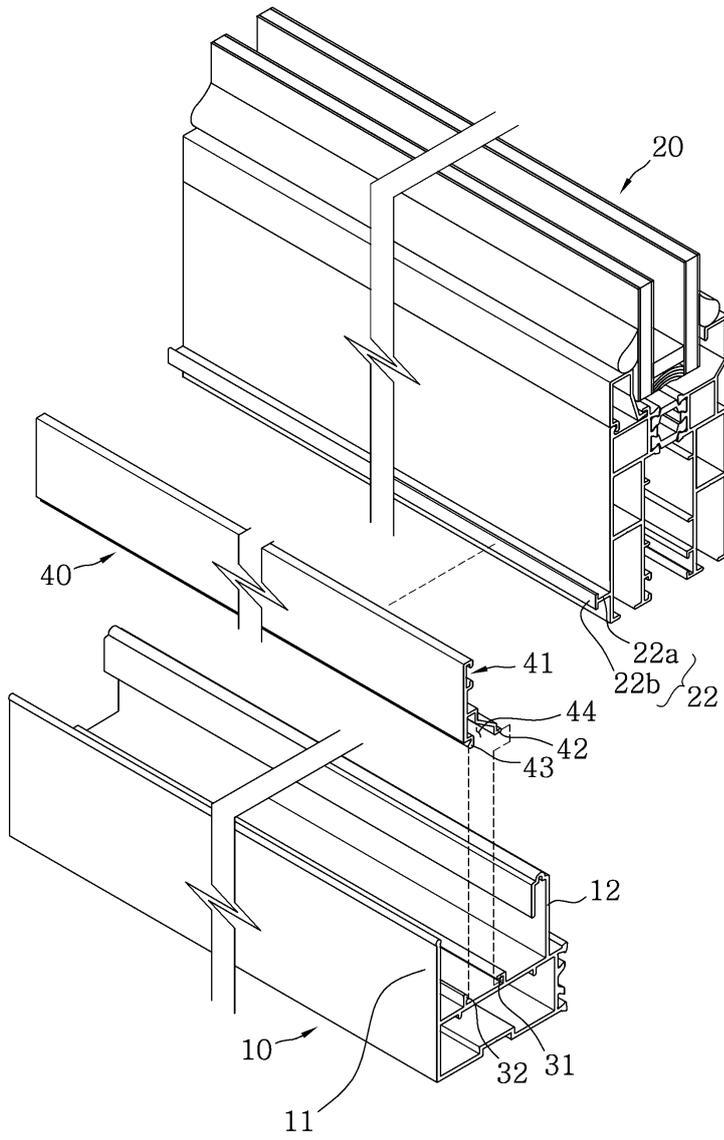
- | | |
|------------------|--------------|
| [0048] 10: 창틀프레임 | 11: 수직바 |
| 12: 레일 | 13: 단열재 |
| 20: 창문프레임 | 21: 롤러 |
| 22: 방풍돌기 | 22a: 수평돌기 |
| 22b: 수직돌기 | 23: 커버결합부 |
| 24: 가스켓결합부 | 25: 마감재 |
| 30: 체결부 | 31: 끼움편 |
| 31a: 끼움홈 | 32: 체결편 |
| 32a: 체결턱 | 40: 방풍부재 |
| 41: 이동안내홈 | 41a: 수직돌기인입부 |
| 41b: 수평돌기인입부 | 42: 끼움돌기 |
| 43: 체결돌기 | 44: 유동공간 |
| 50: 단열커버 | 55: 가스켓 |

도면

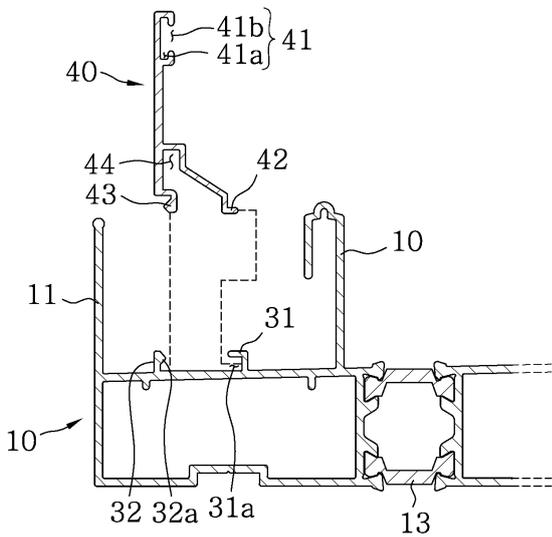
도면1



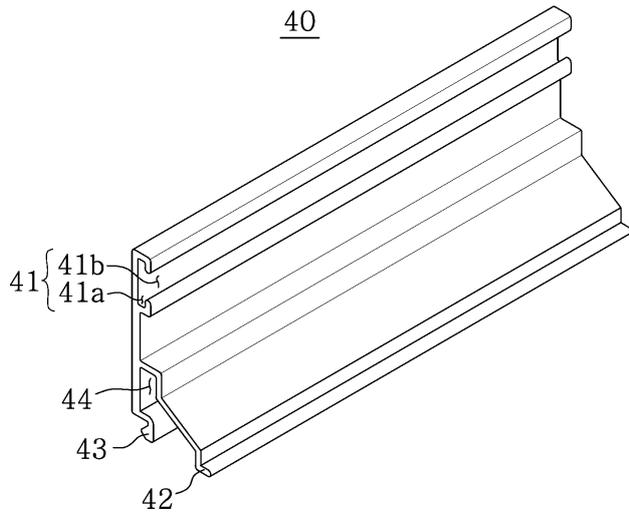
도면2



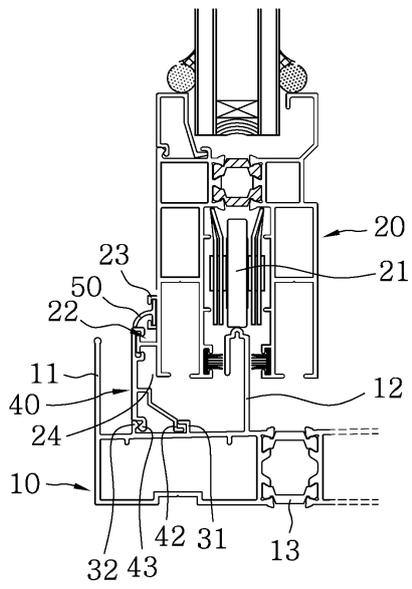
도면3



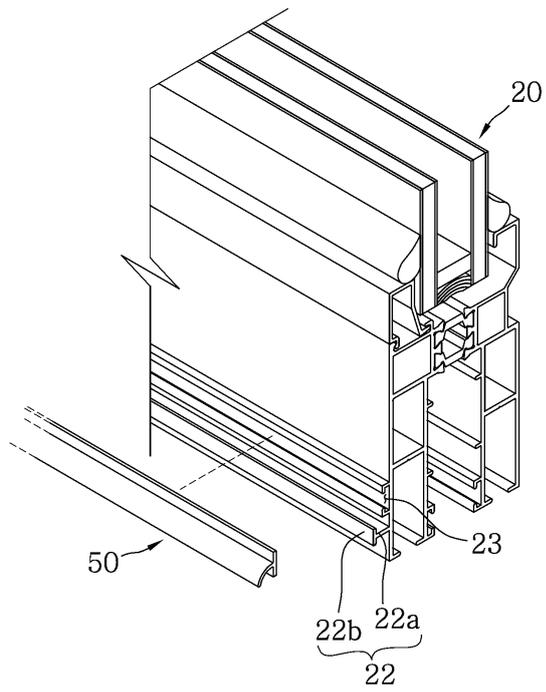
도면4



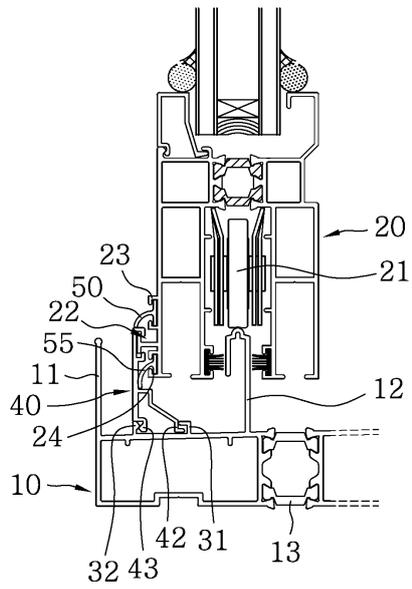
도면5



도면6



도면7



도면8

