



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2012년05월31일
(11) 등록번호 20-0460717
(24) 등록일자 2012년05월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E06B 3/46 (2006.01) E06B 7/00 (2006.01)
(21) 출원번호 20-2011-0005854
(22) 출원일자 2011년06월27일
심사청구일자 2011년06월27일
(56) 선행기술조사문헌
KR200372370 Y1*
KR200379983 Y1
KR1020060004052 A
KR100828711 B1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
강중식
경남 양산시 평산동 1199 양산코아루아파트 104동 302호
(72) 고안자
강중식
경남 양산시 평산동 1199 양산코아루아파트 104동 302호
(74) 대리인
김영옥

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김원배

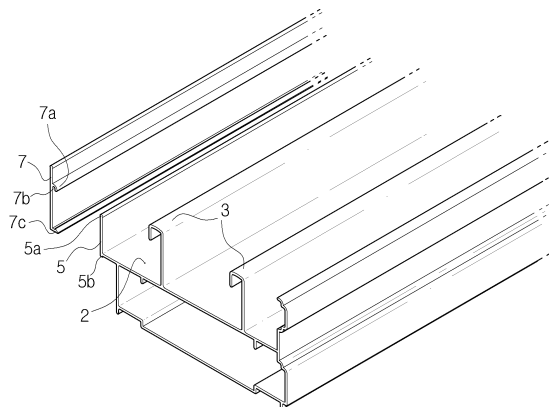
(54) 고안의 명칭 **창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임**

(57) 요약

본 고안은 알루미늄 또는 PVC로 제작되는 창문에 적용되는 문틀프레임에 관한 것으로서, 창틀이 실외로 이탈 및 추락하는 것을 완벽하게 차단할 수 있는 기능을 제공하여 사용 안전성을 보장토록 한 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임을 제공코자 하는 것이다.

본 고안은 수평방향으로 설치된 문틀프레임에 형성된 방충망레일에 레일보다 높은 이탈방지판을 추가 결합하여 레일에서 들려진 창틀이 실외로 이탈되는 것을 방지할 수 있게 한 것으로, 수평방향으로 설치되는 문틀프레임에만 선택적으로 조립하여 사용하므로 자재 낭비를 최소화 할 수 있으며, 문틀에서 분리되는 창틀이 실외로 이탈되어 낙하되는 등의 문제점을 일소할 수 있다.

대표도 - 도2



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

단면상으로 볼 때 실내 쪽 보다 실외 쪽이 낮은 경사를 갖는 베이스(2) 상측으로 한 쌍의 레일(3)을 설치하고, 실외쪽의 베이스(2) 상측으로는 방충망레일(5)을 형성하고,

상기 방충망레일(5)에는 레일(3)보다 높은 이탈방지판(7)을 결합하여 레일(3)에서 들려진 창틀(4)이 실외로 이탈되는 것을 방지할 수 있게 한 문틀프레임(1)에 있어서,

상기 이탈방지판(7)의 결합은, 방충망레일(5) 상단에 길이방향으로 걸림돌부(5a)를 형성하고, 문틀프레임(1) 저면에 길이방향으로 요철돌기(5d)가 구비된 고정홈(5c)을 형성하며,

이탈방지판(7)에는 이들에 결합되도록 상부에는 하향 개구된 내입홈(7b)을 갖는 상걸림돌부(7a)를 형성하고, 하부에는 요철돌기(7f)가 형성된 고정편(7e)을 형성한 것을 특징으로 하는 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 알루미늄 또는 PVC로 제작되는 창문에 적용되는 문틀프레임에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 창틀이 실외로 이탈 및 추락하는 것을 완벽하게 차단할 수 있는 기능성으로 사용 안전성을 보장토록 한 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임을 제공코자 하는 것이다.

배경기술

[0002] 공기나 햇빛을 받을 수 있고, 밖을 내다볼 수 있도록 건축물의 벽에 설치되는 창문은 주로 알루미늄 또는 PVC를 소재로 하여 제작되고 있으며, 창문의 일반적인 구성은 건축물에 매립 고정되는 문틀프레임들로 제작된 사각틀 구성의 문틀과, 문틀에 조립되는 창틀로 구성된다.

[0003] 상기 문틀프레임(21)의 일반적인 구성은 도 1에 도시된 바와 같이 베이스(22)의 상측으로 형성된 레일(22)을 따라서 이동하도록 유리창이 결합된 창틀(24)을 설치하며, 그 외측(실외쪽)으로는 레일(22)과 높이가 같거나 혹은 낮은 방충망레일(23)을 형성하여 방충망(25)을 설치한 구성이다.

[0004] 이러한 창문(20)은 창틀(24)을 위로 들로 올려 레일(22)에서 이탈되게 한 상태에서 문틀프레임(21)에서 창틀(24)을 분리 결합할 수 있도록 구성되어 있는데, 창문의 설치 또는 청소 작업시 문틀프레임(21)의 레일(22)에서 분리된 창틀(24)이 레일(22)과 높이가 같거나 혹은 낮은 방충망레일(23)을 넘어 실외 쪽으로 이탈되어 떨어지는 문제점이 있었다.

[0005] 이러한 문제점을 창틀(24)의 파손으로 인한 물적 피해, 지상에 있는 사람의 안전을 위협하는 등의 인적 피해를 유발시키게 되는 바, 업계에서는 이러한 창문의 문제점을 해결할 수 있는 수단이 요구되고 있었다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0006] 이에 본 고안자는 상기한 종래 문제점을 해결코자 본 고안을 안출한 것으로서, 본 고안에서는 창틀이 실외로 이탈 및 추락하는 것을 완벽하게 차단할 수 있는 기능성으로 사용 안전성을 보장토록 한 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임을 제공함에 고안의 기술적 과제를 두고 본 고안을 완성한 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 과제 해결수단으로 본 고안에서는 수평방향으로 설치된 문틀프레임에 형성된 방충망레일에 레일보다 높은 이탈방지판을 추가 결합하여 레일에서 들려진 창틀이 실외로 이탈되는 것을 방지할 수 있게 하였다.

[0008] 상기 이탈방지판의 바람직한 결합구성으로 방충망레일 상단에 길이방향으로 걸림부를, 문틀프레임 저면에 길이방향으로 걸림턱을 각각 형성하고, 이탈방지판에는 이들에 결합되도록 상걸림돌부와 하걸림돌부를 형성하였다.

[0009] 상기 이탈방지판의 다른 결합구성으로는 방충망레일 상단에 길이방향으로 걸림돌부를, 문틀프레임 저면에 길이방향으로 요철돌기가 형성된 고정홈을 각각 형성하고, 이탈방지판에는 이들에 결합되도록 상걸림돌부와 요철돌기가 형성된 고정편을 형성하였다.

고안의 효과

[0010] 본 고안에서 제공하는 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임을 사용할 경우 수평방향으로 설치되는 문틀프레임에만 선택적으로 조립하여 사용하므로 자재 낭비를 최소화 할 수 있으며, 문틀에서 분리되는 창틀이 실외로 이탈되어 낙하되는 등의 문제점을 일소할 수 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 종래 창문의 일 실시예를 보인 측단면도
- 도 2는 본 고안이 적용된 문틀프레임의 바람직한 제1실시예를 보인 분해 사시도
- 도 3은 도 2의 측단면도로서 이탈방지판이 고정되기 전 상태도
- 도 4는 도 2의 측단면도로서 이탈방지판이 고정된 후 상태도
- 도 5는 본 고안이 적용된 문틀프레임의 제2실시예를 보인 측단면도
- 도 6은 본 고안이 적용된 문틀프레임의 제3실시예를 보인 측단면도
- 도 7은 본 고안이 적용된 문틀프레임의 제4실시예를 보인 측단면도

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 이하에서 본 고안에서 제공하는 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임의 실시예들을 첨부 도면에 의거하여 설명한다.

[0013] 도 2는 본 고안이 적용된 문틀프레임의 바람직한 제1실시예를 보인 분해 사시도를 도시한 것이고, 도 3, 도 4는 도 2의 측단면도로서 이탈방지판이 고정되기 전 상태도 및 고정된 후 상태도를 도시한 것이다.

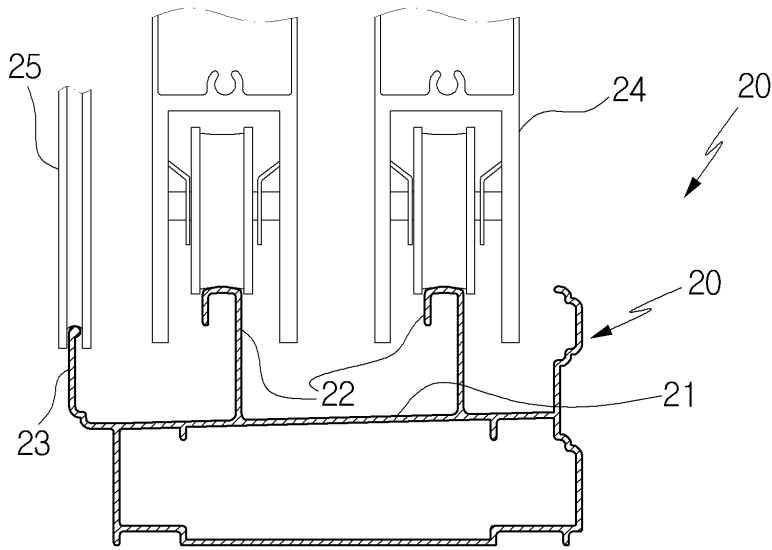
[0014] 통상적으로 창문틀프레임(1)은 단면상으로 볼 때 실내 쪽 보다 실외 쪽이 낮은 경사를 갖는 베이스(2) 상측으로 한 쌍의 레일(3)을 설치하여 창틀(4)에 고정된 호차가 슬라이드되면서 창틀(4)을 이동시킬 수 있게 하며, 실외쪽의 베이스(2) 상측으로는 방충망(6)이 슬라이드 결합되는 방충망레일(5)을 설치한 구성으로 이루어진다.

[0015] 본 고안에서 제공하는 창틀 이탈방지 기능을 갖는 문틀프레임(1)은 수평방향으로 설치된 문틀프레임(1)의 방충망레일(5)에 레일보다 높은 이탈방지판(7)을 추가 결합하여 레일(3)에서 들려진 창틀(4)이 실외로 이탈되는 것을 방지할 수 있게 한 것이다.

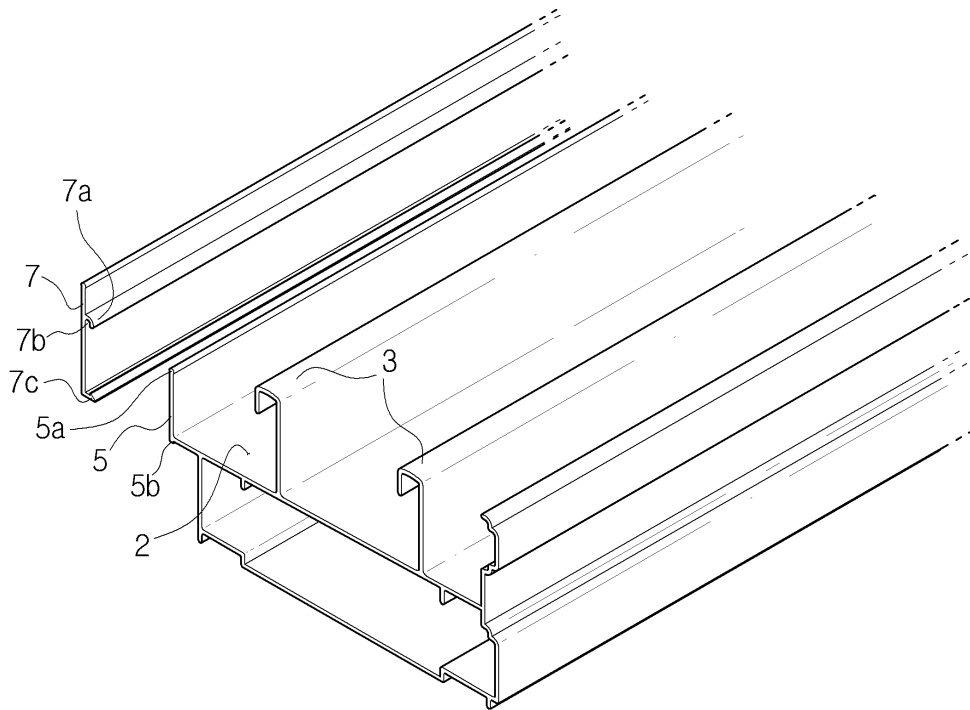
[0016] 즉 본 고안에서는 이탈방지판(7)의 바람직한 결합구성으로 방충망레일(5) 상단에 길이방향으로 걸림부(5a)를

도면

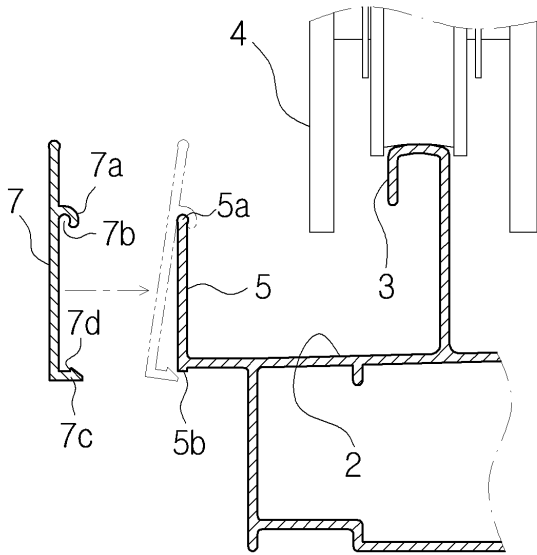
도면1



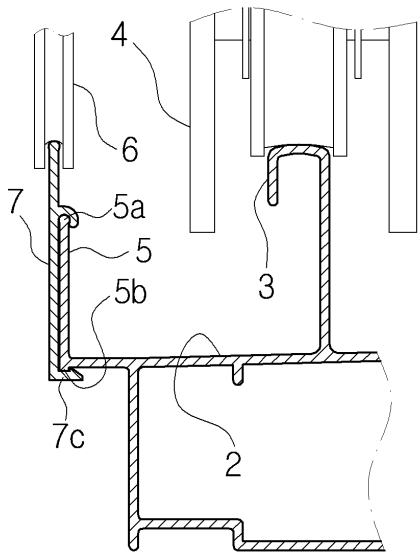
도면2



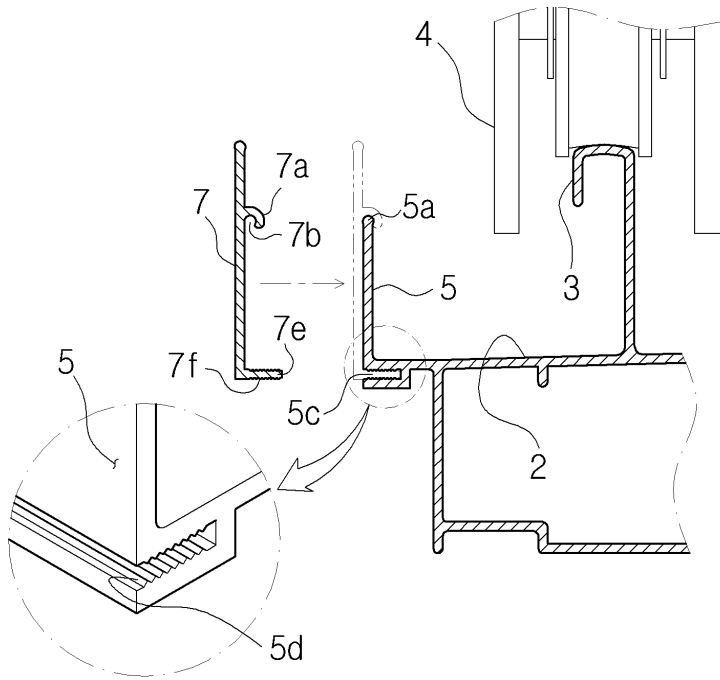
도면3



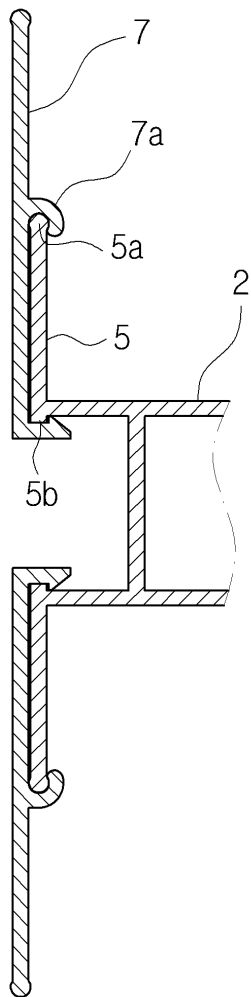
도면4



도면5



도면6



도면7

