



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2012년03월22일
(11) 등록번호 20-0459186
(24) 등록일자 2012년03월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E06B 9/52 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2009-0014452

(22) 출원일자 2009년11월06일

심사청구일자 2009년11월06일

(65) 공개번호 20-2009-0012116

(43) 공개일자 2009년11월27일

(56) 선행기술조사문헌

KR2020110000265 U*

JP2009046941 A

KR2019990034605 U

KR2019920002793 U

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자

(주)맥스

경기도 안산시 단원구 변영로132번길 4 (성곡동)

(72) 고안자

유승준

경기 부천시 원미구 중2동 1185-2 그린타운
1337-801

(74) 대리인

특허법인맥

전체 청구항 수 : 총 4 항

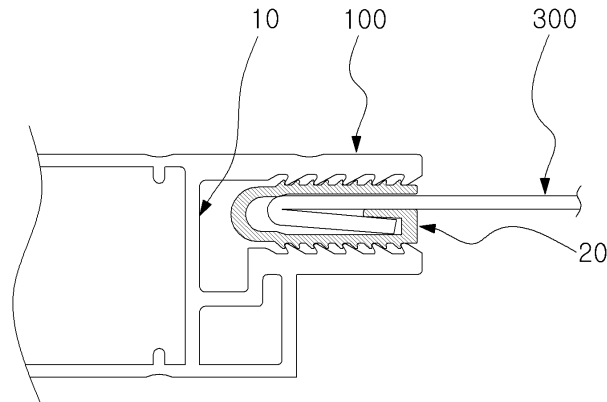
심사관 : 배진효

(54) 고안의 명칭 방충망 고정프레임

(57) 요약

본 고안은 방충망 고정프레임에 관한 것으로서, 홈부 및 끼움부를 포함한다. 홈부는 단부가 절곡된 방충망이 삽입되도록 오목하게 형성되며, 내측면 양쪽에 복수의 걸림돌기가 돌출형성되고, 끼움부는 홈부에 방충망을 고정시키도록 방충망의 절곡된 단부에 걸어맞춤되어 홈부에 끼워맞춤된다. 따라서 본 고안은 홈부에 방충망과 끼움부를 끼워맞춤한 상태로 삽입하여 고정함으로써, 방충망의 고정력을 향상시켜 외부의 침입이나 어린이의 추락사고를 방지할 수 있고, 방충망의 양쪽 단부를 절곡시켜 끼움부 내의 걸림턱에 걸어맞춤함으로써, 프레임에서 방충망의 이탈을 방지할 수 있는 효과를 제공한다.

대표도 - 도2



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

단부가 절곡된 방충망이 삽입되도록 오목하게 형성되며, 내측면 양쪽에 복수의 걸림돌기가 돌출형성된 홈부; 및 상기 홈부에 상기 방충망을 고정시키도록 상기 방충망의 절곡된 단부에 걸어맞춤되어 상기 홈부에 끼워맞춤된 끼움부;를 포함하고,

상기 끼움부는, 외측면 양쪽에 복수의 걸림돌기가 형성되고, 상기 방충망의 절곡된 단부와 걸어맞춤하도록 일방의 내측면 상단에 걸림편이 내향으로 절곡 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 방충망 고정프레임.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 홈부의 걸림돌기는 내향으로 경사지게 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 방충망 고정프레임.

청구항 3

삭제

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 끼움부의 걸림돌기는 외향으로 경사지게 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 방충망 고정프레임.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 방충망은 스테인레스 소재의 강선으로 직조되어 이루어진 것을 특징으로 하는 방충망 고정프레임.

명세서

고안의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 고안은 방충망 고정프레임에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 창틀 프레임에 미닫이식의 방충창을 설치하도록 방충창의 내부에 방충망을 설치하는 방충망 고정프레임에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 아파트와 같은 공동주택이나 단독주택의 창문에는 창문의 개방시 외부로부터 모기, 파리등 해충이 실내로 유입되는 것을 방지하기 위해 방충망을 구비한 방충창을 설치하게 된다.

[0003] 방충창은 통상 철선을 엮어서 만든 방충망을 방충망 고정프레임 내에 설치하여 창틀 내에서 슬라이딩시켜 방충창을 개폐하거나 개방하도록 미닫이식으로 설치하여 일정한 상태를 유지하도록 한다.

[0004] 방충망은 금속세선이나 나일론사 등으로 직조하여 제작된 망체로 형성되어 방충망 고정프레임 내부에 설치되며, 방충망 고정프레임과 방충망의 결합시에는 체결고정식, 끼움식 등과 같은 다양한 고정방식이 적용되고 있다.

[0005] 나사못을 사용하여 망체를 방충망 고정프레임에 체결고정식으로 설치하는 경우에는, 복수개의 나사못을 고정하여야 하므로 시공능률이 저하되며, 일정한 간격으로 고정된 나사못 사이의 공간부가 취약하여 견고성이 떨어지는 문제가 있다.

[0006] 또한, 홈과 돌기를 사용하여 망체를 방충망 고정프레임에 끼움식으로 설치하는 경우에는, 망체에 외부의 충격이 부여되면 홈과 돌기 사이의 결합상태가 외부의 충격에 의해 이탈되므로 방충망 고정프레임에서 망체가 탈락되어 방충창이 쉽게 파손되는 문제가 있다.

[0007] 이와 같이 체결고정식 및 끼움식을 채용한 종래의 방충망 고정프레임은 지지강도 및 결합강도가 미약하여 외부의 침입이나 어린이의 추락사고를 방지하지 못 한다는 문제점을 가지고 있다.

고안의 내용

해결 하고자하는 과제

[0008] 본 고안은 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하기 위해 안출한 것으로서, 방충망의 고정력을 향상시켜 외부의 침입이나 어린이의 추락사고를 방지할 수 있고, 프레임에서 방충망의 이탈을 방지할 수 있고, 방충망과 끼움부와의 결합력을 향상시킬 수 있고, 홈부와 끼움부와의 결합력을 향상시킬 수 있는 방충망 고정프레임을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제 해결수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은, 단부가 절곡된 방충망이 삽입되도록 오목하게 형성되며, 내측면 양쪽에 복수의 걸림돌기가 돌출형성된 홈부; 및 상기 홈부에 상기 방충망을 고정시키도록 상기 방충망의 절곡된 단부에 걸어맞춤되어 상기 홈부에 끼워맞춤된 끼움부;를 포함한다.

[0010] 본 고안의 상기 홈부의 걸림돌기는 내향으로 경사지게 형성되어 있다. 본 고안의 상기 끼움부는, 외측면 양쪽에 복수의 걸림돌기가 형성되고, 상기 방충망의 절곡된 단부와 걸어맞춤하도록 일방의 내측면 상단에 걸림편이 내향으로 절곡 형성되어 있다.

[0011] 본 고안의 상기 끼움부의 걸림돌기는 외향으로 경사지게 형성되어 있다. 본 고안의 상기 방충망은 스테인레스 소재의 강선으로 직조되어 이루어진다.

효 과

[0012] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 고안은 끼움부에 방충망을 끼워맞춤하고 홈에 삽입함으로써, 방충망의 고정력을 향상시켜 외부의 침입이나 어린이의 추락사고를 방지할 수 있고, 방충망의 양쪽 단부를 절곡시켜 끼움부 내에 걸어맞춤함으로써, 프레임에서 방충망의 이탈을 방지할 수 있는 효과를 제공한다.

[0013] 홈부의 양쪽 내측면에 걸림돌기를 형성하여 홈부에 삽입되는 끼움부와의 결합력을 향상시킬 수 있게 되고, 끼움부의 양쪽 외측면에 걸림돌기를 형성하여 홈부와의 결합력을 향상시킬 수 있게 되고, 끼움부의 내측면 일단에 걸림편을 형성하여 방충망과의 결합력을 향상시킬 수 있게 된다.

고안의 실시를 위한 구체적인 내용

[0014] 이하, 첨부도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 일실시예를 더욱 상세히 설명한다.

[0015] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 의한 방충망 고정프레임을 적용한 방충창을 나타내는 구성도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 의한 방충망 고정프레임을 나타내는 단면도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 의한 방충망 고정프레임의 홈부를 나타내는 구성도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 의한 방충망 고정프레임의 끼움부를 나타내는 구성도이다.

[0016] 도 1 및 도 2에 나타난 바와 같이, 본 실시예의 방충망 고정프레임은 홈부(10) 및 끼움부(20)를 포함하여 이루어진다. 본 실시예의 방충망 고정프레임(100)이 적용된 방충창은 고강도 스테인레스 소재의 강선으로 직조된 방충망(300)이 방충망 고정프레임(100)의 내부에 결합되어 고정되어 있다.

[0017] 방충창의 모서리에는 경사지게 절단된 고정프레임(100)의 단부가 서로 결합되도록 "ㄱ"자 형상의 코너부(200)가 고정프레임(100)의 내부에 각각 끼워맞춤되어 있다.

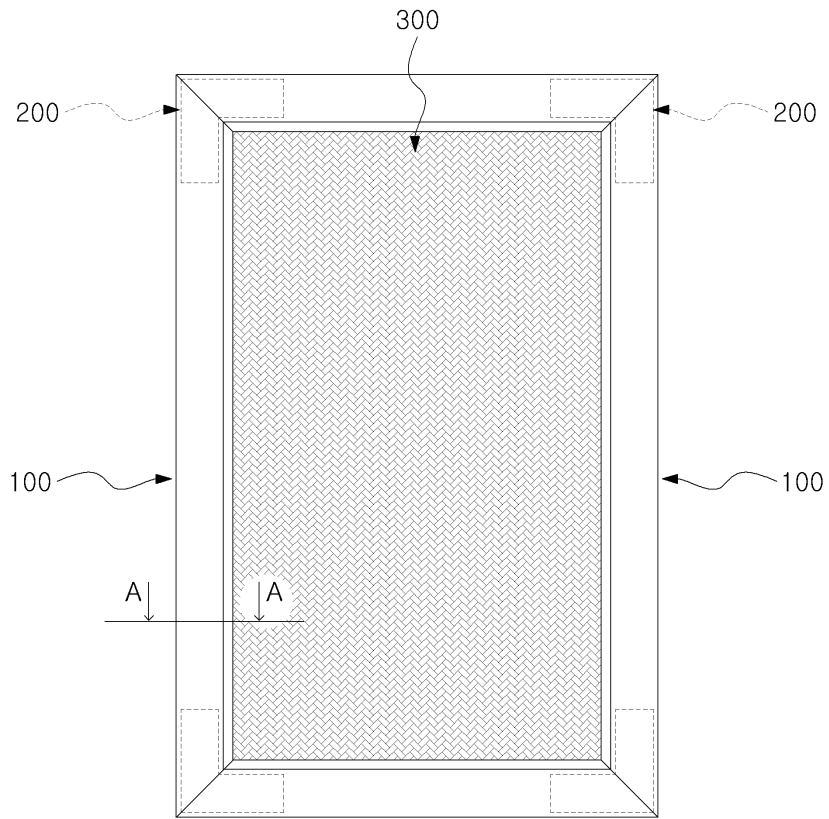
[0018] 도 2 및 도 3에 나타난 바와 같이, 홈부(10)는 방충망 고정프레임(100)의 내면에 방충망(300)과 끼움부(20)가 삽입되도록 오목하게 형성된 홈으로서, 오목홈(11), 상부 걸림돌기(12), 하부 걸림돌기(13)로 이루어진다.

[0019] 오목홈(11)은 홈부(10)의 일방 내부면에 함몰형성되어, 여기에 방충망(300)의 절곡된 일단부가 끼움부(20)에 걸어맞춤되어 삽입 고정된다.

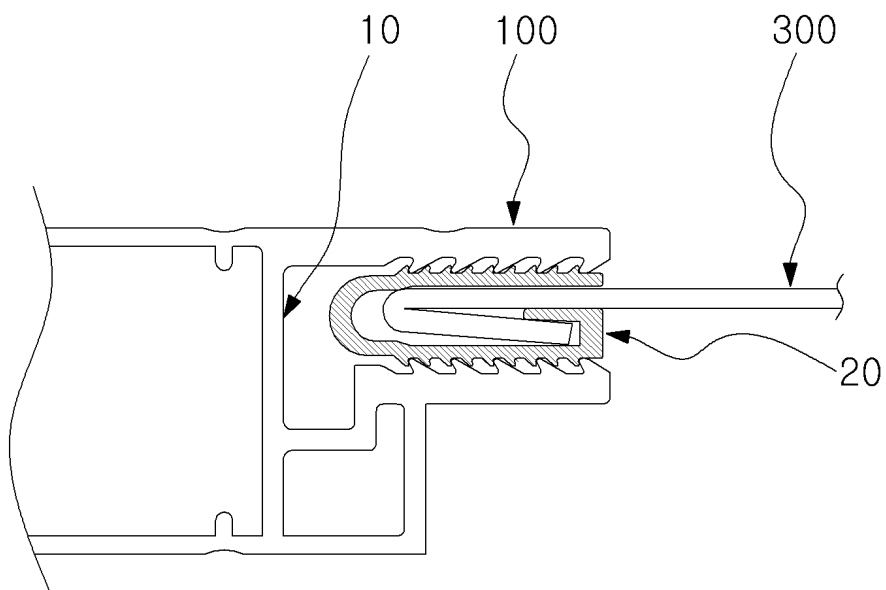
[0020] 상부 걸림돌기(12)는 홈부(10)의 상부 내측면에서 상방으로 복수개가 돌출되어 형성되어 홈부(10)에 삽입되는 끼움부(20)와 결합하여, 끼움부(20) 및 여기에 끼워맞춤된 방충망(300)을 고정시키게 된다.

도면

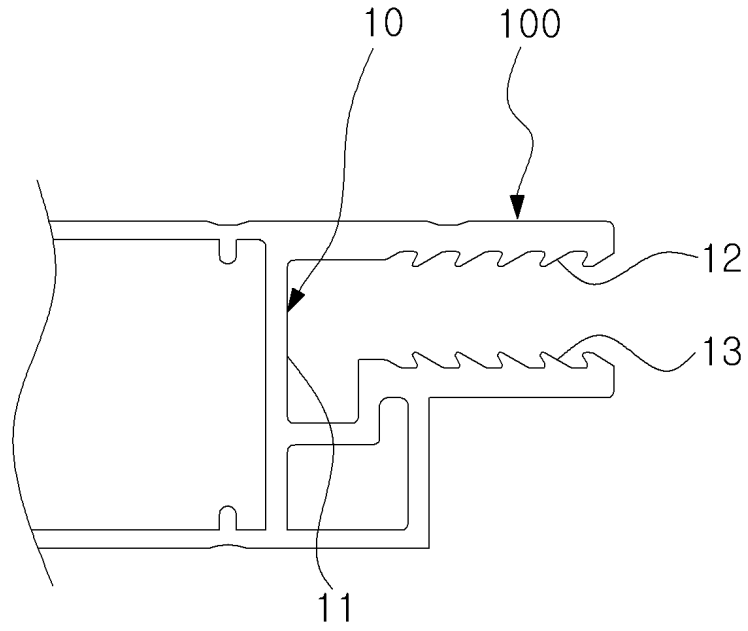
도면1



도면2



도면3



도면4

