



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2015년08월26일  
(11) 등록번호 20-0478074  
(24) 등록일자 2015년08월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E06B 5/11 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2013-0010056

(22) 출원일자 2013년12월05일

심사청구일자 2013년12월05일

(65) 공개번호 20-2015-0002264

(43) 공개일자 2015년06월16일

(56) 선행기술조사문헌

JP2011526333 A\*

KR200393564 Y1\*

KR101250927 B1

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자

한국메탈주식회사

충남 당진군 합덕읍 소소리 합덕일반산업단지 예이 12-2

(72) 고안자

김영호

경기 시흥시 함송로29번길 37, 1202동 603호 (정왕동, 대림3차아파트)

(74) 대리인

김동우

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김진영

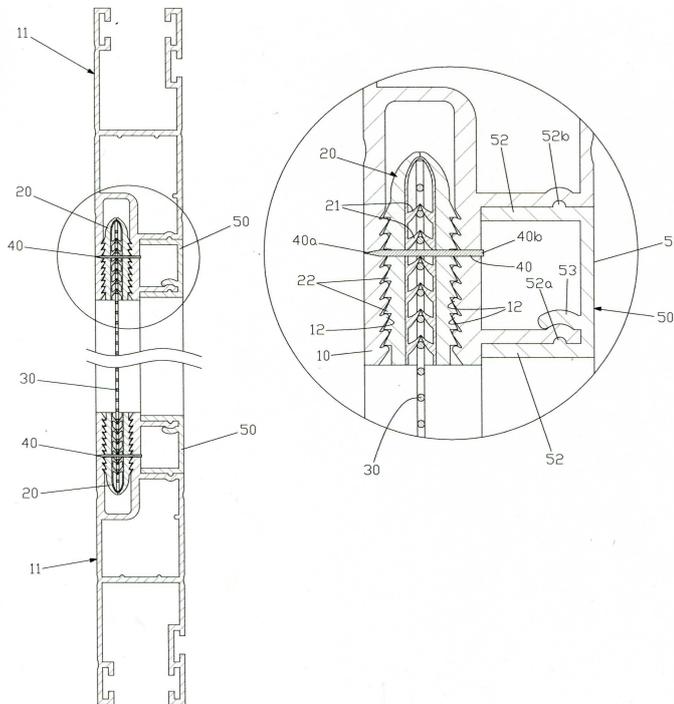
(54) 고안의 명칭 **조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방범창**

**(57) 요약**

본 고안에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방범창은, 프레임의 일측에 프레임 두께 보다 얇게 형성되고, 그 내측면에 경사돌기를 형성하여서 된 협지편의 일측면에 대하여 수직으로 연장형성된 걸림돌출대가 형성된 프레임과, 일측을 중심으로 벌어지는 U자형으로 이루어지고 그 내측면에 경사진 협지돌기를 형성하며 외

(뒷면에 계속)

**대표도** - 도4



측면에 걸림돌기를 형성하여 망체의 단부를 감싼 형태로 상기 협지편에 삽입 결합되는 U자형 결합캡과, 상기 협지편과 U자형 결합캡의 고정된 부위를 관통하여 U자형 결합캡을 프레임에 고정시키는 다수의 타카핀과, 상기 다수의 타카핀이 관통된 협지편을 가리도록 상기 걸림돌출대에 스냅조립되는 가림대를 포함하여, 망체의 가장자리에 결합되는 U자형 결합캡이 삽입고정되는 고정프레임의 U자형 결합캡이 조립된 가장자리에 다수의 타카핀으로 고정되고 타카핀의 고정부를 가림덮개로 삽입고정시켜 U자형 결합캡과 망체의 조립이 더욱 강해지게 되어, 큰 충격이 가해지더라도 망체와 U자형 결합캡의 조립이 해제되지 않게 되어 고가의 방법장의 내구연한이 반영구적으로 사용이 가능하게 된다.

---

**실용신안 등록청구의 범위**

**청구항 1**

창틀을 형성하는 프레임(11)의 내측에 망체(30)를 고정하는 방법창(A)에 있어서,  
 상기 프레임(11)의 일측에 프레임(11) 두께 보다 얇게 형성되고, 그 내측면에 경사돌기(12)를 형성하여서 된 협지편(10)의 일측면에 대하여 수직으로 연장형성된 걸림돌출대(13)가 형성된 프레임(11)과,  
 일측을 중심으로 벌어지는 U자형으로 이루어지고 그 내측면에 경사진 협지돌기(21)를 형성하며 외측면에 걸림돌기(22)를 형성하여 망체(30)의 단부를 감싼 형태로 상기 협지편(10)에 삽입 결합되는 U자형 결합캡(20)과,  
 상기 U자형 결합캡(20)에 가장자리가 싸여져 협지편(10)내에 삽입되는 망체(30)와,  
 상기 협지편(10)과 망체(30)와 U자형 결합캡(20)의 고정된 부위를 관통하여 U자형 결합캡(20)을 프레임(11)의 협지편(10)에 고정시키는 다수의 타카핀(40)과,  
 상기 다수의 타카핀(40)이 관통된 협지편(10)을 가리도록 상기 걸림돌출대(13)에 스냅조립되는 가림대(50)를 포함하고,  
 상기 프레임(11)의 협지편(10)의 상부에 돌출형성된 걸림돌출대(13)는 그 상단부에 가림대(50)와 스냅조립이 가능하게 조립홈(13a)이 형성되고, 상기 협지편(10)에 인접한 프레임(11)의 다른 일부벽에도 조립홈(13b)이 형성되며,  
 상기 가림대(50)는 편평한 마감면(51)과 상기 마감면(51)에서 돌출된 한 쌍의 조립다리면(52)이 형성되고, 상기 각 조립다리면(52)의 일측에는 조립돌기(52a)가 형성되고, 상기 한 쌍의 조립다리면(52)의 사이에는 걸림돌출대(13)의 상단부를 감싸면서 조립되게 조립돌조(53)가 돌출되어 있는 것을 특징으로 하는 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창

**청구항 2**

삭제

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 고안은 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창에 관한 것으로, 더욱 구체적으로 설명하면, 망체의 가장자리에 결합되는 U자형 결합캡이 삽입고정되는 고정프레임의 U자형 결합캡이 조립된 가장자리에 다수의 타카핀으로 고정되고 타카핀의 고정부를 가림대로 삽입고정시켜 U자형 결합캡과 망체의 조립이 더욱 강해지게 되어 고가의 방법창의 내구연한이 반영구적으로 사용이 가능하게 되는 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로, 방법창은 굵기가 굵은 강재를 촘촘하게 배열하여 침입자가 침입하는 것을 방지하도록 설치되며, 이러한 방법창은 제작을 간편하게 하기 위하여 가공이 용이한 알루미늄 봉으로 제작되며, 이와 같은 알루미늄봉은 간단하게 절단하여 침입자가 침투하게 되는 경우가 빈번하게 발생하게 되며, 내,외측에서 볼 때 감옥의 창살과 같은 답답한 느낌을 주며, 주위 환경 미화에 지장을 주게 된다.

[0003] 이러한 문제를 해결하는 방법으로 일부의 주택에서는 금속세선이나 나일론사 등으로 직조하여 가는 망목으로 형성된 방법창을 설치함으로써 환기도 가능하면서 날벌레가 침투하지 않도록 하는 것이다. 이러한 방충망은 별도의 프레임에 설치되거나 창틀 프레임에 설치되는 것이다. 이와 같은 방충망은 그 망목이 작아 먼지 등의 이물질이 끼게 되는 것이나, 그 재질이 연약하므로 닦아내는 과정에서 쉽게 변형되거나 손상되어 관리가 쉽지 않은 문제점이 있는 것이다.

[0004] 근래의 방법장은 방충기능을 갖는 동시에 방법장으로서의 기능을 동시에 수행하도록 고강도 금속망을 사용하여 제작하는 경우가 빈번하다. 이러한 방법장은 고강도 금속망을 창틀과 견고하게 고정하는 방법이 무엇보다 중요시되며, 일례로 대한민국 등록실용 제0393564호에 개시된 '복합기능창'에서는 금속망을 창틀에 결합시키는 결합부재와 그 결합의 과정이 설명되고 있다.

[0005] 상기 고안의 방법장은, 도 1에 도시된 바와 같이, 일측에 U자형 캡(20)이 결합되도록 프레임(11)에 일체로 형성되는 협지편(10)과, 상기 협지편(10) 내에 망체(30)와 함께 결합되는 U자형 캡(20)과, 상기 U자형 캡(20) 사이에 고정되는 망체(30)로 이루어지고, 이러한 협지편(10)은 내측면에 상호 대향되게 경사돌기(12)를 다수 형성하고, 상기 경사돌기(12)는 하방으로 경사지게 형성되며, 또한, 이에 삽입 결합되는 U자형 캡(20)은 일측을 중심으로 벌어지는 U자 형상으로 이루어지고, 2개로 이루어진 경사면은 내,외측에 각각 돌기를 형성하게 되는데, 내측면에는 경사진 협지돌기(21)를 복수개 형성하며, 외측면에는 복수개의 걸림돌기(22)를 형성하고, 이와 같은 협지돌기(21)의 단부는 망체(30)에 밀착되도록 단부의 두께를 얇게 형성하고, 상기 협지편(10) 내에 삽입된 상태에서 망체(30)와 밀착된 상태를 유지하도록 하방으로 만곡 경사지게 형성하며, 걸림돌기(22)는 협지편(10)의 경사돌기(12) 내에 삽입되어 결합 상태를 견고하게 유지하도록 형성되어 있으나, 이러한 방법장은, 큰 충격이 가해질 경우에는, 망체(30)와 U자형 캡(20)의 결합상태가 해제되는 일이 빈번하게 발생되고 있으며, 이러한 경우에는 고가의 방법장을 수리할 수가 없으므로 버려지게 되거나 망체(30)와 U자형 캡(20)의 결합상태가 해제된 상태로 그대로 사용하는 일이 빈번하게 되어 방법장의 기능을 수행할 수가 없게 되는 문제점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0006] (특허문헌 0001) 등록실용 20-0393564

**고안의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 본 고안의 목적은, 이러한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 망체의 가장자리에 결합되는 U자형 결합캡이 삽입 고정되는 고정프레임의 U자형 결합캡이 조립된 가장자리에 다수의 타카핀으로 고정되고 타카핀의 고정부를 가림덮개로 삽입고정시켜 U자형 결합캡과 망체의 조립이 더욱 강해지게 되어, 큰 충격이 가해지더라도 망체와 U자형 결합캡의 조립이 해제되지 않게 되어 고가의 방법장의 내구연한이 반영구적으로 사용이 가능하게 되는 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법장을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0008] 본 고안의 이러한 목적은, 창틀을 형성하는 프레임의 내측에 망체를 고정하는 방법장에 있어서, 상기 프레임의 일측에 프레임 두께 보다 얇게 형성되고, 그 내측면에 경사돌기를 형성하여서 된 협지편의 일측면에 대하여 수직으로 연장형성된 걸림돌출대가 형성된 프레임과, 일측을 중심으로 벌어지는 U자형으로 이루어지고 그 내측면에 경사진 협지돌기를 형성하며 외측면에 걸림돌기를 형성하여 망체의 단부를 감싼 형태로 상기 협지편에 삽입 결합되는 U자형 결합캡과, 상기 U자형 결합캡에 가장자리가 싸여져 협지편내에 삽입되는 망체와, 상기 협지편과 망체와 U자형 결합캡의 고정된 부위를 관통하여 U자형 결합캡을 프레임에 고정시키는 다수의 타카핀과, 상기 다수의 타카핀이 관통된 협지편을 가리도록 상기 걸림돌출대에 스냅조립되는 가림대를 포함하는 본 고안에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법장에 의하여 달성된다.

**고안의 효과**

[0009] 본 고안에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법장은, 프레임의 일측에 프레임 두께 보다 얇게 형성되고, 그 내측면에 경사돌기를 형성하여서 된 협지편의 일측면에 대하여 수직으로 연장형성된 걸림돌출대가

형성된 프레임과, 일측을 중심으로 벌어지는 U자형으로 이루어지고 그 내측면에 경사진 협지돌기를 형성하며 외측면에 걸림돌기를 형성하여 망체의 단부를 감싼 형태로 상기 협지편에 삽입 결합되는 U자형 결합캡과, 상기 협지편과 U자형 결합캡의 고정된 부위를 관통하여 U자형 결합캡을 프레임에 고정시키는 다수의 타카핀과, 상기 다수의 타카핀이 관통된 협지편을 가리도록 상기 걸림돌출대에 스냅조립되는 가림대를 포함하여, 망체의 가장자리에 결합되는 U자형 결합캡이 삽입고정되는 고정프레임의 U자형 결합캡이 조립된 가장자리에 다수의 타카핀으로 고정되고 타카핀의 고정부를 가림덮개로 삽입고정시켜 U자형 결합캡과 망체의 조립이 더욱 강해지게 되어, 큰 충격이 가해지더라도 망체와 U자형 결합캡의 조립이 해제되지 않게 되어 고가의 방법창의 내구연한이 반영구적으로 사용이 가능하게 되는 우수한 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0010] 도 1a, 1b는 종래의 방법창의 일부의 분해사시도와 종단면도
- 도 2는 본 고안의 제1실시예에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창의 사시도
- 도 3은 본 고안의 제1실시예에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창의 분해 사시도
- 도 4는 본 고안의 제1실시예에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창의 개략적인 종단면도

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0011] 본 고안의 제1실시예에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창(A)은, 도 2 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 창틀을 형성하는 프레임(11)의 내측에 망체(30)를 고정하는 방법창(A)에 있어서, 상기 프레임(11)의 일측에 프레임(11) 두께 보다 얇게 형성되고, 그 내측면에 경사돌기(12)를 형성하여서 된 협지편(10)의 일측면에 대하여 수직으로 연장형성된 걸림돌출대(13)가 형성된 프레임(11)과, 일측을 중심으로 벌어지는 U자형으로 이루어지고 그 내측면에 경사진 협지돌기(21)를 형성하며 외측면에 걸림돌기(22)를 형성하여 망체(30)의 단부를 감싼 형태로 상기 협지편(10)에 삽입 결합되는 U자형 결합캡(20)과, 상기 U자형 결합캡(20)에 가장자리가 싸여져 협지편(10)내에 삽입되는 망체(30)와, 상기 협지편(10)과 망체(30)와 U자형 결합캡(20)의 고정된 부위를 관통하여 U자형 결합캡(20)을 프레임(11)의 협지편(10)에 고정시키는 다수의 타카핀(40)과, 상기 다수의 타카핀(40)이 관통된 협지편(10)을 가리도록 상기 걸림돌출대(13)에 스냅조립되는 가림대(50)를 포함한다.
- [0012] 상기 프레임(11)의 협지편(10)의 상부에 돌출형성된 걸림돌출대(13)는 그 상단부에 가림대(50)와 스냅조립이 가능하게 조립홈(13a)이 형성되어 상기 가림대(50)와 스냅조립이 된다. 상기 협지편(10)에 인접한 프레임(11)의 다른 일부벽에도 조립홈(13b)이 형성되어 가림대(50)와 스냅조립이 되는 구조를 갖는다.
- [0013] 상기 U자형 결합캡(20)과 망체(30)에 대하여는 이미 제시된 선행기술에서 상세하게 기술되어 있으므로 이에 대한 자세한 설명은 생략한다.
- [0014] 상기 협지편(10)과 망체(30)와 U자형 결합캡(20)을 프레임(11)의 협지편(10)에 고정시키는 다수의 타카핀(40)은 그 고정간격이 본 실시예에서는 약 1cm 정도로 촘촘하게 고정되어 있다.
- [0015] 상기 타카핀(40)은 상기 협지편(10)의 두께보다 약간 작은 길이를 갖도록 형성되어 망체(30)를 협지편(10)상에 삽입된 상태로 단단하게 고정시키게 되면서도 타카핀(40)의 날카로운 침(40a)이 협지편(10)내에서 묻히도록 되어 있다.
- [0016] 이와 같이 타카핀(40)의 외부로 노출된 머리(40b)는 가림대(50)의 프레임(11)에의 스냅조립에 의하여 가려지게 되는 것이다.
- [0017] 상기 가림대(50)는 편평한 마감면(51)과 상기 마감면(51)에서 돌출된 한 쌍의 조립다리면(52)이 형성되고, 상기 각 조립다리면(52)의 일측에는 조립돌기(52a)가 형성되어 상기 걸림돌출대(13)의 조립홈(13a, 13b)에 스냅조립이 되는 구조이고, 상기 한 쌍의 조립다리면(52)의 사이에는 걸림돌출대(13)의 상단부를 감싸면서 조립되게 조립돌조(53)가 돌출되어 있다.
- [0018] 따라서, 협지편(10)의 길이를 따라 타카핀(40)의 일정간격으로 고정되어 보이는 노출된 머리(40b)들은 가림대(50)를 걸림돌출대(13)상에 삽입시키면 가림대(50)의 조립다리면(52)들이 삽입되면서, 조립다리면(52)의 조립돌기(52a)가 상기 걸림돌출대(13)의 조립홈(13a, 13b)에 삽입되면서 스냅조립이 되는 구조로 조립되어 노출된 타카

핀(40)의 머리(40b)를 가릴 수가 있게 되는 것이다.

[0019]

이상과 같이 본 고안에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창(A)은, 타카핀(40)에 의하여 상기 협지편(10)과 망체(30)와 U자형 결합캡(20)을 프레임(11)의 협지편(10)에 고정시키게 되어, 커다란 충격에도 망체(30)가 협지편(10)에서 빠지지 않게 되므로 고가의 방법창을 반 영구적으로 사용하는 것이 가능하게 되며, 협지편(10)상에 연이어 형성된 타카핀(40)의 머리(40b)도 가림대(50)에 의하여 깨끗하게 가려지게 되므로 서 외관도 깨끗한 상태에서 안전하게 방법창을 반영구적으로 사용하는 것이 가능하게 되었다.

**산업상 이용가능성**

[0020]

본 고안에 따른 조립 가장자리의 결합구조가 향상된 그물형 방법창은 일반적인 방법창의 제조산업에서 동일한 제품을 반복적으로 제조하는 것이 가능하다고 할 것이므로 산업상 이용가능성이 있는 고안이라고 할 것이다.

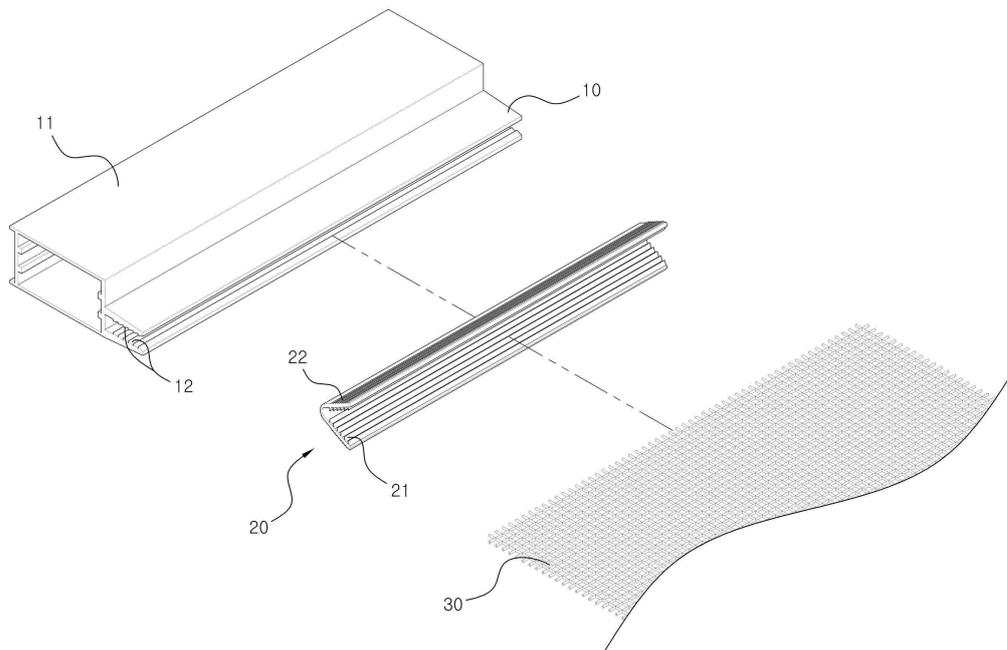
**부호의 설명**

[0021]

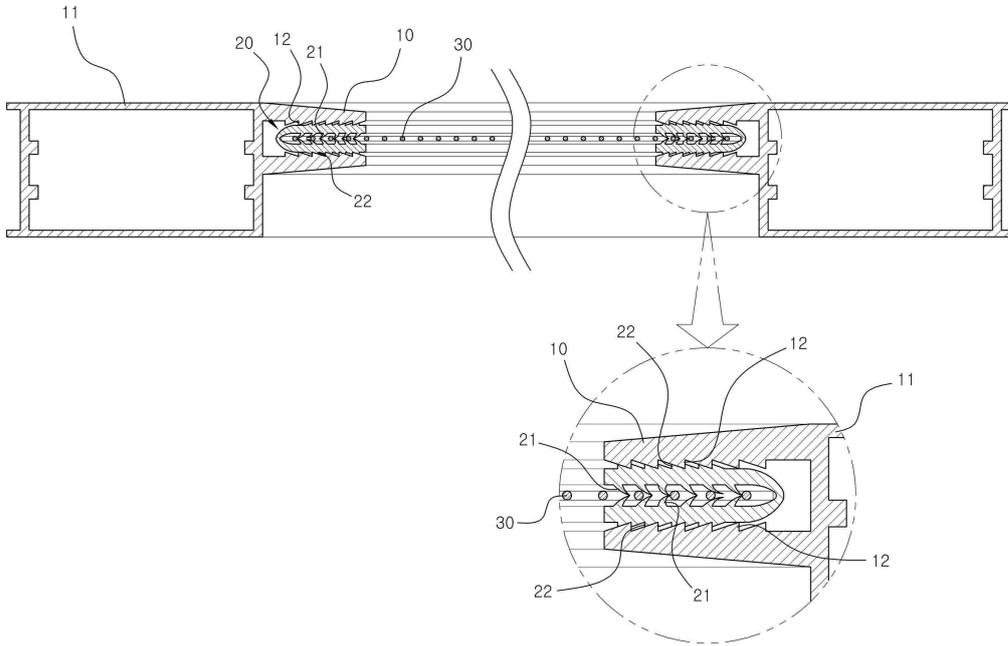
- 11. 프레임                      20. 결합캡                      30. 망체
- 40. 타카핀                      50. 가림대

**도면**

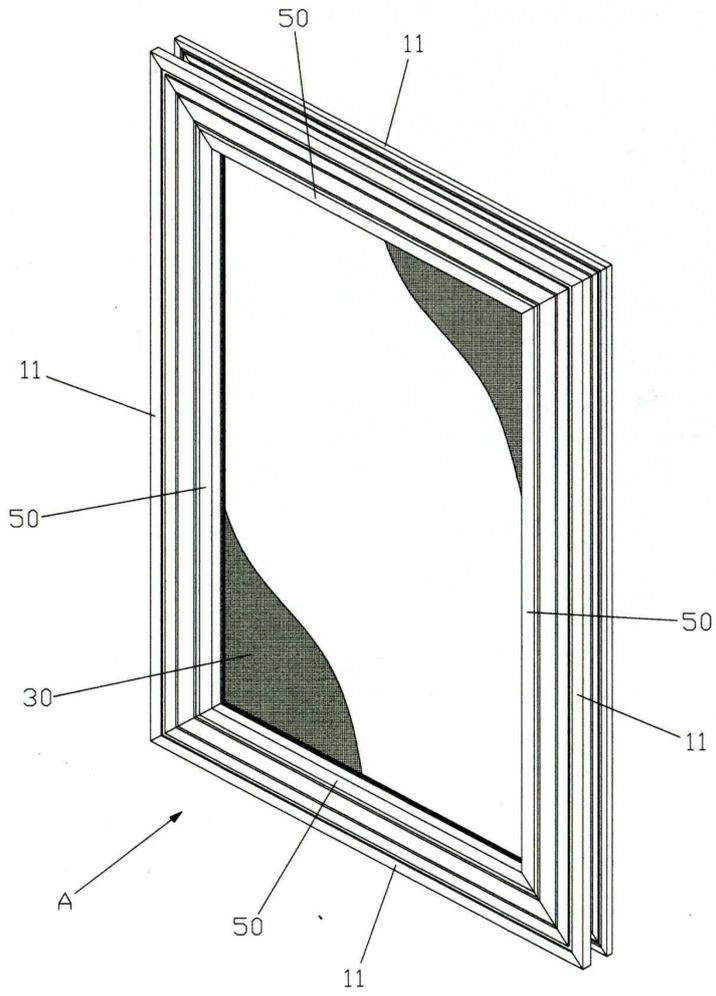
**도면1a**



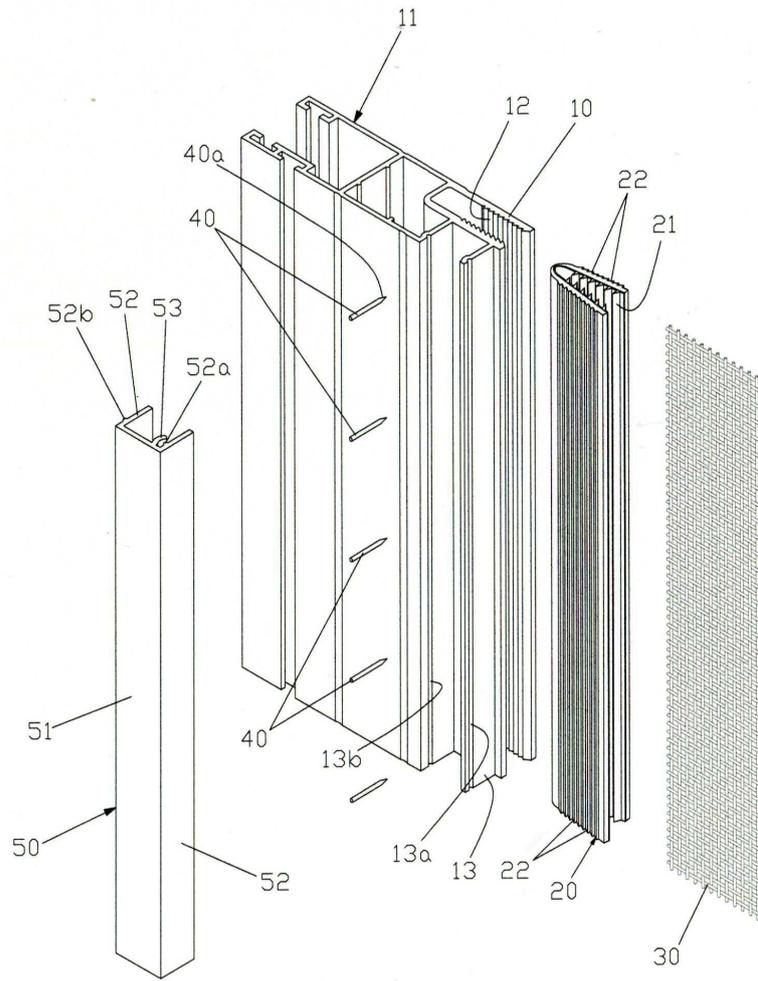
도면1b



도면2



도면3



도면4

