(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。Int. Cl. [6]
E06B 7/22

(45) 공고일자 2001년12월13일
(11) 등록번호 20-0254982
(24) 등록일자 2001년11월09일

(21) 출원번호 20-1999-0003450
(22) 출원일자 1999년03월05일

(65) 공개번호 실1999-0022140
(43) 공개일자 1999년06월25일

(73) 실용신안권자 (주)삼우종합건축사사무소
김창수, 박승, 현승훈
서울특별시 송파구 가락동 79-2

(72) 고안자 김기준
경기 고양시 일산구 주엽2동 75 강산마을 1001동 510호

(74) 대리인 최명규

심사관 : 김선춘

(54) 미닫이식 창호용 스토퍼

요약

본 고안은 창틀의 모서리에 설치되어 창틀을 지지할 수 있도록 된 미닫이식 창호용 스토퍼에 관한 것이다.

본 고안에 따르면 각각 별도로 제작된 수평프레임(4)과 수직프레임(6)을 사각형으로 결합하여 구성되며 상기 수평프레임(4)의 대향면에 형성된 가이드레일(8)에 창짝(10)을 슬라이드가능하게 설치할 수 있도록 된 창틀(2)에 장착되는 미닫이식 창호용 스토퍼에 있어서, 상기 스토퍼(16)는 수평부(18)의 일단에서 수직부(20)가 상향연장되어 대략 L자형으로 형성되어, 상기 창틀(2)의 각 모퉁이의 내측면에 장착할 수 있도록 구성되며, 상기 수평부(18)의 상면일측에는 상기 가이드레일(8)을 따라 후진되는 창짝(10)의 후측면이 걸리도록 걸림턱(22)이 돌출형성되며, 상기 수직부(20)에는 상기 가이드레일(8)을 따라 전진되는 창짝(10)의 전면이 맞닿는 완충고무(24)가 구비된 것을 특징으로 하는 미닫이식 창호용 스토퍼가 제공된다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 창호를 도시한 부분사시도

도 2는 본 고안에 따른 스토퍼를 도시한 사시도

도 3은 상기 스토퍼를 장착한 창호를 도시한 부분사시도

도 4는 도 3의 측단면도

도 5는 도 3의 정단면도

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

4. 수평프레임 6. 수직프레임

8. 가이드레일 10. 창짝

2. 창틀 16. 스토퍼

18. 수평부 20. 수직부

22. 걸림턱 24. 완충고무

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 미닫이식 창호용 스토퍼에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 창틀의 모서리에 설치되어 창틀을 지지할 수 있도록 된 미닫이식 창호용 스토퍼에 관한 것이다.

일반적으로, 창호는 창문과 문을 통칭하는 것으로, 이러한 창호중에서 미닫이식 창호는 사각형으로 구성된 창틀에 여러개의 창짝을 슬라이드가능하게 설치하여 구성된다.

도 1은 이와같은 미닫이식 창호의 일부분을 도시한 것으로, 상기 창틀(2)은 한쌍의 수평프레임(4)과 한쌍의 수직프레임(6)을 각각 별도로 제작한 후, 히터접착제나 나사 등을 이용하여 상호 결합하여 구성되며, 상기 수평프레임(4)의 대향면에는 프레임(4)의 길이방향으로 각각 한쌍의 가이드레일(8)이 돌출형성된다. 상기 창짝(10)은 그 상하측면에 상기 가이드레일(8)이 삽입결합되는 결합홈(12)이 형성되어, 이 결합홈(12)을 상기 가이드레일(8)에 결합하여 창틀(2)에 설치할 수 있도록 된다. 따라서, 상기 창짝(10)을 각각 전후진시켜, 창호의 각부분을 개폐할 수 있다.

그런데, 이와같이 구성된 미닫이식 창호는 창틀(2)이나 창짝(10)의 각 부분에 다수개의 완충고무와 스토퍼(14)를 장착하여, 창호를 여닫을 때 창짝(10)의 전후면이 창틀(2)에 부딛혀서 소음이 발생되는 것을 방지하거나, 창짝(10)이 슬라이드되는 범위를 제한할 수 있도록 구성된다. 또한, 창틀(2)의 외측 둘레부의 각 모퉁이부분, 즉, 수평 및 수직프레임(6)의 접합부분의 외측에 별도의 브라켓을 나사결합하여, 창틀(2)을 보강할 수 있도록 하였다.

그러나, 이러한 창틀(2)은 여러종류의 스토퍼(14)와 브라켓을 창틀(2)과 창짝(10)의 각부분에 별도로 장착하여야 하므로, 조립 및 설치작업이 복잡하고, 생산성이 떨어지는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 바와 같은 창호의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 고안의 목적은 여러종류의 스토퍼와 브라켓을 일체로 형성하여, 작업공정을 단축하여 생산성을 향상시킬 수 있도록 된 새로운 구조의 미닫이식 창호용 스토퍼를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안에 따르면, 각각 별도로 제작된 수평프레임(4)과 수직프레임(6)을 사각형으로 결합하여 구성되며 상기 수평프레임(4)의 대향면에 형성된 가이드레일(8)에 창짝(10)을 슬라이드가능하게 설치할 수 있도록 된 창틀(2)에 장착되는 미닫이식 창호용 스토퍼에 있어서, 상기 스토퍼(16)는 수평부(18)의 일단에서 수직부(20)가 상향연장되어 대략 L자형으로 형성되어, 상기 창틀(2)의 각 모퉁이의 내측면에 장착할 수 있도록 구성되며, 상기 수평부(18)의 상면일측에는 상기 가이드레일(8)을 따라 후진되는 창짝(10)의 후측면이 걸리도록 걸림턱(22)이 돌출형성되며, 상기 수직부(20)에는 상기 가이드레일(8)을 따라 전진되는 창짝(10)의 전면이 맞닿는 완충고무(24)가 구비된 것을 특징으로 하는 미닫이식 창호용 스토퍼가 제공된다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다. 도 2내지 도 4는 미닫이식 창호와 본 고안에 따른 미닫이식 창호용 스토퍼를 도시한 것으로, 상기 미닫이식 창호는 각각 별도로 제작된 수평프레임(4)과 수직프레임(6)을 결합하여 사각형으로 구성된 창틀(2)에 여러개의 창짝(10)을 슬라이드가능하게 설치하여 구성된 것은 종래의 창호와 동일하다. 상기 창짝(10)은 상기 수평프레임(4)의 대향면에 각각 돌출형성된 한쌍의 가이드레일(8)에 슬라이드가능하게 결합되어, 이 창짝(10)을 각각 전후진 시켜, 창호의 각부분을 개폐시킬 수 있다. 이때, 상기 창짝(10)은 상기 가이드레일(8)에 지지되어, 상하측면이 창틀(2)의 수평프레임(4)의 대향면과 소정간격 이격되도록 설치된다.

그리고, 이 창틀(2)의 각 모퉁이부 내측면에는 스토퍼(16)가 각각 장착된다. 이 스토퍼(16)는 판형상으로 구성된 수평부(18)의 일단에서 판형상의 수직부(20)가 상향연장되어 대략 L자형으로 구성된 것으로, 상기 수평부(18)의 상면일측에는 걸림턱(22)이 돌출형성되며, 상기 수직부(20)에는 완충고무(24)가 구비된다. 상기 걸림턱(22)은 창호를 열기 위해 후진되는 창짝(10)의 후측면이 걸려 창짝(10)의 후진을 제한할 수 있도록 된 것으로, 그 전면에는 별도의 완충고무(26)가 구비된다. 상기 수직부(20)에 구비된 완충고무(24)는 창호를 닫기 위해 전진되는 창짝(10)의 전면이 맞닿도록 된 것으로, 상기 수직부(20)에 형성된 결합공(27)에 삽입결합된다. 이때, 상기 수평부(18)와 수직부(20) 및 걸림턱(22)은 합성수지로 일체로 구성되며, 수직부(20)와 수평부(18)에는 각각 나사공(28)이 형성되어 나사(30)를 결합할 수 있도록 구성된다. 이때, 상기 스토퍼(16)의 수평부(18)의 두께는 상호 이격되는 수평프레임과 창짝(10)의 상하측면사이의 간격보다 얇게 형성되어, 스토퍼(16)를 창틀(2)에 설치하였을 때, 수평부(18)가 창짝(10)의 상하측면과 상호 간섭되지 않도록 구성된다.

이와같이 구성된 스토퍼는 도 4 및 도 5에 도시한 바와 같이, 스토퍼(16)의 수평부(18)가 창틀(2)의 가이드레일(8) 사이에 형성된 오목부(32)에 삽입되도록, 상기 창틀(2)의 각 모퉁이의 내측면에 각각 나사(30)로 장착된다. 따라서, 각 창짝(10)을 전후로 슬라이드시켜 창호의 각 부분을 개폐하면, 가이드레일(8)을 따라 슬라이드되는 각 창짝(10)의 전후측면이 상기 스토퍼(16)의 수직부(20)에 구비된 완충고무(24)와, 전면에 별도의 완충고무(26)가 구비된 걸림턱(22)에 각각 맞닿게 되므로, 창호를 여닫을 때, 창짝(10)이 창틀(2)에 직접 부딛혀 소음이 발생되는 것을 방지할 수 있다. 또한, 창호를 열 때, 후진되는 창짝(10)의 후측면이 상기 걸림턱(22)에 걸려서 창짝(10)의 슬라이드를 제한할 수 있으므로, 창짝(10)의 후측면과 창틀(2)의 수직프레임(6) 사이에 손을 집어넣을 수 있는 최소한을 공간이 형성되며, 이 공간에 손을 집어넣고 창짝(10)을 밀어서 손쉽게 창호를 닫을 수 있다.

그리고, 이 스토퍼(16)는 일체로 형성된 수직부(20)와 수평부(18)가 창틀(2)의 수직프레임(6)과 수평프레임(4)의 단부에 각각 나사(30)로 결합되므로, 별도의 브라켓을 이용하여 창틀(2)의 각 모퉁이를 보강하여야 하는 종래의 창틀(2)과는 달리, 스토퍼(16)만으로 창틀(2)의 각 모퉁이를 보강할 수 있다.

이와같이, 상기 스토퍼(16)는 한 종류의 스토퍼(16)만을 설치하여, 창문을 여닫을 때 소음이 발생되는 것을 방지함과 동시에, 창짝(10)의 슬라이드를 제한할 수 있을 뿐 아니라, 창틀(2)의 각 모서리를 보강할 수 있으므로, 여러종류의 완충고무와 스토퍼 및 브라켓을 각각 장착하여야 하는 종래의 창틀(2)에 비해, 조립 및 설치작업을 간단히 할 수 있으며, 이에따라, 생산성을 향상시킬 수 있는 장점이 있다.

고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안에 의하면, 대략 L자형으로 구성된 스토퍼에 완충고무와 브라켓을 일체로 형성하므로써, 작업공정을 단축하여 생산성을 향상시킬 수 있도록 된 새로운 구조의 미닫이식 창호용 스토퍼를 제공할 수 있다.

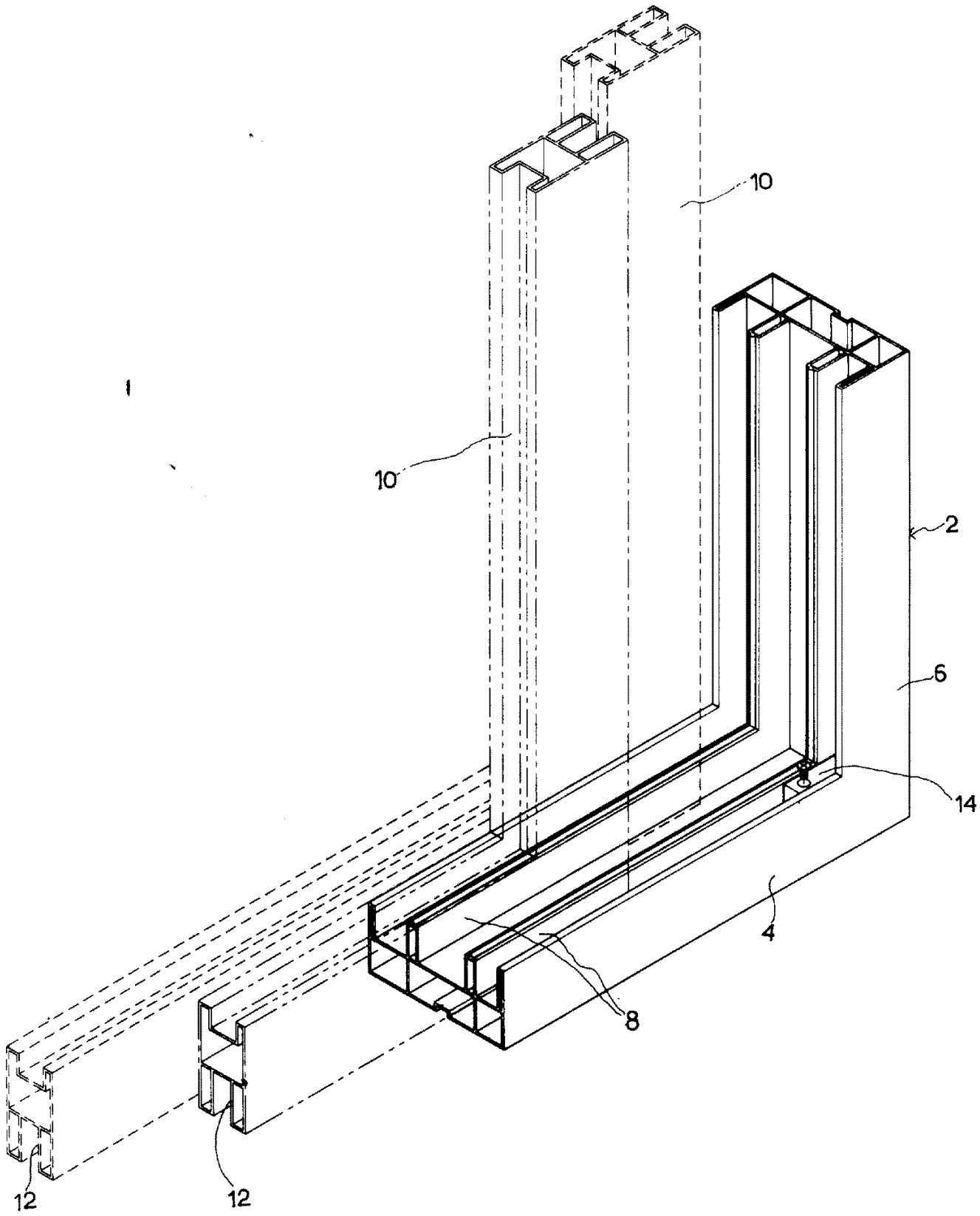
(57) 청구의 범위

청구항 1.

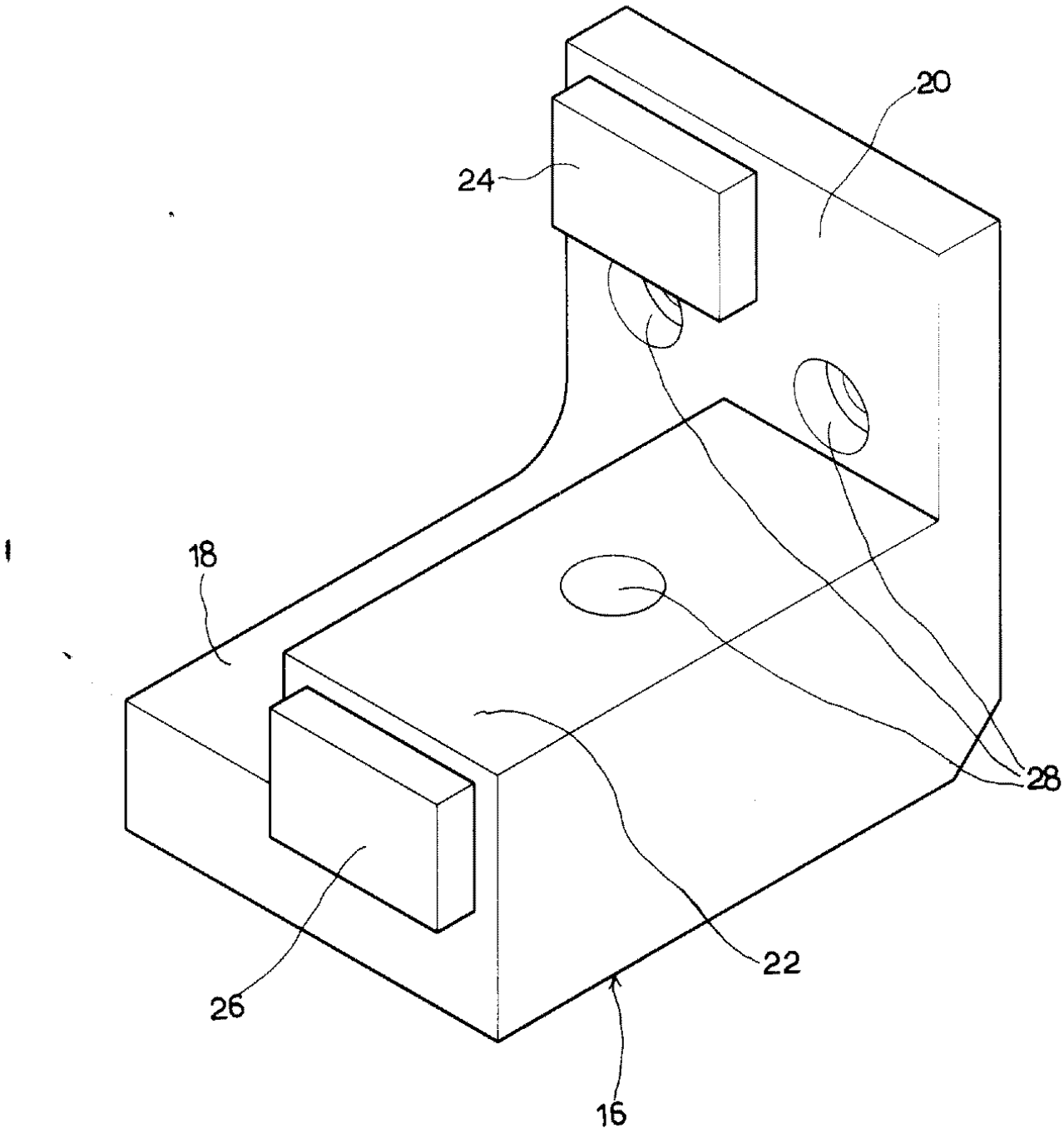
각각 별도로 제작된 수평프레임(4)과 수직프레임(6)을 사각형으로 결합하여 구성되며 상기 수평프레임(4)의 대향면에 형성된 가이드레일(8)에 창짝(10)을 슬라이드가능하게 설치할 수 있도록 된 창틀(2)에 장착되는 미닫이식 창호용 스토퍼에 있어서, 상기 스토퍼(16)는 수평부(18)의 일단에서 수직부(20)가 상향연장되어 대략 L자형으로 형성되어, 상기 창틀(2)의 각 모퉁이의 내측면에 장착할 수 있도록 구성되며, 상기 수평부(18)의 상면일측에는 상기 가이드레일(8)을 따라 후진되는 창짝(10)의 후측면이 걸리도록 걸림턱(22)이 돌출형성되며, 상기 수직부(20)에는 상기 가이드레일(8)을 따라 전진되는 창짝(10)의 전면이 맞닿는 완충고무(24)가 구비된 것을 특징으로 하는 미닫이식 창호용 스토퍼.

도면

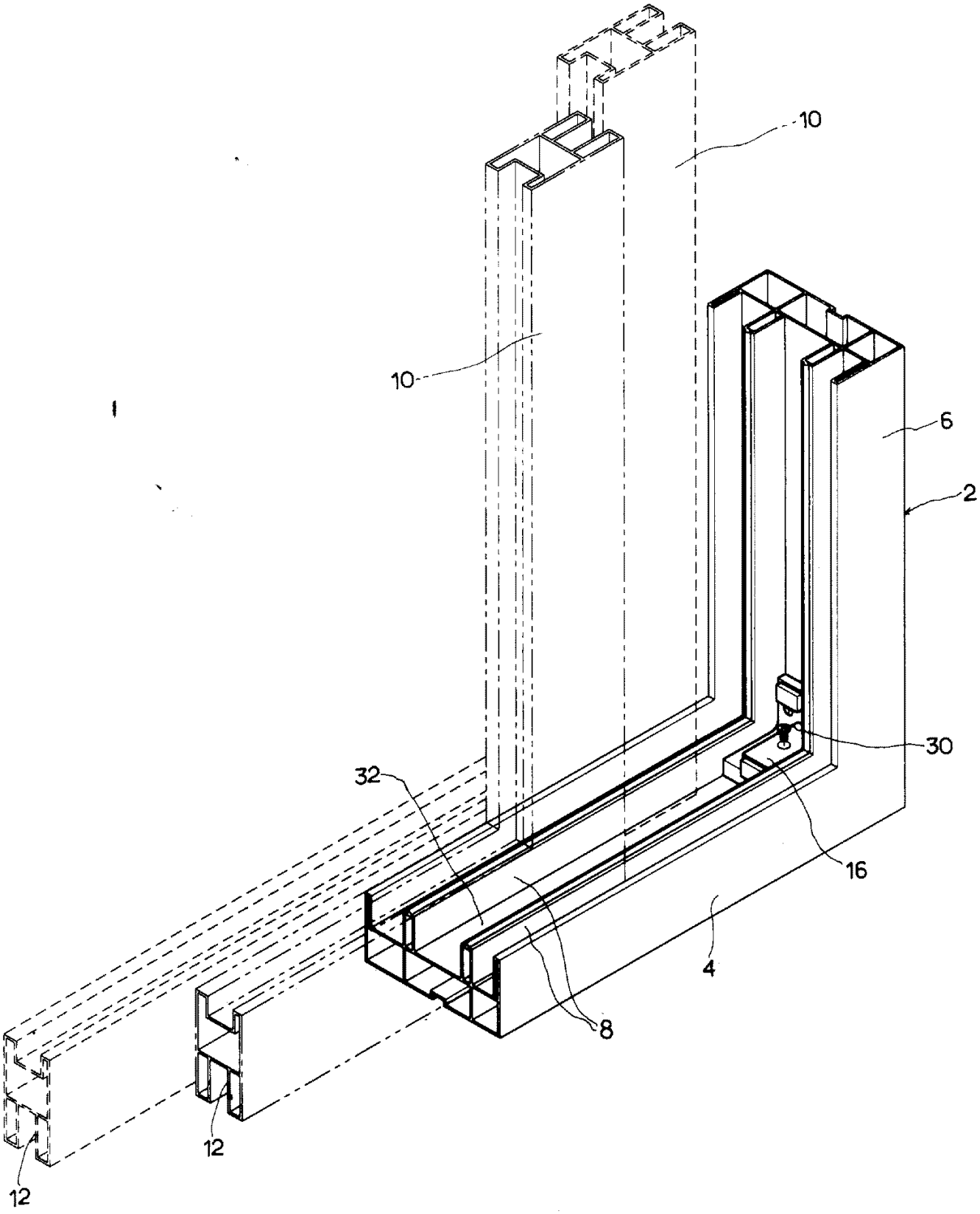
도면 1



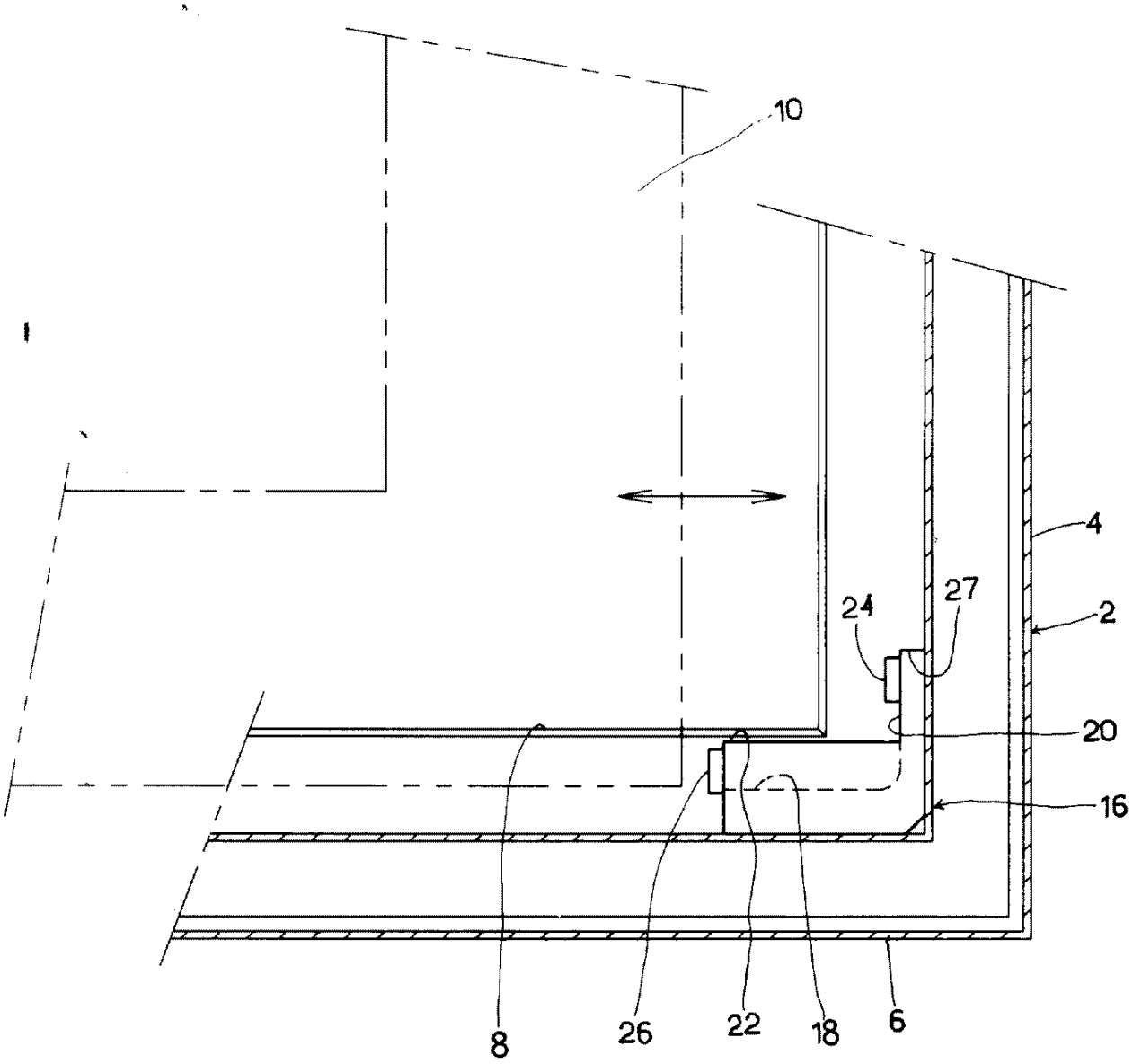
도면 2



도면 3



도면 4



도면 5

