



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년03월23일
 (11) 등록번호 10-1719457
 (24) 등록일자 2017년03월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E06B 1/62 (2006.01) *E04G 23/02* (2006.01)
E06B 1/36 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
E06B 1/62 (2013.01)
E04G 23/0277 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2016-0098566
 (22) 출원일자 2016년08월02일
 심사청구일자 2016년08월02일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR101264906 B1
 KR1020150128257 A
 KR1020160006395 A

(73) 특허권자
현대플러스 주식회사
 충청남도 논산시 가야곡면 가야공단길 14-23
 (72) 발명자
우승희
 서울특별시 도봉구 도당로10길 17(방학동, 대원체르빌)
 (74) 대리인
방상호

전체 청구항 수 : 총 6 항

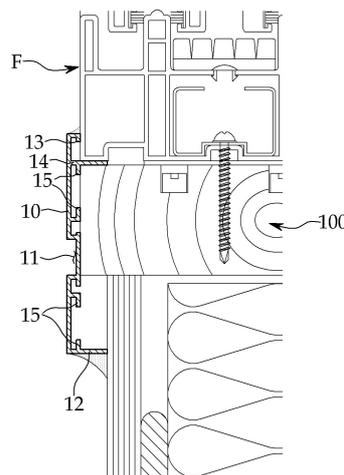
심사관 : 한지성

(54) 발명의 명칭 **신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재**

(57) 요약

본 발명은 미리 고장 등에서 리모델링 창호 프레임의 형상에 맞게 마감 부재를 미리 조립해놓고 시공 장소에서 리모델링 창호 프레임 등에 비스(Vis)를 박은 다음 여기에 마감 부재를 강제로 끼워서 고정하거나 창호 틀 프레임 사이에 끼워서 시공할 수 있게 구성하므로, 비스 체결과 마감 부재를 고정하는 간단한 작업을 통해 마감 부재를 신속하게 고정 설치할 수 있다. 특히, 본 발명은 마감 부재의 폭 단면을 여러 개의 공간으로 구성하여 볼륨감과 더불어 구조적 강성을 유지하게 하면서도 신속하게 고정 설치하면서도 미감을 높일 수 있다. 그리고, 본 발명은 이러한 마감 부재에 연장 부재를 더 연결할 수 있게 구성하므로, 리모델링 창호를 설치한 뒤에 기존 창호 프레임의 윗면이 노출되더라도 이를 깔끔하게 마감할 수 있다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류
E06B 1/36 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

미리 정한 길이의 프로파일(10)을 이용하여 모서리 부분을 열 용착하거나 고정구(30)로 끼워서 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 제작하고, 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭과 이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 장착한 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부를 함께 감싸도록 구성하되,

상기 프로파일(10)은,

폭 단면에서 한쪽 면에는 폭 중간 부분이 전체 길이에 걸쳐 홈(11)을 다른 한쪽 면으로 돌출하게 형성하고,

폭 단면에서 다른 한쪽 면에는 한쪽 가장자리를 꺾어서 형성한 마감 돌기(12), 다른 한쪽 가장자리를 적어도 두 번 꺾은 형상으로 형성한 스페이스 돌기(13), 상기 스페이스 돌기(13)와 가까운 쪽에 상기 마감 돌기(12)와 나란하게 돌출 성형하여 리모델링용 창호 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워지는 삽입 돌기(14), 그리고 고정구(30)의 한쪽을 길이 방향으로 끼울 수 있도록 쌍으로 이루어진 적어도 하나의 걸림 돌기(15)를 형성한 것을 특징으로 하는 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재.

청구항 2

미리 정한 길이의 프로파일(10)을 이용하여 모서리 부분을 열 용착하거나 고정구(30)로 끼워서 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 제작하고, 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭과 이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 장착한 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부를 함께 감싸도록 구성하되,

상기 프로파일(10)은 미리 정한 형상으로 이루어진 공간(S)을 적어도 두 개 연이어서 형성한 폭 단면으로 이루어지고,

상기 프로파일(10)의 폭 단면의 한쪽 면에는 폭 중간 부분에 전체 길이에 걸쳐 홈(11)을 형성하고, 상기 프로파일(10)의 폭 단면의 다른 한쪽 면에는 양쪽 가장자리 부분에 각각 창호 틀 프레임(F)에 미리 체결한 비스(Vis)(V)를 끼움에 따라 강제로 끼워지도록 쌍으로 이루어진 고정 돌기(16)를 돌출 성형하며,

상기 공간(S)은 적어도 하나에 상기 고정구(30)를 끼울 수 있게 걸림 돌기(15)를 갖추고, 적어도 하나의 공간(S)에는 직접 상기 고정구(30)를 끼워서 고정할 수 있는 크기로 형성한 것을 특징으로 하는 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재.

청구항 3

미리 정한 길이의 프로파일(10)을 이용하여 모서리 부분을 열 용착하거나 고정구(30)로 끼워서 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 제작하고, 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭과 이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 장착한 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부를 함께 감싸도록 구성하되,

상기 프로파일(10)은, 미리 정한 형상으로 이루어진 공간(S)을 적어도 두 개 연이어서 형성한 폭 단면으로 이루어지고,

폭 단면에서 한쪽 면에는 폭 중간 부분에 전체 길이에 걸쳐 홈(11)이 다른 한쪽 면과 사이에 공간(S")을 형성하도록 안으로 들어가게 형성하고,

폭 단면에서 다른 한쪽 면에는 한쪽 가장자리에 리모델링용 창호 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워지며 적어도 한쪽 면에는 치(14a)를 가진 삽입 돌기(14)를 형성한 것을 특징으로 하는 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재.

청구항 4

제1 항 또는 제2 항에서,

상기 고정구(30)는,

쌍으로 이루어진 상기 걸림 돌기(15)에 끼워질 수 있도록 판 형상으로 이루어진 두 개의 편(31, 32)이 미리 정한 각도로 이루어지게 형성하고, 각 편(31, 32)의 끝은 바깥으로 갈수록 뾰족하게 형성한 것을 특징으로 하는 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재.

청구항 5

제2 항에서,

상기 고정 돌기(16)에는,

적어도 하나의 공간을 가지고, 한쪽 측면에는 이 고정 돌기(16)를 끼울 수 있도록 고정 돌기(22)를 형성하고, 다른 한쪽 측면에는 비스(V)를 끼울 수 있도록 고정 홈(21)을 형성한 연장 부재(20)를 더 연결하여 사용하는 것을 특징으로 하는 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재.

청구항 6

제5 항에서,

고정 돌기(16)에 연장 부재(20)의 고정 돌기(22)를 끼우면,

상기 프로파일(10)의 폭 방향으로 연장 부재(20)가 연장하여 하나의 평면 형상으로 이루어지게 한 것을 특징으로 하는 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 창호 리모델링용 마감 부재에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 창호 틀 프레임의 전체 가장자리를 마감할 수 있도록 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 공장 등에서 마감 부재를 제작하고, 시공 장소에서 창호 틀 프레임에 박은 비스(Vis)에 끼워서 시공하거나 프레임 사이에 삽입하여 장착할 수 있게 구성하므로, 미리 격자와 같은 형태로 조립한 상태에서 바로 창호 틀 프레임에 신속하게 조립할 수 있게 한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 주택을 리모델링할 때는 창호도 함께 리모델링한다. 이때, 리모델링 창호의 시공은 기존 창호를 제거하고 리모델링 창호를 시공하거나 기존 창호를 제거하지 않고 그 위에 리모델링 창호를 시공하기도 한다. 아래의 특허문헌 1 내지 특허문헌 3과 같이, 이러한 리모델링 창호에 관한 기술이 개시되어 있다.

[0004] (특허문헌 1) 한국등록특허 제1208967

[0005] 창틀 장착구에 이미 설치된 종래의 창문프레임을 활용하여 그 위에 상하 높이를 조절할 수 있도록 신규 창문틀을 바로 장착함으로써, 발코니 창호의 리모델링 시간을 현저하게 줄여 신속하게 시공할 수 있을 뿐만 아니라 안전하고 정확하게 신규 창문틀을 시공할 수 있는 신속한 설치가 가능한 리모델링용 발코니 창호 및 그 시공방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0007] (특허문헌 2) 한국등록특허 제1264906호

[0008] 내부 창과 외부 창이 일체로 이루어진 일체형 창틀을 이미 설치되어 있는 기존의 창틀 위에 덧대어 이들을 한번에 일체로 고정시켜 창호를 시공함으로써, 시공과정이 간단하여 시공시간과 비용을 절감할 수 있는 창호의 리모델링 방법을 제공하는데 그 목적이 있다. 특히, 일체형 창틀의 외부에 몰딩부를 일체로 형성함으로써, 별도의 마감 공정 없이도 창틀의 외부를 마감할 수 있게 한 창호의 리모델링 방법을 제공하는데 다른 목적이 있다. 또

한, 앵커를 이용하여 일체형 창틀과 기존의 창틀을 관통하여 콘크리트에 박히도록 일체형 창틀을 장착함으로써, 창틀의 장착력을 높여 더욱 안전하게 사용할 수 있게 한 한 창호의 리모델링 방법을 제공하는데 또 다른 목적이 있다.

[0010] (특허문헌 3) 한국등록특허 제1591896호

[0011] 폭 단면이 "ㄱ"자 형상으로 이루어진 지지부재를 이용하여 발코니 리모델링하기 위한 새로운 창호 프레임을 기존 발코니 창호 프레임과 개구 부분에 견고하면서도 쉽고 신속하게 고정하여 발코니 리모델링 창호를 시공할 수 있게 한 발코니 리모델링 창호와 그 시공 방법을 제공하는 데 그 목적이 있다. 특히, 실내 측을 마감하는 하부 마감재가 실내 바닥에 시공한 방수층과 접하게 하여 실링 처리하므로, 하부 마감재가 방수층을 파손하는 것을 방지하여 방수 효과를 높일 수 있게 한 신속하게 시공할 수 있는 발코니 리모델링 창호와 그 시공 방법을 제공하는 데 다른 목적이 있다. 또한, 하부 마감재와 창호 프레임을 칼 블록으로 고정하여 시공하므로, 시공이 쉬울 뿐만 아니라 고정력을 높여 안전하면서도 견고하게 시공할 수 있게 한 발코니 리모델링 창호와 그 시공 방법을 제공하는 데 또 다른 목적이 있다.

[0013] 한편, 기존 창호 위에 리모델링 창호를 겹쳐서 시공하며, 기존 창호의 측면이 외부(실내 측)에 노출되므로 미관을 해칠 우려가 있으므로 이를 해결하기 위해 마감 부재를 시공한다. 하지만, 기존 마감 부재는 다음과 같은 문제가 발생한다.

[0014] (1) 통상 마감 부재는 폭 단면이 미리 정한 형태로 이루어진 길이 부재를 형태로 제작하고, 이를 리모델링 창호를 시공한 곳에서 이 리모델링 창호의 길이에 알맞게 잘라서 바로 시공한다.

[0015] (2) 이에, 마감 부재를 시공하는 데 긴 시간이 필요하여 시공 시간이 길어짐에 따라 작업 효율이 떨어진다.

[0016] (3) 특히, 마감 부재를 리모델링 창호 프레임이나 기존 창호 프레임에 비스 등을 직접 체결하는 방식으로 고정해야 하므로, 마감 부재를 고정하는 데 많은 시간이 필요하다.

[0017] (4) 그리고, 비스가 외부에 노출되면 마감 부재의 기능이 떨어지거나 미관을 해치므로, 비스와 같은 고정구가 외부에 노출되지 않게 시공해야 하므로 어느 정도 시공에 숙련도가 필요하다.

[0018] (5) 통상 프로파일을 2.4~3M 길이로 잘라서 시공 장소로 운반해서 조립 시공하므로, 소정의 길이로 자른 프로파일을 운반하므로 운반에는 편리하나 시공할 때는 불필요하게 버려지는 부분이 많아 자재 소비량이 많아져서 시공 비용이 많이 소요된다.

[0019] (6) 또한, 일정 길이로 자른 프로파일은 격자 형태 등으로 제작하기 위해서는 프로파일의 양단을 45° 각도처럼 미리 정한 각도로 절단해야 하는 데, 시공 장소에서는 이 같은 각도로 절단할 때 각도가 정확하게 절단되지 않아 틈새가 생겨 시공 불량이나 발생하거나 다시 절단하여 시공해야 하므로 비용과 인력이 더 필요하게 된다.

[0020] (7) 그리고, 이처럼 프로파일을 자를 때 생기는 분진과 먼지 등이 주변환경을 오염시키고, 특히 바닥과 주변에 쌓여 호흡기 계통의 질환을 유발할 수 있다.

[0021] (8) 한편, 마감 부재를 시공할 벽체가 부실하면 프로파일을 연결한 모서리 부분을 맞게 맞춰서 시공할 때 어려움이 있어서 숙련자가 필요하고, 또한 2인 이상이 작업해야 하므로 비용이 많이 든다.

[0022] (9) 또한, 마감 부재를 타카로 고정하는 것이 일반적인데, 타카 핀이 돌출하여 작업자 등에게 상해를 입힐 우려가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0024] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제1208967호 (등록일 : 2012.11.30)

(특허문헌 0002) 한국등록특허 제1264906호 (등록일 : 2013.05.09)

(특허문헌 0003) 한국등록특허 제1591896호 (등록일 : 2016.01.29)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0025] 본 발명은 이러한 점을 고려한 것으로, 미리 고장 등에서 리모델링 창호 프레임의 형상에 맞게 마감 부재를 미리 조립해놓고 시공 장소에서 리모델링 창호 프레임 등에 비스(Vis)를 박은 다음 여기에 마감 부재를 강제로 끼워서 고정하거나 창호 틀 프레임 사이에 끼워서 시공할 수 있게 구성하므로, 비스 체결과 마감 부재를 고정하는 간단한 작업을 통해 마감 부재를 신속하게 고정 설치할 수 있게 한 창호 리모델링용 마감 부재를 제공하는 데 그 목적이 있다.
- [0026] 특히, 본 발명은 마감 부재의 폭 단면을 여러 개의 공간이 이어지게 하여 볼륨감을 줄 수 있게 구성하므로, 이 공간이 격자와 같은 기능을 하게 하여 강성을 유지하게 하면서도 다양한 볼륨감을 창출하여 신속하게 고정 설치하면서도 미감을 높일 수 있게 한 창호 리모델링용 마감 부재를 제공하는 데 다른 목적이 있다.
- [0027] 그리고, 본 발명은 이러한 마감 부재에 연장 부재를 더 연결할 수 있게 구성하므로, 기존 창호 프레임 위에 설치한 리모델링 창호와 이 창호 프레임의 윗면이 노출되는 경우에도 이를 마감할 수 있게 하여 신속하면서도 기존 창호 프레임이 외부에 노출되지 않게 하여 깔끔하게 마감할 수 있게 한 창호 리모델링용 마감 부재를 제공하는 데 또 다른 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0028] 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 [실시예 1]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, 미리 정한 길이의 프로파일(10)을 이용하여 모서리 부분을 열 용착하거나 고정구(30)로 끼워서 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 제작하고, 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭과 이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 장착한 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부를 함께 감싸도록 구성하되; 상기 프로파일(10)은, 폭 단면에서 한쪽 면에는 폭 중간 부분이 전체 길이에 걸쳐 홈(11)을 다른 한쪽 면으로 돌출하게 형성하고; 폭 단면에서 다른 한쪽 면에는 한쪽 가장자리를 꺾어서 형성한 마감 돌기(12), 다른 한쪽 가장자리를 적어도 두 번 꺾은 형상으로 형성한 스페이스 돌기(13), 상기 스페이스 돌기(13)와 가까운 쪽에 상기 마감 돌기(12)와 나란하게 돌출 성형하여 리모델링용 창호 틀 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워지는 삼입 돌기(14), 그리고 고정구(30)의 한쪽을 길이 방향으로 끼울 수 있도록 쌍으로 이루어진 적어도 하나의 걸림 돌기(15)를 형성한 것을 특징으로 한다.
- [0029] 본 발명의 [실시예 2]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, 미리 정한 길이의 프로파일(10)을 이용하여 모서리 부분을 열 용착하거나 고정구(30)로 끼워서 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 제작하고, 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭과 이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 장착한 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부를 함께 감싸도록 구성하되; 상기 프로파일(10)은 미리 정한 형상으로 이루어진 공간(S)을 적어도 두 개 연이어서 형성한 폭 단면으로 이루어지고; 상기 프로파일(10)의 폭 단면의 한쪽 면에는 폭 중간 부분에 전체 길이에 걸쳐 홈(11)을 형성하고, 상기 프로파일(10)의 폭 단면의 다른 한쪽 면에는 양쪽 가장자리 부분에 각각 창호 틀 프레임(F)에 미리 체결한 비스(Vis)(V)를 끼움에 따라 강제로 끼워지도록 쌍으로 이루어진 고정 돌기(16)를 돌출 성형하며; 상기 공간(S)은 적어도 하나에 상기 고정구(30)를 끼울 수 있게 걸림 돌기(15)를 갖추고, 적어도 하나의 공간(S)에는 직접 상기 고정구(30)를 끼워서 고정할 수 있는 크기로 형성한 것을 특징으로 한다.
- [0030] 특히, 상기 고정구(30)는, 쌍으로 이루어진 상기 걸림 돌기(15)에 끼워질 수 있도록 판 형상으로 이루어진 두 개의 편(31, 32)이 미리 정한 각도로 이루어지게 형성하고, 각 편(31, 32)의 끝은 바깥으로 갈수록 뾰족하게 형성한 것을 특징으로 한다.
- [0031] 본 발명의 [실시예 3]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, 상술한 [실시예 2]의 구성에서, 상기 고정 돌기(16)에, 적어도 하나의 공간을 가지고, 한쪽 측면에는 이 고정 돌기(16)를 끼울 수 있도록 고정 돌기(22)를 형성하고, 다른 한쪽 측면에는 비스(V)를 끼울 수 있도록 고정 홈(21)을 형성한 연장 부재(20)를 더 연결하여 사용하는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 이때, 상기 고정 부재(16)에 연장 부재(20)의 고정 돌기(22)를 끼우면, 상기 프로파일(10)의 폭 방향으로 연장 부재(20)가 연장하여 하나의 평면 형상으로 이루어지게 한 것을 특징으로 한다.
- [0033] 본 발명의 [실시예 4]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, 미리 정한 길이의 프로파일(10)을 이용하여 모서리 부분을 열 용착하거나 고정구(30)로 끼워서 다각형 형상의 폐곡선 형태로 미리 제작하고, 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭과 이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 장착한 리모델링용 창호

틀 프레임(F)의 폭 일부를 함께 감싸도록 구성하되; , 상기 프로파일(10)은, 미리 정한 형상으로 이루어진 공간(S)을 적어도 두 개 연이어서 형성한 폭 단면으로 이루어지고; , 폭 단면에서 한쪽 면에는 폭 중간 부분에 전체 길이에 걸쳐 홈(11)이 다른 한쪽 면과 사이에 공간(S")을 형성하도록 안으로 들어가게 형성하고; , 폭 단면에서 다른 한쪽 면에는 한쪽 가장자리에 리모델링용 창호 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워지며 적어도 한쪽 면에는 치(14a)를 가진 삽입 돌기(14)를 형성한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0034] 본 발명에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는 다음과 같은 효과가 있다.
- [0035] (1) 공장 등에서 미리 다각형 형태의 폐곡선 모양으로 미리 마감 부재를 조립해 놓고, 시공 현장에서는 바로 창호 틀 프레임 사이에 삽입하거나 비스에 끼워서 고정함에 따라 시공이 끝나므로 쉽고 신속하게 시공할 수 있다.
- [0036] (2) 특히, 본 발명에 따른 마감 부재를 구성하는 프로파일은 공간의 내부 단면 형상에 따라 다양한 폭 단면을 형성할 수 있어 다양한 미감을 연출할 수 있다.
- [0037] (3) 또한, 리모델링용 창호 틀 프레임을 기존 창호 틀 프레임을 위에 겹쳐서 설치할 때 겹쳐지지 않는 부분을 연장 부재를 연결하여 시공하므로, 기존 창호 틀 프레임이 외부에 노출되지 않아 깔끔하고 신속하게 마감 부재를 마감할 수 있다.
- [0038] (4) 이러한 연장 부재는 임의로 프로파일에 연결하여 사용함으로써, 미감을 높일 수 있게 시공하여 사용할 수도 있다.
- [0039] (5) 한편, 공장에서 미리 프로파일을 자르고 용착 또는 고정구로 고정하므로, 원하는 길이만큼 정확하게 자를 수 있어 재료 손실을 최소화하면서도 접합 부분의 각도를 원하는 대로 정확하게 잘라서 결합할 수 있으므로 접합 부분의 미감과 정밀도를 높일 수 있다.
- [0040] (6) 시공 현장에서 작업하는 작업시간을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 이에 따른 시공 비용을 줄일 수 있어 경제적이다.
- [0041] (7) 특히, 치수가 사전에 공장에서 확정하여 미리 제작하므로 혼자서도 시공할 수 있고, 타카를 사용하지 않으므로 시공이 편리하다. 또한 인건비를 줄이면서도 품질을 높일 수 있다.
- [0042] (8) 또한, 마감 부재를 시공할 벽체가 고르지 않거나 균형이 맞지 않을 때도 쉽게 마감하여 작업할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0043] [도 1]은 본 발명의 [실시에 1]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 시공하는 상태를 보여주는 사시도이다.
- [도 2]는 본 발명의 [실시에 1]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 시공한 상태를 보여주는 단면도이다.
- [도 3]은 본 발명의 [실시에 1]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 조립하는 데 사용하는 프로파일의 형상을 보여주기 위한 것으로, (a)는 사시도이고, (b)는 단면도이다.
- [도 4]는 본 발명의 [실시에 1]에 따른 프로파일을 고정구로 결합하는 과정을 보여주는 정면도이다.
- [도 5]는 본 발명의 [실시에 2]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 조립하는 데 사용하는 프로파일의 형상을 보여주기 위한 것으로, (a)는 사시도이고, (b)는 단면도이다.
- [도 6]은 본 발명의 [실시에 2]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 시공한 상태를 보여주는 단면도이다.
- [도 7]은 본 발명의 [실시에 3]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 조립하는 데 사용하는 프로파일의 형상을 보여주기 위한 것으로, (a)는 사시도이고, (b)는 단면도이다.
- [도 8]은 본 발명의 [실시에 3]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 시공한 상태를 보여주는 단면도이다.
- [도 9]는 본 발명의 [실시에 4]에 따른 리모델링 창호용 마감 부재를 조립하는 데 사용하는 프로파일의 형상을 보여주기 위한 것으로, (a)는 사시도이고, (b)는 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0044] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 더욱 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세

서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 안 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 최고의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 따라 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0045] 따라서 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 한가지 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원 시점에서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형례가 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

실시예 1

[0047] 본 발명의 [실시예 1]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, [도 1] 내지 [도 4]와 같이, 프로파일(10)을 이용하여 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 가장자리와 기존 창호 틀 프레임(100)의 측면을 동시에 덮어서 마감할 수 있게 한 것이다.

[0048] 특히, 상기 프로파일(10)은, [도 2]와 같이, 삽입 돌기(14)가 리모델링용 창호 틀 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워져서 시공할 수 있게 구성하므로, 공장에서 미리 리모델링용 창호 틀 프레임(F) 형태로 조립한 마감 부재를 바로 리모델링용 창호 틀 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워서 쉽고 신속하게 조립할 수 있게 한 것이다.

[0050] 이하, 이러한 구성에 관해 더욱 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0051] 본 발명에 따른 마감 부재는, [도 1] 및 [도 2]와 같이, 기존 창호 틀 프레임(100)에 리모델링용 창호 틀 프레임(F)을 시공할 때, 이 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부와 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭 전체를 감싸서 마감할 수 있게 공장 등에서 미리 사전 제작한다. 이때, 상기 마감 부재는 미리 정한 길이로 자른 여러 개의 프로파일(10)을 이용하여 다각형 형상의 폐곡선 형태로 제작하는 데, 통상 창호 틀 프레임의 경우 사각 격자 형태로 제작하는 것이 일반적이므로, 여기서는 사각 격자 형태로 마감 부재를 제작한 것을 예로 들어 설명한다. 이에, 여기서는, 프로파일(10)의 폭 단면 형상과 더불어 그 결합 방법을 중심으로 설명한다.

[0052] 프로파일(10)은, [도 2] 내지 [도 4]와 같이, 폭 단면의 한쪽 면의 폭 중간 부분에 홈(11)을 형성하고, 이때, 홈(11)은 다른 한쪽 면으로 돌출하게 형성한다. 이는, 홈(11)에 다른 마감 부재, 예를 들어서 부드러운 느낌이 들게 하거나 색상이 다른 마감 부재를 끼워서 다른 분위기를 연출하게 하기 위한 것이다. 또한, 이 홈(11)은 격자와 같은 기능을 통해 프로파일(10)의 구조적 강성을 보완할 뿐만 아니라, [도 2]와 같이 기존 창호 틀 프레임(100)에 밀착하여 프로파일(10)이 볼륨감을 가질 수 있게 한다. 그리고, 이 홈(11)은 타카 등을 이용하여 프로파일(10)을 기존 창호 틀 프레임에 고정할 때 사용할 수도 있다.

[0054] 또한, 상기 프로파일(10)에는, [도 2] 내지 [도 4]와 같이, 폭 단면에서 한쪽 가장자리를 다른 폭 단면 쪽으로 꺾어서 마감 돌기(12)를 형성한다. 이때, 마감 돌기(12)는, [도 2]와 같이, 프로파일(10)을 창호 틀 프레임에 밀착하였을 때, 창호 틀 프레임을 장착하기 위해 건축물 등에 형성한 개구부나 창호 틀 프레임 아래의 벽체 등에 닿을 수 있는 길이로 제작한다.

[0055] 이에, 상기 마감 돌기(12)는, [도 2]와 같이, 마감 부재의 바깥쪽 가장자리가 기존 창호 틀 프레임(100)보다 바깥쪽으로 연장 구성하게 하고, 그 끝이 벽체 등에 밀착하게 하여 먼지 등이 들어오지 못하게 한다. 그리고, 벽체 등과 맞닿는 마감 돌기(12)의 끝단에는 본 발명이 속한 기술 분야에서 해당 업계의 종사자라면 누구든지 알고 있는 방법으로 실링 처리하는 것이 바람직하다.

[0057] 그리고, 상기 프로파일(10)에는, [도 2] 내지 [도 4]와 같이, 폭 단면에서 다른 한쪽 가장자리를 다른 폭 단면 쪽으로 적어도 두 번 꺾어서 스페이스 돌기(13)를 형성한다.

[0058] 스페이스 돌기(13)는 판 형태로 이루어진 프로파일(10)이 소정의 두께를 가진 것과 같이 볼륨감을 가지게 하고, 또한 [도 2]와 같이, 리모델링용 창호 틀 프레임(F)과 밀착하게 하여 먼지나 물기와 같은 이물이 이들 틈새 사이로 들어오지 못하게 차단하는 역할을 한다. 이러한 스페이스 돌기(13)에도 리모델링용 창호 틀 프레임(F)과 접하는 부분에 실링 처리하여 이물의 침투를 방지하게 구성하는 것이 바람직하다.

[0060] 한편, 상기 프로파일(10)에는, [도 2] 내지 [도 4]와 같이, 폭 단면의 다른 한쪽 면에 삽입 돌기(14)를 돌출 성형한다. 이때, 이 삽입 돌기(14)는 상술한 마감 돌기(12)와 나란하게 돌출 성형하는 것이 바람직하고, 가장 바람직하게는 프로파일(10)의 한쪽 면과 수직으로 돌출하게 형성하여 구조적 강성을 보강하면서 안정적으로 삽입하여 고정할 수 있게 구성하는 것이 바람직하다.

- [0061] 특히, 상기 삽입 돌기(14)는, [도 2]와 같이, 그 끝이 기존 창호 틀 프레임(100)과 리모델링용 창호 틀 프레임(F) 사이에 끼워진 상태와 같이 놓일 수 있는 폭으로 형성하는 것이 바람직하다.
 - [0063] 마지막으로, 상기 프로파일(10)에는, [도 2] 내지 [도 4]와 같이, 폭 단면의 다른 한쪽 면에 쌍으로 이루어진 적어도 하나의 걸림 돌기(15)를 형성한다. 걸림 돌기(15)는, [도 4]와 같이 고정구(30)를 이용하여 여러 개의 프로파일(10)을 다각형 형상의 폐곡선으로 연결할 때 끼울 수 있게 하기 위한 구성이다.
 - [0064] 이러한 걸림 돌기(15)는, [도 2] 내지 [도 4]와 같이, 고정구(30)의 한쪽을 끼움에 따라 빠지지 않도록 끝쪽의 가장자리가 서로 마주하게 꺾인 형상으로 형성할 수도 있으나, 이에 한정하지 않고 고정구(30)의 한쪽을 프로파일(10)의 길이 방향으로 끼움에 따라 빠지지 않게 한 구성이라면 어떠한 것이라도 사용할 수 있음을 해당 업계 종사자라면 쉽게 알 수 있을 것이다.
 - [0065] 여기서, 상기 고정구(30)는, [도 4]와 같이, 두 개의 편(31, 32)이 직각으로 꺾인 형상으로 형성하고 각 편이 수직으로 놓인 두 개의 프로파일(10)에 각각 끼워져서 본 발명에 따른 마감 부재를 조립하는 예를 보여준다. 하지만, 상기 고정구(30)는 두 개의 편(31, 32)이 이루는 각도는 창호 틀 프레임을 구성하는 인접한 두 개의 프로파일이 이루는 각도로 제작하여 사용할 수 있음을 해당 업계 종사자라면 쉽게 알 수 있을 것이다. 예를 들어서, 창호 틀 프레임이 직사각형이면 두 개의 편도 직각을 이루나, 창호 틀 프레임이 정육면체로 형성한 경우, 두 개의 편은 120° 각도로 성형할 수 있다. 또한, 상기 각 편(31, 32)은 각 끝을 뾰족하게 형성하여 쉽게 걸림 돌기(15)에 끼울 수 있게 구성하는 것이 좋다.
 - [0066] 한편, 상기 걸림 돌기(15)는 이처럼 이웃한 두 개의 프로파일(10)을 연결하는 것으로 설명하고 있으나, 프로파일(10)을 연결할 때는 연결구(30)를 이용하지 않고도 연결할 수 있다. 예를 들어서, 이웃한 두 개의 프로파일(10)은 서로 맞닿는 면을 열 융착하여 소정의 힘을 가해 일체로 융착하는 통상의 기술로도 일체로 조립하여 사용할 수 있음을 해당 업계 종사자라면 쉽게 알 수 있을 것이다.
 - [0067] 이러한 걸림 돌기(15)는 프로파일(10)의 폭에 따라 적어도 하나를 형성할 수 있으며, 도면에서는 2개를 형성한 예를 보여준다.
 - [0069] 이상과 같이 본 발명은 창호 틀 프레임 형태로 미리 마감 부재를 조립해 놓고 이를 시공 현장에 바로 가지고 가서, 기존 창호 틀 프레임과 리모델링용 창호 틀 프레임 사이에 끼워서 바로 시공할 수 있게 구성하므로, 시공 시간을 줄여 신속하게 시공할 수 있다.
- 실시예 2**
- [0071] 본 발명의 [실시예 2]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, [도 5] 및 [도 6]과 같이, [실시예 1]과 마찬가지로 기존 창호 틀 프레임(100) 위에 리모델링용 창호 틀 프레임(F)을 시공하고, 이 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부와 기존 창호 틀 프레임(100)의 폭 전체를 덮을 수 있게 여러 개의 프로파일(10')을 이용하여 다각형 형태로 구성한 것으로, [실시예 1]과 비교할 때 프로파일(10')의 단면 형상에서 차이가 있다. 이에, 여기서는 프로파일(10')의 단면을 중심으로 설명한다.
 - [0073] [실시예 2]에 따른 프로파일(10')은, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 미리 정한 크기의 공간(S)이 폭 방향으로 연이어서 적어도 두 개로 구성된 것이다. 이때, 프로파일(10')의 폭은 기존 창호 틀 프레임(100)과 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 폭 일부를 덮을 수 있는 넓이로 형성한다.
 - [0074] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 공간(S)의 개수는 여러 개를 형성함으로써, 프로파일(10) 안의 공간을 여러 개로 나눠서 격자를 연결한 것과 같은 구조를 통해 구조적 강성을 보완할 수 있게 구성하는 것이 바람직하다. 이에, 도면에서는 4개의 공간(S, S')을 형성한 예를 보여준다. 이때, 도면부호 "S"은 프로파일(10')을 구성하는 것으로 그 쓰임에서 차이가 있어서 이를 구분하기 위한 것으로, 이에 관해서는 후술한다.
 - [0075] 또한, 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 공간(S)은 그 크기와 형상을 다양하게 형성할 수 있으며, 프로파일(10')의 양쪽 면이 평면을 이루게 구성할 수도 있고, 적어도 하나가 돌출하게 형성하여 볼륨감과 입체감을 줄 수 있게 구성할 수도 있다.
 - [0076] 그리고, 상기 공간(S) 중에서 적어도 하나는 고정구(30)를 끼울 수 있게 이 고정구(30)의 단면 형상과 같게 제작할 수 있다. 이는, [도 5] 및 [도 6]에서, 도면번호 "S'"으로 표시한 바와 같이, 이 공간(S')에 고정구(30)를 끼워서 프로파일(10')을 고정하게 한다.
 - [0078] 이처럼 이루어진 프로파일(10')은, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 한쪽 면에 홈(11)을 형성한다. 이 홈(11)은, [실

시에 1]과 마찬가지로 장식이나 포인트 그리고 구조적 강성을 보장하기 위한 것이다.

[0080] 그리고, 상기 프로파일(10')은, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 다른 한쪽 면의 양쪽 가장자리에 각각 쌍으로 이루어진 고정 돌기(16)를 형성한다. 이때, 고정 돌기(16)는, [도 6]과 같이, 미리 리모델링용 창호 틀 프레임(F)에 미리 체결한 비스(Vis)(V)에 대고 누름에 따라 탄성 변형되면서 이 비스(V)를 감싸면서 본 발명에 따른 마감 부재가 리모델링용 창호 틀 프레임(F)에 고정할 수 있게 한 것이다. 여기서, 비스(Vis)는 통상 소정의 지름 이하인 작은 나사 종류로서 머리에 "-"나 "+" 홈이 만들어져 있어 드라이버 등으로 돌려서 체결할 수 있게 한 통상의 기술로 제작한 것을 말한다. 또한, 이처럼 양쪽에 형성한 고정 돌기(16)는, [도 6]과 같이, 한쪽은 비스(V)에 끼워져서 고정할 때 사용하고 다른 한쪽은 벽체 등에 밀착하게 하여 실링 처리할 수도 있고, 벽체에 비스를 체결하여 끼움 고정하게 할 수도 있다.

[0082] 마지막으로, 상기 프로파일(10')은, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 공간(S)에 고정 돌기(16)를 더 형성한다. 여기서, 고정 돌기(16)는 상술한 [실시예 1]에서 설명한 바와 같이 고정구(30)를 끼워서 이웃한 두 개의 프로파일(10')을 연결하기 위한 구성이다.

[0083] 이러한 고정 돌기(16)는, 도면과 같이, 공간(S)이 고정 돌기(16)를 수용할 수 있을 정도로 넓을 때는 공간(S)안에 형성한다. 또한, 공간(S)의 넓이가 넓지 않은 경우, 도면부호 "S'"로 표시한 바와 같이 공간(S') 자체를 고정 돌기(16)와 같이 바로 고정구(30)를 끼워서 고정할 수 있게 구성할 수도 있다.

[0085] 이상과 같이, 본 발명은 프로파일(10') 자체를 볼륨감과 입체감 있게 구성하므로 구조적 강성 강화 효과와 미감 개선 효과를 함께 얻을 수 있다.

실시예 3

[0087] 본 발명의 [실시예 3]에 따른 신속 설치 및 미려한 마감이 가능한 창호 리모델링용 마감 부재는, [도 7] 및 [도 8]과 같이, 상술한 [실시예 2]의 구성에서 연장 부재(20)를 추가한 것이다. 이에, 여기서는 [실시예 2]에 관한 구성은 상세한 설명을 생략하고 추가 구성에 관해서만 설명한다.

[0089] [실시예 3]은, [도 7] 및 [도 8]과 같이, 상술한 [실시예 2]의 고정 돌기(16)에 연장 부재(20)를 연결하여 사용할 수 있게 한 것이다. 이때, 연장 부재(20)는 폭 단면 형상에서 내부에 적어도 하나의 공간을 형성한 구조로 이루어진다. 이러한 공간은 연장 부재(20)가 입체감을 가지게 하면서도 구조적 강성을 가질 수 있게 하기 위함이다.

[0090] 특히, 상기 연장 부재(20)는 한쪽 측면에 상술한 [실시예 2]에서 설명한 고정 돌기(16)를 끼울 수 있도록 고정 돌기(22)를 형성한다. 이 고정 돌기(22)는 프로파일(10')의 고정 돌기(16)를 끼워서 이 프로파일(10')의 한쪽 가장자리 부분이 연장 부재(20)를 통해 연장된 효과를 얻게 하기 위한 것이다. 이처럼 연장된 부분은, [도 8]과 같이, 리모델링용 창호 틀 프레임(F)이 기존 창호 틀 프레임(100) 위에서 가장자리에서 어느 정도 안으로 시공할 때, 그 사이의 틈새를 마감하는 역할을 한다.

[0092] 한편, 상기 연장 부재(20)는 다른 한쪽 측면에, [도 7] 및 [도 8]과 같이, 고정 홈(21)을 형성한다. 이 고정 홈(21)은, [실시예 2]에서 설명한 고정 돌기(16)와 같은 기능을 하는 것으로, 비스(V)를 끼워서 고정하기 위해 사용하며 여기서는 그 상세한 설명을 생략한다.

[0094] 이상과 같이 본 발명은 연장 부재(20)를 끼워서 사용할 수 있게 구성하므로, 리모델링용 창호 틀 프레임(F)의 장착 위치를 임의로 조절하여 다양한 분위기 연출과 그 사이의 틈새를 편리하게 마감할 수 있다.

실시예 4

[0096] [실시예 4]는, [도 9]와 같이, 상술한 다른 실시예와 같거나 비슷한 구성으로 이루어지나, 특히 [실시예 1]의 삽입 돌기(14)를 보강하여 장착과 결합력을 높이고, [실시예 2]의 홈(11)에 공간(S')을 형성하여 파손을 방지할 수 있게 구성한 것이다.

[0098] 이를 좀 더 상세하게 설명하면, [실시예 4]에 따른 프로파일(10")은, [도 9]와 같이, 미리 정한 형상으로 이루어진 공간(S)을 적어도 두 개 연이어서 형성한 폭 단면으로 이루어진다. 이때, 공간(S)은 사각 형상이나 격자 모양 그리고 다각형 형상 등 다양한 형태로 제작할 수 있음을 해당 업계 종사자라면 쉽게 알 수 있을 것이다. 도면에서, 상기 공간(S)은 두 개의 직사각형 형상으로 제작한 예를 보여주고 있고, 그 중에서 어느 하나는 턱진 형상으로 이루어지게 성형한 예를 보여준다.

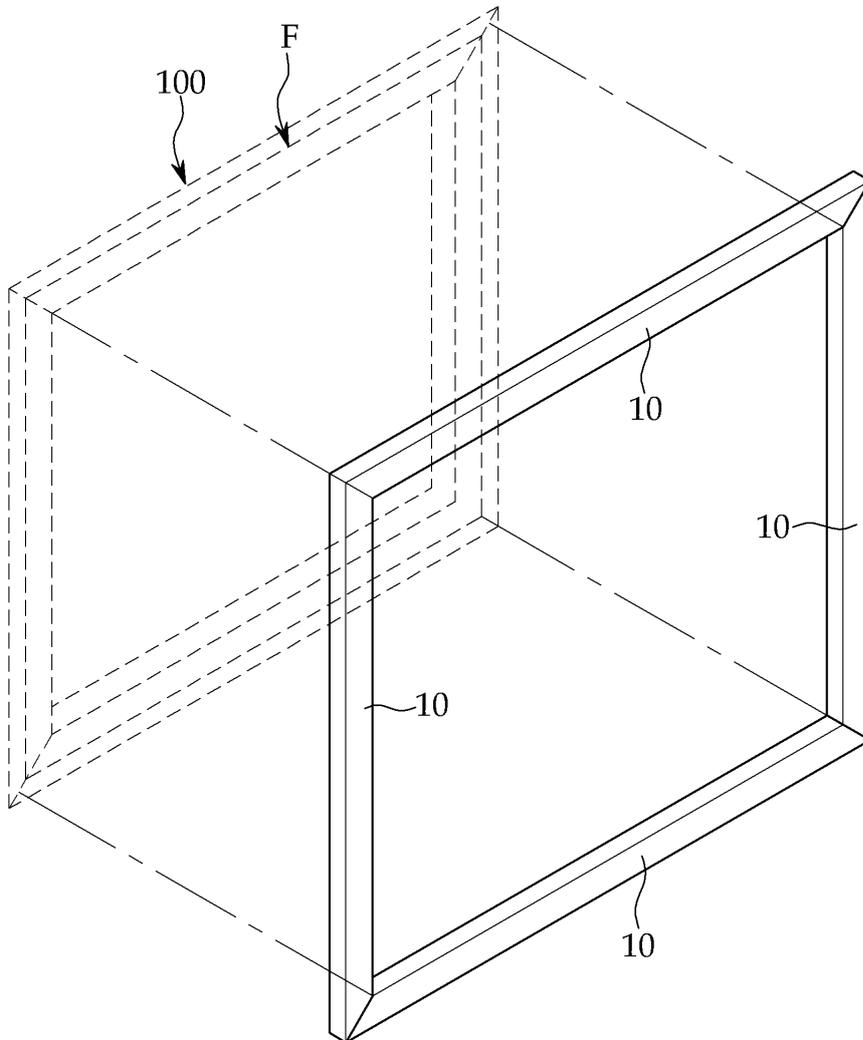
- [0100] 특히, 상기 프로파일(10")은, [도 9]와 같이, 폭 단면의 양쪽 면에서 어느 한 면에 홈(11)을 형성한다. 이때, 홈(11)은 다른 마감 부재로 장식하거나 타카 등을 이용하여 본 발명에 따른 마감 부재를 고정하거나, 이처럼 고정 후에 다시 마감 부재를 끼워서 마감하는 데 이용한다.
- [0101] 이때, 상기 홈(11)은, [도 9]와 같이, 폭 단면의 다른 한쪽 면과 사이에 소정의 폭을 가진 공간(S")을 형성하는 것이 바람직하다. 이는, 이 홈(11)에 타카 등으로 마감 부재를 고정할 때 가해지는 외력으로 마감 부재가 파손되는 것을 방지할 수 있게 하기 위한 구성이다. 즉, 타카가 이 공간을 중심을 양쪽에 있는 벽 부분을 차례로 통과하게 하여 충격 흡수 작용을 통해 이 홈(11) 부분이 파손되지 않게 한다.
- [0103] 한편, 상기 프로파일(10")은, [도 9]와 같이, 폭 단면의 양쪽 면에서 나머지 한 면에 가장자리를 따라 삽입 돌기(14)를 형성한다. 이때, 삽입 돌기(14)는 리모델링용 창호 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼워져서 마감 부재를 고정하기 위한 구성이다.
- [0104] 특히, 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 삽입 돌기(14)에는 어느 한쪽 면에 치(14a)를 형성함으로써, 이 삽입 돌기(14)를 리모델링용 창호 프레임(F)과 기존 창호 틀 프레임(100) 사이에 끼울 때 걸림 작용을 통해 결합력을 더욱 높일 수 있게 한다.
- [0106] 이상과 같이 본 발명은 삽입 돌기의 치를 이용하여 삽입 고정력을 높이고, 또한 공간을 통해 타카 등을 이용하여 마감 부재를 고정할 때 받는 힘에도 이 홈 부분이 파손되지 않게 한다.

부호의 설명

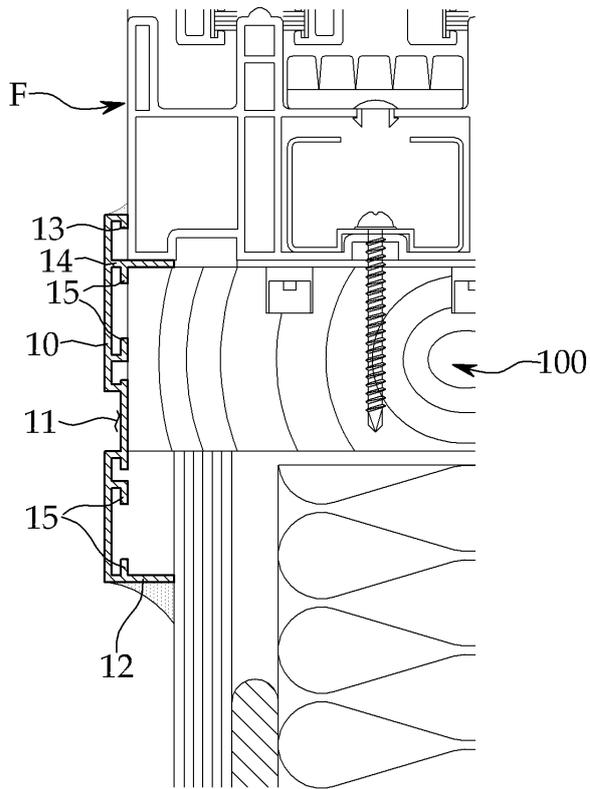
- [0107] 10 : 프로파일
- 11 : 홈
- 12 : 마감 돌기
- 13 : 스페이스 돌기
- 14 : 삽입 돌기
- 15 : 걸림 돌기
- 16, 22 : 고정 돌기
- 20 : 연장 부재
- 21 : 고정 홈
- 100 : 기존 창호 틀 프레임
- F : 리모델링용 창호 틀 프레임
- S : 공간

도면

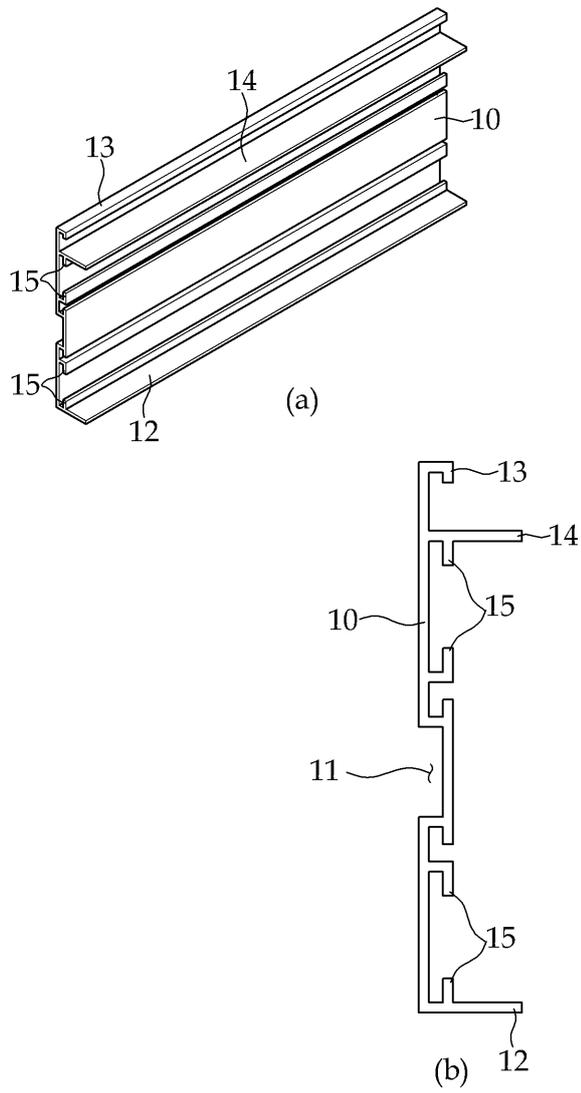
도면1



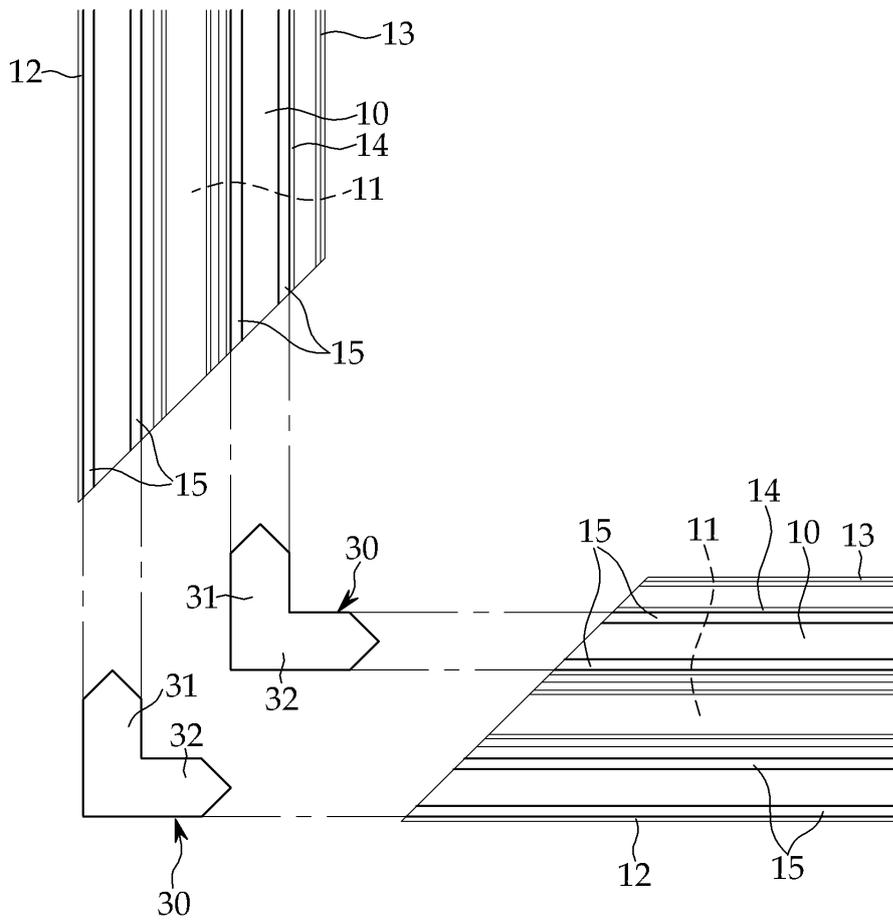
도면2



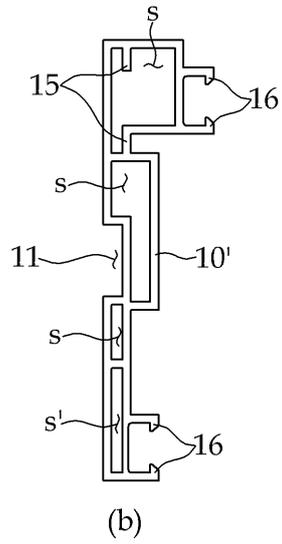
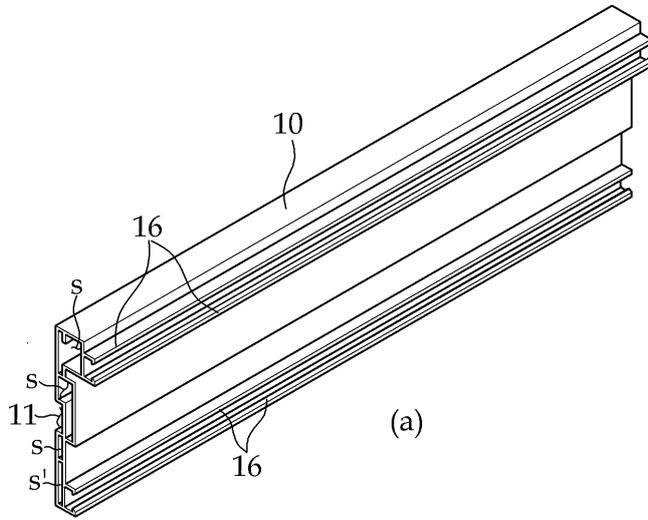
도면3



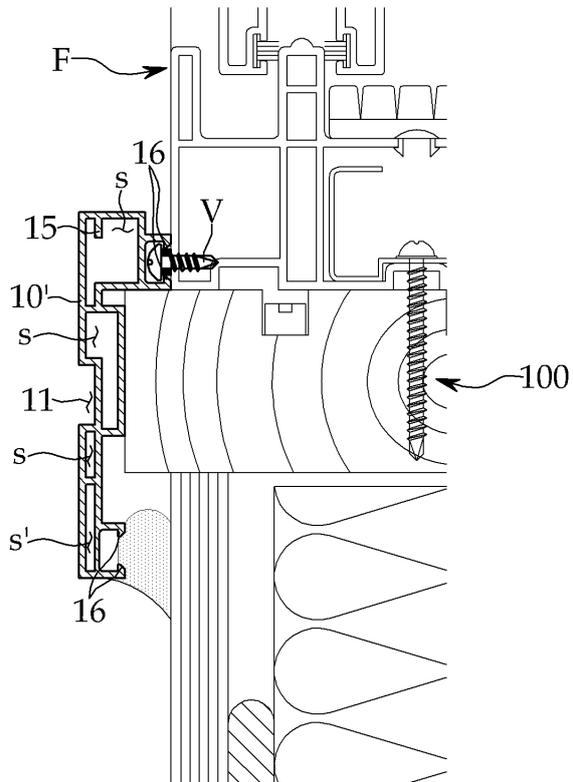
도면4



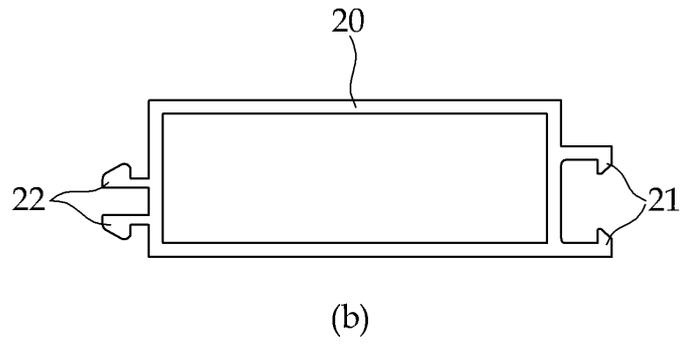
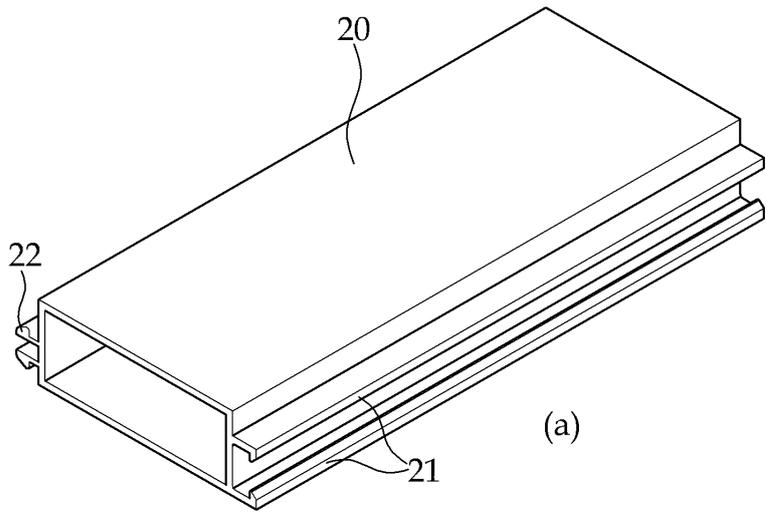
도면5



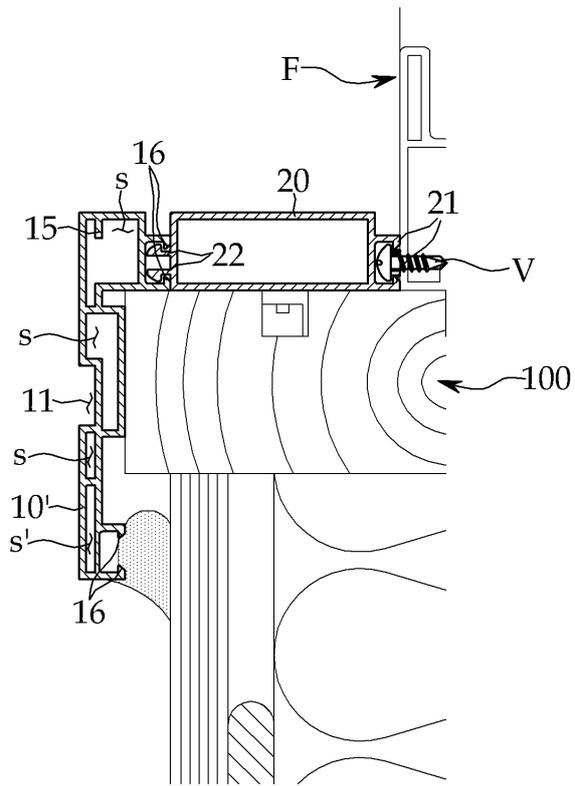
도면6



도면7



도면8



도면9

