



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년02월05일  
(11) 등록번호 10-1591896  
(24) 등록일자 2016년01월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
E06B 1/56 (2006.01) E06B 1/62 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
E06B 1/56 (2013.01)  
E06B 1/62 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2015-0146799  
(22) 출원일자 2015년10월21일  
심사청구일자 2015년10월21일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR101264906 B1\*  
KR1020120119600 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
현대플러스 주식회사  
충청남도 논산시 가야곡면 가야공단길 14-23  
(72) 발명자  
우상진  
충북 음성군 생극면 생삼로207번길 3  
(74) 대리인  
방상호

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 한지성

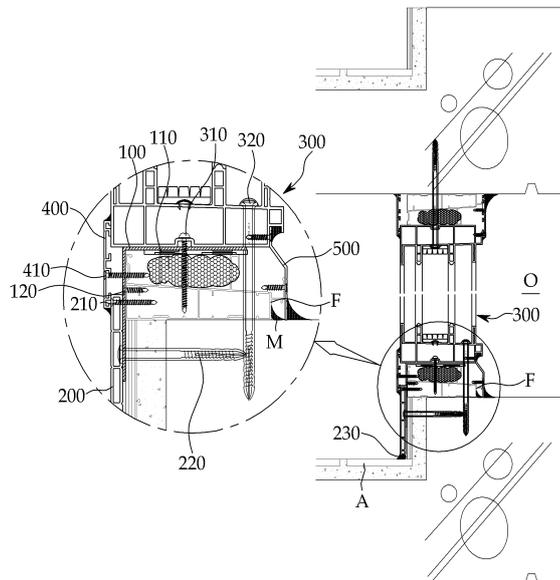
(54) 발명의 명칭 신속하게 시공할 수 있는 발코니 리모델링 창호와 그 시공 방법

(57) 요약

본 발명은 폭 단면이 "ㄱ"자 형상으로 이루어진 지지부재를 이용하여 발코니 리모델링하기 위한 새로운 창호 프레임과 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.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도4



특히, 본 발명은 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, 본 발명은 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.

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

삭제

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

삭제

**청구항 7**

이미 설치된 창호에 장착하기 위한 지지부재(100')를 포함하는 발코니 리모델링 창호에 있어서,

상기 지지부재(100')는,

폭 단면이 "ㄱ"자 형상으로 이루어지면서 제1가로 부분(131)이 창호의 바닥면을 지지하고, 그 제1세로 부분(132)에서 미리 정한 각도로 경사지게 아래로 연장되고,

연장된 사면(133)의 끝단이 다시 "ㄴ"자 형상으로 꺾인 제2세로 부분(134)이 개구(0)와 접하게 시공하며,

상기 제2가로 부분(135)이 다시 꺾여 마감 부재를 체결하여 고정할 수 있게 플랜지(136)를 구성한 것을 특징으로 하는 신속하게 시공할 수 있는 발코니 리모델링 창호.

**청구항 8**

제7항에 의한 발코니 리모델링 창호를 이용한 리모델링 창호의 시공방법에 있어서,

제1가로 부분(131)이 기존 창호(F) 위에 걸쳐지게 하고, 제2세로 부분(134)을 개구(0) 측면에 밀착시켜 칼 블록(134a)으로 고정하고, 상기 제1가로 부분(131) 위에 발코니 리모델링을 위한 창호(300)를 올린 다음 스크루(131a)를 이용하여 칼 블록(K)으로 개구(0)에 보강 고정된 기존 창호(F)까지 함께 체결하여 고정하는 제1단계;

제2가로 부분(135)과 플랜지(136)를 감싸도록 제2가로 부분(135)에 스크루(135a)로 제1하부 마감재(200')를 고정하는 제2단계;

상기 제1세로 부분(132)과 제1하부 마감재(200')의 측면에 각각 테두리를 밀착하게 하여 스크루(240)로 제2하부 마감재(200)를 마감하여 고정하는 제3단계;

상기 창호(300) 측면과 상기 제2하부 마감재(200)의 테두리 사이에 테두리를 밀착하게 하여 스크루(420)로 상부 마감재(400)로 마감하여 고정하는 제4단계; 및

실외 측에서 상기 창호 프레임(300)과 개구(0) 면 사이에 마감 몰딩(500)을 장착하는 제5단계;를 포함하는 것을

특정으로 하는 신속하게 시공할 수 있는 발코니 리모델링 창호의 시공방법.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 발코니 리모델링 창호와 그 시공 방법에 관한 것으로, 특히 구조가 간단한 지지부재를 이용하여 신속하면서도 견고하게 시공할 수 있고, 게다가 기존 발코니 창호 프레임을 철거하지 않고 발코니 리모델링 창호를 시공할 수 있게 한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 일반적으로 철근 콘크리트 방식으로 시공한 건축물의 수명은 약 60~100년이라고 알려졌다. 하지만, 그 구조물 자체는 이처럼 오랜 시간 동안 유지할 수 있는 그 내부 구조는 건축물의 수명보다 짧으므로 미리 정한 시간이 지난 건축물의 경우 리모델링을 한다.

[0003] 리모델링은 건축물의 준공 시기에 따라 20~40년이 지난 후에 할 수 있으며, 특히 기존의 낡고 불편한 건축물을 증축·개축 또는 대수선 등을 통하여 건축물의 기능향상과 더불어 수명 연장을 통해 부동산의 경제가치를 높이는 것을 말한다. 또한, 이외에도 실내 디자인을 아늑하고 편안한 분위기로 꾸미는 것을 의미하기도 한다.

[0004] 이처럼 건축물을 리모델링할 경우, 대부분의 건축물에 시공한 창호를 함께 새로운 것으로 교체한다. 이때, 이미 설치한 기존의 창호는 그대로 두고서 리모델링할 수도 있고, 기존 창호를 철거한 다음 새로운 리모델링 창호를 시공할 수도 있다. 이에, 리모델링용으로 사용할 수 있는 창호에 관한 기술이 특허문헌 1 내지 특허문헌 3과 같이 다양하게 개발하여 사용하고 있다.

[0006] 특허문헌 1(한국공개 특허 제10-2011-0032685호)

[0007] 창호 틀과 벽체가 인접하는 부분에 벽체 마감재인 석고보드가 벽체와의 조립영역을 침범하여 접합하는 과정에서 발생하는 승/부의 문제를 해결하고 창호틀의 규격화를 통해 실측시공을 배제하기 위해 창호 틀과 벽체 사이에 설치되는 창호형 표준 마무리재 및 그를 이용한 창호 개구부 구조에 관한 것이다.

[0009] 특허문헌 2(한국등록특허 제1264906호)

[0010] 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 제공한다. 또한, 일체형 창틀의 외부에 몰딩부를 일체로 형성함으로써, 별도의 마감 공정 없이도 창틀의 외부를 마감할 수 있게 한 창호의 리모델링 방법을 제공한다. 그리고, 앵커를 이용하여 일체형 창틀과 기존의 창틀을 관통하여 콘크리트에 박히도록 일체형 창틀을 장착함으로써, 창틀의 장착력을 높여 더욱 안전하게 사용할 수 있게 한 창호의 리모델링 방법을 제공한다.

[0012] 특허문헌 3(한국등록특허 제1536922호)

[0013] 기존 창틀의 들쭉날쭉한 굴곡을 단순히 은폐시키는 구조가 아닌 그 굴곡을 적극적으로 이용하여 리모델링의 핵심인 견고함과 더불어 외관상의 미려함을 함께 보장하면서 외측 롤링 라인 및 내측 롤링 라인을 통한 새로운 외측 창문 및 내측 창문의 크기에 대한 제한을 최소화하여 리모델링의 효과를 극대화시킬 수 있는 리모델링 발코니 창호에 관한 것이다.

[0015] 하지만, 이런 기존의 리모델링 창호는 다음과 같은 문제가 있다.

[0016] (1) 새로 설치하는 리모델링 창호를 지지하여 고정하기 위한 지지부재가 그 단면 형상이 복잡한 형상으로 이루어져서 이 지지부재를 제작하는 데 어려움이 있다.

[0017] (2) 또한 구조가 복잡한 만큼 제조비용이 많이 필요하여 리모델링 비용을 증가하게 하는 한 가지 요인으로 작용한다.

[0018] (3) 창호의 특성상 그 단면 형상이 제조회사나 시공하는 장소에 따라 다르므로, 이러한 다른 단면 형상을 한 기존 창호에 대해 적절한 지지부재를 제작하는 데 어려움이 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0019] (특허문헌 0001) 특허문헌 1 : 한국공개특허 제10-2011-0032685호 (공개일 : 2011.03.30)
- (특허문헌 0002) 특허문헌 2 : 한국등록특허 제1264906호 (등록일 : 2013.05.09)
- (특허문헌 0003) 특허문헌 3 : 한국등록특허 제1536922호 (등록일 : 2015.07.09)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0020] 본 발명은 이러한 점을 고려한 것으로, 폭 단면이 "┌"자 형상으로 이루어진 지지부재를 이용하여 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.
- [0021] 특히, 본 발명은 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.
- [0022] 또한, 본 발명은 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.

**과제의 해결 수단**

- [0023] 삭제
- [0024] 삭제
- [0025] 삭제
- [0026] 삭제
- [0027] 삭제
- [0028] 삭제
- [0029] 한편, 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 발코니 리모델링 창호는, 이미 설치된 창호에 장착하기 위한 지지부재(100')를 포함하며, 상기 지지부재(100')는, 폭 단면이 "┌"자 형상으로 이루어지면서 제1가로 부분(131)이 창호의 바닥면을 지지하고, 그 제1세로 부분(132)에서 미리 정한 각도로 경사지게 아래로 연장되고; 연장된 사면(133)의 끝단이 다시 "└"자 형상으로 꺾인 제2세로 부분(134)이 개구(0)와 접하게 시공하며, 그 제2가로 부분(135)이 다시 꺾여 마감 부재를 체결하여 고정할 수 있게 플랜지(136)를 구성한 것을 특징으로 한다.
- [0030] 마지막으로, 본 발명의 [실시예 1]에 따른 발코니 리모델링 창호를 이용한 시공 방법을 포함하며, 상기 시공 방법은, 제1가로 부분(131)이 기존 창호(F) 위에 걸쳐지게 하고, 제2세로 부분(134)을 개구(0) 측면에 밀착시켜 칼 블록(134a)으로 고정하고, 상기 제1가로 부분(131) 위에 발코니 리모델링을 위한 창호(300)를 올린 다음 스크루(131a)를 이용하여 칼 블록(K)으로 개구(0)에 보강 고정된 기존 창호(F)까지 함께 체결하여 고정하는 제1단계; 제2가로 부분(135)과 플랜지(136)를 감싸도록 제2가로 부분(135)에 스크루(135a)로 제1하부 마감재(200')를

고정하는 제2단계; 상기 제1세로 부분(132)과 제1하부 마감재(200')의 측면에 각각 테두리를 밀착하게 하여 스크루(240)로 제2하부 마감재(200)를 마감하여 고정하는 제3단계; 상기 창호(300) 측면과 상기 제2하부 마감재(200)의 테두리 사이에 테두리를 밀착하게 하여 스크루(420)로 상부 마감재(400)로 마감하여 고정하는 제4단계; 및 실외 측에서 상기 창호 프레임(300)과 개구(0) 면 사이에 마감 몰딩(500)을 장착하는 제5단계;를 포함한다.

**발명의 효과**

- [0031] 본 발명에 따른 신속하게 시공할 수 있는 발코니 리모델링 창호와 그 시공방법은 다음과 같은 효과가 있다.
- [0032] (1) 폭 단면이 "ㄱ"자 형태로 이루어진 지지부재를 이용하여 기존에 설치한 창호 프레임 위에 바로 발코니 리모델링을 위한 새로운 창호 프레임을 장착하므로 시공 공정과 시간을 줄일 수 있어 신속하게 발코니 창호를 리모델링할 수 있다.
- [0033] (2) 특히, 이 지지부재가 이처럼 간단한 구조로 이루어지므로 쉽게 제작하여 사용할 수 있고 제조비용을 줄일 수 있다.
- [0034] (3) 실내를 마감하기 위한 하부 마감재를 실내 바닥에 시공한 방수층과 접하게 설치하여 시공하므로 하부 마감재 시공에 따라 방수층이 깨지거나 부서지는 것을 방지하여 방수 효과가 떨어지는 현상을 막을 수 있다.
- [0035] (4) 시공하는 구성요소들을 칼 블록을 이용하여 개구가 형성된 건축물에 직접 체결하여 고정하므로, 발코니 리모델링 창호를 더욱 견고하게 장착할 수 있다.
- [0036] (5) 한편, "ㄱ" 형상의 하단과 "ㄴ" 형상의 상단을 경사지게 일체로 형성한 단면 형상을 가진 지지부재를 이용하여 리모델링을 위한 발코니 창호를 고정하므로, 개구의 폭이 좁아 창호가 개구 안쪽(실내 측)으로 돌출하게 설치하는 경우, 이 돌출 부분을 지지부재를 이용하여 안전하고 강력하게 고정 지지할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0037] [도 1]은 기존 발코니 창호 프레임이 장착된 개구가 있는 건축물 일부를 보여주기 위한 단면도.
- [도 2]는 본 발명의 [실시예 1]에 따라 기존 발코니 창호 프레임에 지지부재를 장착한 상태를 보여주기 위한 단면도.
- [도 3]은 본 발명의 [실시예 1]에 따라 하부 마감재를 지지부재에 장착한 상태를 보여주기 위한 단면도.
- [도 4]는 본 발명의 [실시예 1]에 따라 상부 마감재와 창호 프레임을 장착한 상태를 보여주기 위한 단면도.
- [도 5]는 본 발명의 [실시예 2]에 따라 발코니 리모델링 창호를 시공한 상태를 보여주기 위한 단면도.
- [도 6]은 본 발명의 [실시예 2]에 따른 지지부재의 형상을 보여주기 위한 사시도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0038] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 더욱 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 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.
- [0039] 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**

**(발코니 리모델링 창호의 구성)**

- [0042] 본 발명의 [실시예 1]에 따른 발코니 리모델링 창호는, 통상의 창호에 신속하게 시공할 수 있도록 개구(0)의 바닥과 맞닿도록 격자 모양으로 제작한 창호 하부의 가로 프레임에 장착하는 지지부재(100)를 포함한다.
- [0044] 특히, 상기 지지부재(100)는, [도 2]와 같이, 리모델링을 위한 창호 하부의 가로 프레임 하부에 고정하는 가로 부분과, 이 가로 부분의 한쪽 테두리에서 꺾인 형태로 제작하여 개구(0)의 측벽 부분에 고정하는 세로 부분으로

구성한다.

- [0046] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 지지부재(100)는, 도면에서는 폭 단면이 "ㄱ"자 형상으로 형성된 예를 보여주고 있으나 이에 한정하지 않고 세로 부분이 가로와 직각을 이루거나 둔각 또는 예각을 이루게 제작할 수도 있다.
- [0048] **(발코니 리모델링 창호의 시공방법)**
- [0049] 본 발명의 [실시예 1]에 따른 신속하게 시공할 수 있는 상술한 발코니 리모델링 창호를 이용한 시공방법은 5단계에 걸쳐 이루어지며, 이에 관해 [도 1] 내지 [도 4]를 참조하여 각 단계를 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0051] 제1단계는 지지부재(100)를 설치하는 단계이다. 이때, 지지부재(100)는, [도 1] 및 [도 2]와 같이, 개구(0)에 장착된 기존 발코니 창호 프레임(F) 위에 바로 장착한다. 여기서, 개구(0)는 건축물에서 창호를 시공하기 위해 관통하여 형성한 공간을 말하며, 이러한 개구(0)에는 이미 기존 발코니 창호 프레임(F)이 장착되어 있다. 도면에서 미설명 부호 "A"는 실내 바닥에 형성한 방수층을 나타낸다.
- [0052] 한편, 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 지지부재(100)는 그 위에 장착하는 창호 프레임(300)을 견고하게 고정하여 지지할 수 있고 개구(0)에서 쉽게 빠지거나 이탈하지 않게 구성하는 것이 바람직하다.
- [0053] 이를 위하여, 상기 지지부재(100)는, [도 2]와 같이, 폭 단면이 "ㄱ"자 형상이 되게 구성할 수 있다. 그리고, 지지부재(100)의 가로 부분에 창호 프레임(300)을 탑재하여 장착할 수 있게 기존 발코니 창호 프레임(F)에 중첩하여 설치하고, 그 세로 부분을 개구(0)에 견고하게 고정할 수 있다.
- [0054] 이때, 지지부재(100)는 [도 2] 내지 [도 4]와 같이 스크루(120)로 기존 발코니 창호 프레임(F)에 체결되어 장착하고, 또한 후술할 하부 마감재(200)와 상부 마감재(400)를 고정할 때 이들과 함께 고정되는데, 이에 관해서는 해당 마감재를 설명하면서 함께 설명한다.
- [0055] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 지지부재(100)는 하부에 받침 패드(110)를 구성하여, 기존 발코니 창호 프레임(F)과 지지부재(100) 사이에 이 받침 패드(110)가 놓이게 하여 공간을 없애면서 기밀과 밀착 효과를 얻을 수 있게 구성하는 것이 바람직하다.
- [0057] 제2단계는, [도 3]과 같이, 하부 마감재(200)를 개구(0)의 측벽에 장착하는 단계이다. 여기서, 하부 마감재(200)는 실내 장식과 인테리어 마감 등을 목적으로 실내에서 볼 수 있게 시공하는 통상의 기술로 제작된 마감재를 사용하는 것이 바람직하다.
- [0058] 한편, 상기 제2단계는 이러한 하부 마감재(200)를 그 한쪽 테두리 부분이 실내 바닥면에 시공한 방수층(A)과 접하게 하고, 다른 한쪽 테두리가 지지부재(200)의 세로 부분이 중첩되게 구성하는 것이 바람직하다.
- [0059] 이처럼 중첩된 부분 중에서, 기존 발코니 창호 프레임(F)과 중첩하는 부분에는 스크루(210)를 이용하여 기존 발코니 창호 프레임(F)에 체결하고, 개구(0)의 측벽 부분과 중첩하는 부분에는 [도 4]와 같이 칼 블록(220)을 이용하여 체결 고정함으로써 장착력을 높일 수 있게 하는 것이 바람직하다. 여기서, 칼 블록은 벽체 등에 구멍을 형성하고 그 안에 확장할 수 있는 플라스틱을 끼우고, 이 플라스틱에 피스나 볼트 등을 체결함에 따라 견고하게 고정할 수 있는 통상의 기술로 제작된 것을 말한다.
- [0060] 또한, 본 발명의 바람직한 실시예에서, 상기 하부 마감재(200)는, [도 3]과 같이, 방수층(A)과 접하는 테두리에 실링(230) 처리를 함으로써, 습기 등이 실내로 유입되는 것을 차단할 수 있게 구성하는 것이 바람직하다.
- [0062] 제3단계는, [도 4]와 같이, 창호 프레임(300)을 지지부재(100)의 가로 부분에 장착하는 단계이다. 여기서, 상기 창호 프레임(300)은 창문이나 문 등을 장착하여 여닫을 수 있게 제작한 통상의 기술로 이루어진 것을 사용한다. 특히, 상기 창호 프레임(300)은 개구(0)에서 기존 발코니 창호 프레임(F)을 철거하지 않은 상태로 이 기존 발코니 창호 프레임(F) 안에 삽입하여 장착할 수 있는 크기로 제작한다.
- [0063] 이때, 상기 창호 프레임(300)은, [도 4]와 같이, 하부 프레임이 상술한 지지부재(100)의 가로 부분 위에 올린 다음, 스크루(310)와 칼 블록(320)으로 고정된다. 여기서, 스크루(310)는 창호 프레임(300)을 통해 기존 발코니 창호 프레임(F)에 체결되게 하고, 상기 칼 블록(320)은 기존 발코니 창호 프레임(F)을 관통하여 개구(0)에 체결되게 하여 결합력을 높이게 시공하는 것이 바람직하다.
- [0065] 제4단계는, [도 4]와 같이, 상부 마감재(400)를 장착하는 단계이다. 상부 마감재(400)는 하부 마감재(200)와 창호 프레임(300) 사이의 틈새를 막기 위한 것으로, 스크루(410)로 체결하여 장착한다.

[0066] 이때, 스크루(410)는 상부 마감재(400)를 직접 지지부재(100)의 세로 부분과 기존 발코니 창호 프레임(F)을 관통하여 체결하도록 구성할 수도 있고, 하부 마감재(200)와 지지부재(100)의 세로 부분을 관통한 다음 기존 발코니 창호 프레임(F)을 관통하여 체결하게 구성할 수도 있다.

[0068] 제5단계는, [도 4]와 같이, 상기 창호 프레임(300)과 개구(0) 면 사이에 마감 몰딩(500)을 장착하는 단계이다. 이는, 기존 발코니 창호 프레임(F)에도 몰딩(M) 처리를 하여 이물이나 빗물 등이 실내 안으로 들어가는 것을 막을 수 있게 시공하나 시간이 지남에 따라 그 성능이 떨어진다.

[0069] 이에, 새로운 마감 몰딩(500)을 이용하여 창호 프레임(300)과 기존 발코니 창호 프레임(F) 사이의 틈새를 없애면서 마감할 수 있게 시공함으로써, 이처럼 이물이나 빗물 등이 실내로 들어가는 것을 막을 수 있게 한 것이다.

[0071] 이상과 같이 본 발명은 기존 발코니 창호 프레임을 철거하지 않고 그 위에 폭 단면이 "ㄱ"자 형상으로 이루어진 지지부재를 이용하여 새로운 발코니 리모델링용 창호 프레임을 장착하고, 이때 칼 블록을 이용하여 견고하게 고정함으로써, 구조가 간단하면서도 쉽고 신속하게 발코니 리모델링용 창호 프레임을 시공할 수 있다.

### 실시예 2

[0073] 본 발명의 [실시예 2]에 따른 발코니 리모델링 창호의 시공방법은, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 통상적으로 발코니 리모델링에 이용하는 창호(300)를 지지하기 위한 지지부재(100')를 이용하여 시공한다. 이에, 여기서는 지지부재(100')의 구성을 먼저 설명하고, 그 시공방법을 후술한다.

[0074] 여기서, 상기 지지부재(100')는 개구(0)의 폭이 좁아 창호(300)의 실내 측 안으로 돌출되어 개구(0)의 지지를 받지 못하는 경우 이 돌출 부분을 안정적으로 지지하여 견고하게 시공할 수 있게 한 것이다.

#### [지지부재의 구성]

[0077] 지지부재(100')는, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 제1가로 부분(131)과 제1세로 부분(132)으로 이루어진 "ㄱ" 형상과, 제2세로 부분(133)과 제1세로 부분(132)으로 이루어진 "ㄱ" 형상과, 제2세로 부분(134)과 제2가로 부분(135)으로 이루어진 "ㄴ" 형상의 양단을 경사지게 연장 형성된 사면(133)으로 연결하여 구성한 것이다.

[0079] 이는, 제1세로 부분(132)이 창호(300)를 지지하게 하고, 제2세로 부분(134)이 개구(0)에 고정 시공되어 이들 사이를 사면(133)으로 연결하여 견고하게 지지가 될 수 있게 구성한 것이다.

[0081] 마지막으로, 상기 제2가로 부분(135)은, [도 5] 및 [도 6]과 같이, 전체 테두리에 걸쳐 미리 정한 폭만큼 꺾어서 플랜지(136)를 형성함으로써, 이 제2가로 부분(135)의 구조적 강성을 보강하여 지지하는 힘을 높일 수 있게 구성한다. 또한, 상기 플랜지(136)는 제1세로 부분(132)과 나란하게 구성함으로써, 이들 사이에 설치하는 마감부재가 밀착 상태를 높일 수 있게 구성하는 것이 바람직하다.

#### [시공 방법]

[0084] 본 발명의 [실시예 2]에 따른 발코니 리모델링 창호의 시공 방법은 5단계에 걸쳐 이루어지며, 아래에서는 각 단계로 설명하면 다음과 같다. 이러한 [실시예 2]는 지지부재의 형상 때문에 [실시예 1]과 약간의 시공 방법에서 차이가 있으므로, [실시예 1]과 같은 시공단계에 관해서는 그 상세한 설명을 생략한다.

[0086] 제1단계는, [도 5]와 같이, 기존 창호(F)에 지지부재(100')를 설치하고, 이 지지부재(100') 위에 발코니 리모델링을 위한 새로운 창호(300)를 시공하는 단계이다.

[0087] 이를 위하여, 우선 지지부재(100')를 장착한다. 지지부재(100')는 제1가로 부분(131)이 기존 창호(F) 위에 놓이고, 제1세로 부분(132)이 기존 창호(F)의 측면과 접하며, 제2세로 부분(134)이 개구(0)의 측면과 밀착하게 설치한다. 이때, 제2세로 부분(134)은 칼 블록(134a)을 이용하여 개구(0) 측면에 견고하게 고정되며, 제1세로 부분(132)은 스크루 등을 이용하여 기존 창호(F)에 체결 고정된다.

[0088] 한편, 발코니 리모델링을 위한 창호(300)는 제1가로 부분(131) 위에 걸쳐지게 한 다음 스크루(131a)나 칼 블록 등을 이용하여 기존 창호(F)와 더불어 고정한다. 이때, 기존 창호(F)는 칼 블록(K) 등을 이용하여 개구(0)에 미리 보강 고정해 둬으로써 견고하게 고정하는 것이 바람직하다.

[0090] 제2단계는, [도 5]와 같이, 제1하부 마감재(200')를 고정하는 단계이다. 제1하부 마감재(200')는 외부에 노출될 수 있는 제2가로 부분(135)과 플랜지(136)를 감싸도록 폭 단면이 "ㄴ"자 형상으로 제작하며, 이 제2가로 부분(135)에 스크루(135a)로 체결 고정한다.

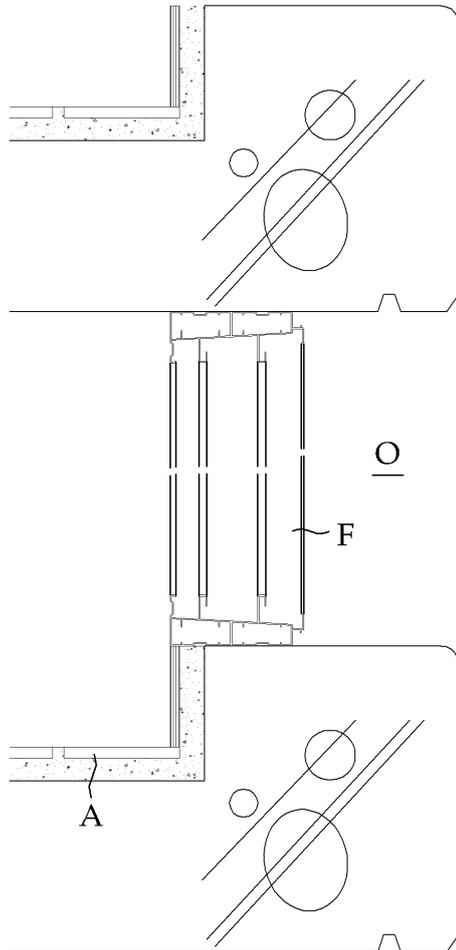
- [0092] 제3단계는, [도 5]와 같이, 제2하부 마감재(200)를 고정하는 단계이다. 제2하부 마감재(200)는 양쪽 테두리가 각각 제1세로 부분(132)의 일부와 제1하부 마감재(200') 사이를 마감하여 시공한다. 이때의 시공은 스크루(240)를 이용하여 제1하부 마감재(200')에 체결 고정한다. 물론, 이 스크루(240)는 제1세로 부분(132)이나 사면(133)에 체결하여 고정할 수도 있다.
- [0094] 제4단계는, [도 5]와 같이, 상부 마감재(400)를 고정하는 단계이다. 상부 마감재(400)는 양쪽 테두리가 각각 상기 창호(300) 측면과 상기 제2하부 마감재(200)의 테두리 사이에 걸쳐지게 하여 그사이를 마감한다. 이때의 고정은 스크루(420)를 이용하여 상부 마감재(400)를 제1세로 부분(132)에 체결 고정한다.
- [0096] 제5단계는, [도 5]와 같이, 실외 측에서 상기 창호 프레임(300)과 개구(0) 면 사이에 마감 몰딩(500)을 장착하여 마감하는 단계이다.
- [0098] 이상과 같은 단계에서, 제1하부 마감재(200'), 제2하부 마감재(200), 상부 마감재(400), 그리고 마감 몰딩(500)의 구성은 통상의 기술로 이루어진 것을 사용할 수 있으며, 그 시공 방법은 상술한 [실시예 1]과 같으므로 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0100] 따라서, [실시예 2]는 개구의 폭이 좁아 창호가 실내 측으로 돌출되게 설치해야 하는 경우, 그 돌출 부분을 지지부재로 안전하고 안정적으로 지지하여 시공할 수 있다.

**부호의 설명**

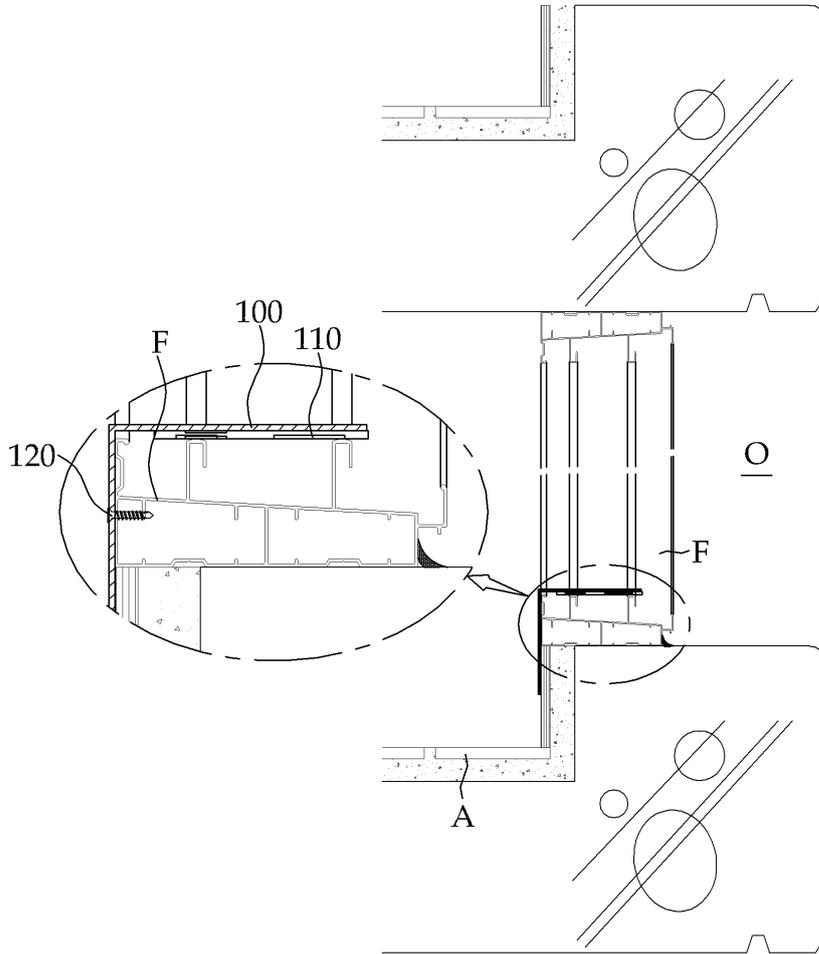
- [0101] 100 : 지지부재
- 110 : 받침 패드
- 120 : 스크루
- 200 : 하부 마감재
- 210 : 스크루
- 220 : 칼 블록
- 230 : 실링
- 300 : 창호 프레임
- 400 : 상부 마감재
- 500 : 마감 몰딩

도면

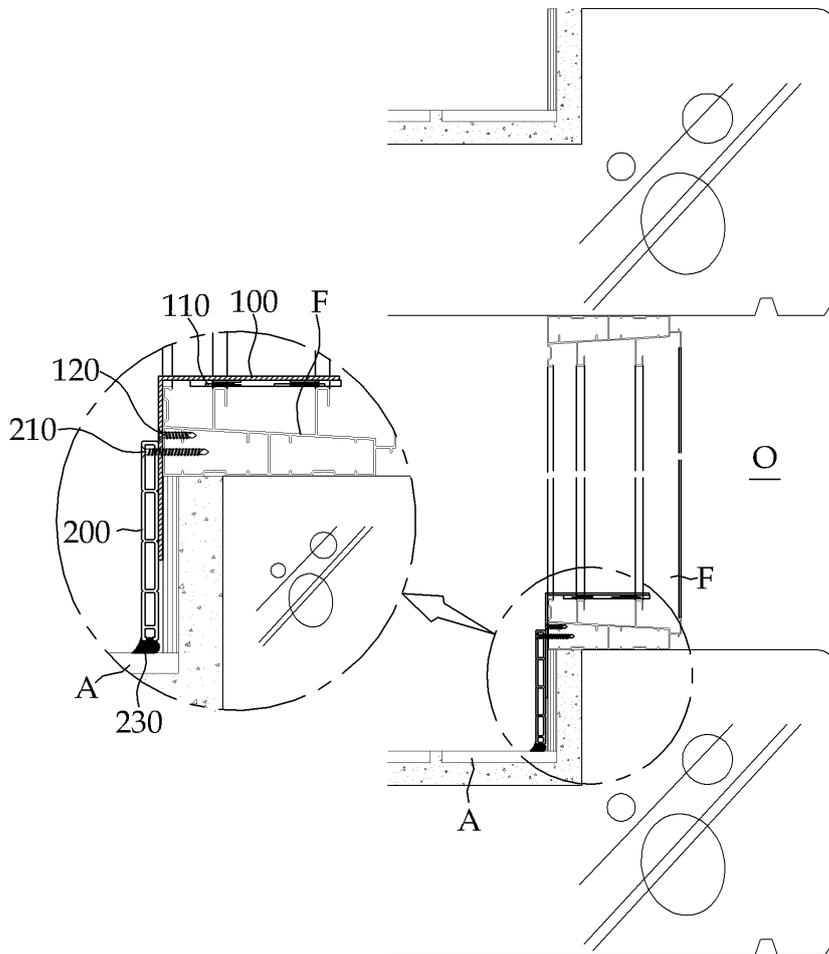
도면1



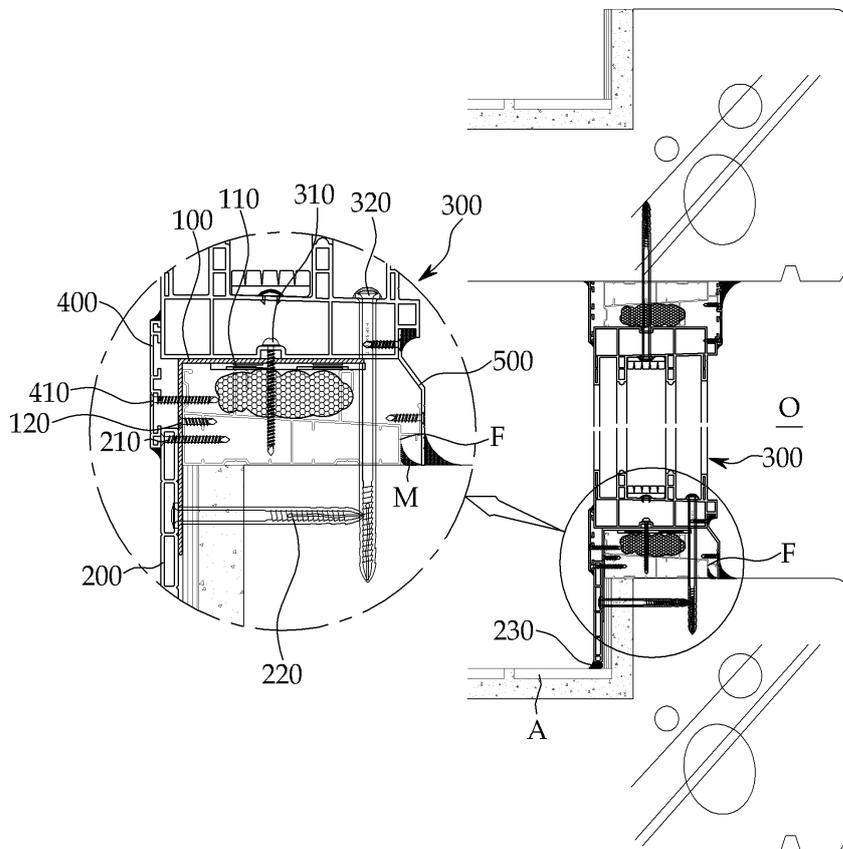
도면2



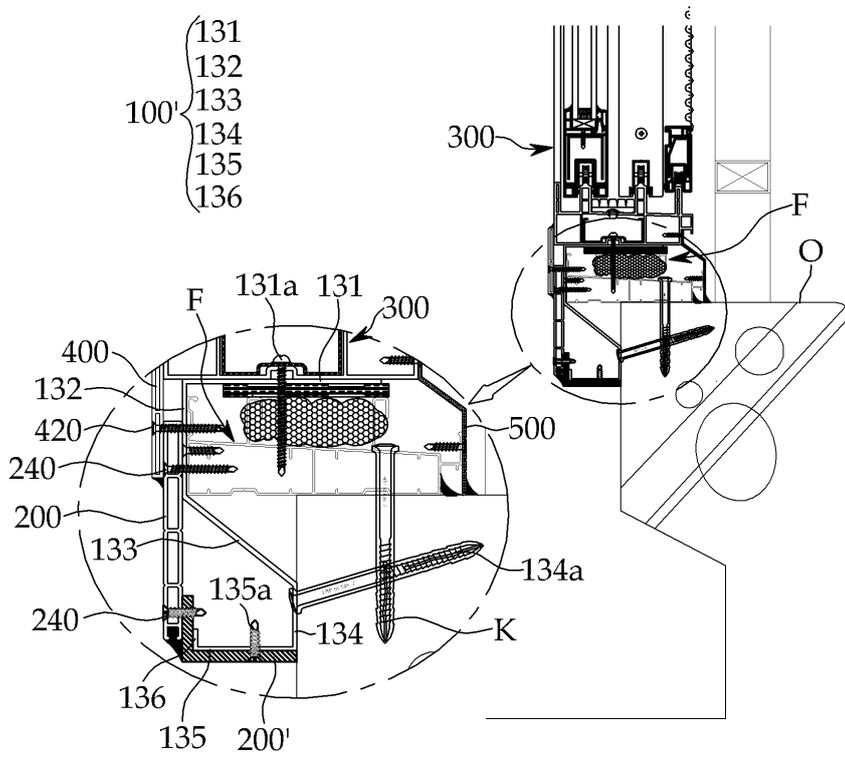
도면3



도면4



도면5



도면6

