



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0053038
(43) 공개일자 2009년05월27일

(51) Int. Cl.

E04F 11/18 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0119662

(22) 출원일자 2007년11월22일

심사청구일자 2008년09월19일

(71) 출원인

주식회사 승일실업

경기 파주시 법원읍 법원리 491-4

(72) 발명자

김재웅

서울 양천구 목동 신신가지아파트 327-402호

(74) 대리인

최학현

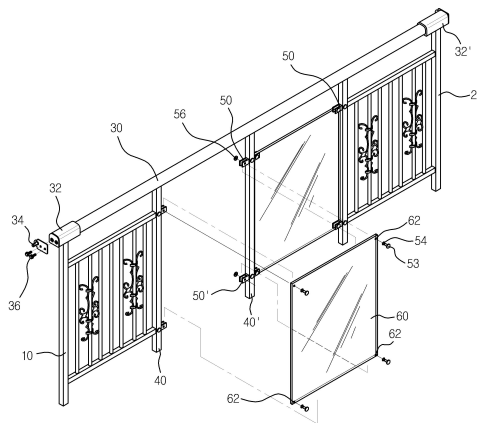
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 유리판재가 장착된 난간대의 구조

(57) 요약

본 발명은 좌측프레임과 우측프레임의 상부에 상부프레임이 프레임연결부재로 결합되어 있으며, 좌측프레임과 우측프레임의 사이에 다수개의 중간프레임이 상부프레임의 하부에 연결되어 있고, 중간프레임과 중간프레임 사이에 1개 또는 다수개의 유리판재가 유리판재 고정구로 고정된 상태로 장착되어 있는 난간대의 구조에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

베란다의 벽체에 설치되는 난간대의 구조에 있어서, 상기 난간대의 구조는 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)의 상부에 상부프레임(30)이 프레임연결부재(32, 32')로 결합되어 있으며, 상기 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)의 사이에 다수개의 중간프레임(40, 40', 40'')이 상부프레임(30)의 하부에 연결되어 있고, 중간프레임과 중간프레임 사이에 1개 또는 다수개의 유리판재(60)가 유리판재 고정구로 고정된 상태로 장착되어 있는 것을 특징으로 하는 유리판재가 장착된 난간대의 구조.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 유리판재는 투명유리, 불투명유리, 반투명유리, 착색유리, 강화유리 및 이중유리 중에서 선택되는 어느 하나인 것을 특징으로 하는 유리판재가 장착된 난간대의 구조.

청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 유리판재는

이중유리로 구성되면 유리와 유리의 사이에 자외선 차단필름재를 구성한 것을 특징으로 하는 유리판재가 장착된 난간대의 구조.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 유리판재가 장착된 난간대의 구조에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 좌측프레임과 우측프레임의 상부에 상부프레임이 프레임연결부재로 결합되어 있으며, 좌측프레임과 우측프레임의 사이에 다수개의 중간프레임이 상부프레임의 하부에 연결되어 있고, 중간프레임과 중간프레임 사이에 1개 또는 다수개의 유리판재가 유리판재 고정구로 고정된 상태로 장착되어 있는 난간대의 구조에 관한 것이다.

배경 기술

<2> 일반적으로 베란다 난간대는 그 양단부들이 베란다벽체의 소정 높이에 형성되는 고정홈에 삽입되어서 고정되는 가로부재와 가로부재의 하부에 그 상단부가 고정되고 그 하단부는 베란다바닥 외측 가장자리에 돌출형성되는 바닥슬라브 단턱에 매립되어진 연결부재에 고정되는 세로부재로 구성된다. 이와 같은 일반적인 베란다난간의 고정구조는 난간대의 양단부를 베란다벽체의 소정 높이에 고정시키기 위해서 베란다벽체에 고정홈을 형성한 후 그 고정홈에 가로부재를 고정하게 되며, 또한 세로부재도 역시 베란다바닥의 가장자리에 형성된 바닥슬라브 단턱의 일정한 간격마다 매립된 연결부재에 끼워져 고정시킴으로써 난간을 설치하게 된다.

<3> 베란다 난간대 구조는 가로부재의 양단부들이 베란다벽체에 형성되는 고정홈에 고정되고 세로부재들은 바닥슬라브 단턱에 고정됨으로써 견고하게 설치된다. 베란다 난간대는 건축물을 시공할 때에 시공회사측에서 설치하게 되지만, 베란다창틀은 건축물을 완공하여 사용자가 입주한 후에 별도로 설치하게 됨으로써 번거로울 뿐만 아니라, 결국 사용자는 경제적으로 이중부담을 안게 되는 문제점이 있다. 베란다 난간대의 구조는 난간대가 바닥슬라브 단턱 상면에 설치되고, 난간 내측의 베란다 바닥에 다시 별도의 베란다 창틀이 설치되기 때문에 설치작업이 불편할 뿐만 아니라 베란다 공간이 비좁게 되어 공간활용성이 떨어지고 설치비용이 증대되는 문제점이 있다.

<4> 종래의 난간대 구조는 바닥슬라브 단턱 및 천정슬라브에 고정되는 베란다창틀과 베란다 창틀의 난간수납부에 수납되어 수직으로 끼워져서 그 상단부에서 일일이 고정나사로 고정되는 난간대로 구성되어 있다. 종래의 난간대는 난간대 및 베란다 창틀이 모두 베란다의 바닥으로부터 돌출 형성된 바닥슬라브 단턱의 상면에 설치되면서 건축물 공사때 동시에 시공되기 때문에 베란다의 공간활용성을 높여주면서 사용자의 경제적 이중부담을 덜게 된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <5> 본 발명은 베란다의 벽체에 설치되는 난간대의 구조에 있어서 좌측프레임과 우측프레임의 상부에 상부프레임이 프레임 연결부재로 결합되어 있으며, 좌측프레임과 우측프레임의 사이에 다수개의 중간프레임이 상부프레임의 하부에 연결되어 있고, 중간프레임과 중간프레임 사이에 1개 또는 다수개의 유리판재가 유리판재 고정구로 고정된 상태로 장착되어 있는 난간대의 구조를 제공한다.

과제 해결수단

- <6> 본 발명은 베란다 창틀시공시 난간을 동시에 설치하여 고정시킬 수 있도록 함으로써 난간과 창틀의 설치를 용이하게 할 뿐만 아니라 작업시간을 대폭적으로 단축시켜 주며 베란다벽체에 난간과 창틀이 2중으로 고정됨으로써 베란다 난간을 견고하게 지지시켜 구조적으로 결합강도를 증대시키도록 하며, 난간과 창틀이 동시에 설치되기 때문에 별도의 비용이 소요되지 않으므로 설치비용을 감소시켜 주는데 있으며, 난간의 외관을 장식하여 외관상 미려감을 증대시키는 베란다난간의 고정구조를 제공하는데 있다.

효 과

- <7> 본 발명의 난간대의 구조에 있어서 유리판재를 장착하는 경우 난간의 외관을 장식하여 외관상 미려한 감각을 증대시켜 반투명유리 또는 착색유리를 사용 경우 내부에서는 외부가 보이지만 외부에서는 내부가 보이지 않게 설치할 수 있는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <8> 본 발명은 베란다의 벽체에 설치되는 난간대의 구조에 있어서 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)의 상부에 상부프레임(30)이 프레임연결부재(32, 32')로 결합되어 있으며, 상기 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)의 사이에 다수개의 중간프레임(40, 40', 40'')이 상부프레임(30)의 하부에 연결되어 있고, 중간프레임과 중간프레임 사이에 1개 또는 다수개의 유리판재(60)가 유리판재 고정구로 고정된 상태로 장착되어 있는 것을 특징으로 하는 유리판재가 장착된 난간대의 구조에 관한 것이다. 본 발명의 난간대의 구조에 있어서 유리판재는 투명유리, 불투명유리, 반투명유리, 착색유리, 강화유리 및 이중유리 중에서 선택되는 어느 하나인 것을 특징으로 한다.

- <9> 본 발명의 유리판재가 장착된 난간대의 구조는 베란다벽체 또는 바닥슬라브단턱에 견고하게 고정되어 있는 난간대 구조이다. 본 발명의 유리판재가 장착된 난간대의 구조는 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)이 상부에 상부프레임(30)이 프레임연결부재(32, 32')로 결합되어 있는 상태에서 베란다벽체에 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)이 설치되어 있다. 본 발명의 유리판재가 장착된 난간대의 구조는 프레임연결부재(32, 32')에 프레임이 삽입되어 있는 상태로 양카볼트(34)와 볼트(36)으로 베란다벽체에 견고하게 고정되어 있다.

- <10> 또한 본 발명의 유리판재가 장착된 난간대의 구조는 좌측프레임(10)과 우측프레임(20)의 사이에 다수개의 중간프레임(40, 40', 40'')이 상부프레임(30)의 하부에 연결되어 있고, 중간프레임과 중간프레임 사이에 1개 또는 다수개의 유리판재(60)가 유리판재 측면고정구(50, 50') 또는 유리판재 측면고정구(70, 70')로 고정된 상태로 장착되어 있는데 유리판재(60)가 유리판재 측면고정구(50, 50')에 끼워지고 유리판재(60)의 관통홀(62)에 오링(54), 볼트(52) 및 너트(56)가 끼워진 상태로 단단하게 고정되어 있다.

- <11> 본 발명의 난간대의 구조에 있어서 유리판재는 투명유리, 불투명유리, 반투명유리, 착색유리, 강화유리 및 이중유리 중에서 선택되는 어느 하나를 장착하는 것이 바람직하다. 본 발명의 난간대의 구조에 있어서 유리판재를 장착하는 경우 난간의 외관을 장식하여 외관상 미려한 감각을 증대시켜 반투명유리 또는 착색유리를 사용 경우 내부에서는 외부가 보이지만 외부에서는 내부가 보이지 않게 설치할 수 있다.

- <12> 본 발명의 다른 실시예의 유리판재가 장착된 난간대의 구조의 유리판재는

- <13> 내부로 직사광선을 차단할 수 있는 구조를 형성하여 필요에 따라 사용자의 선택에 따라 유리와 유리의 사이에 자외선 차단필름재를 구성한 이중유리를 구성한 특징이 있다.

- <14> 이상 살펴본 바와 같이 본 발명은 도면에 도시된 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며 본 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 모양의 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적인 보호 범위는 첨부된 청구범위의 기술적 사

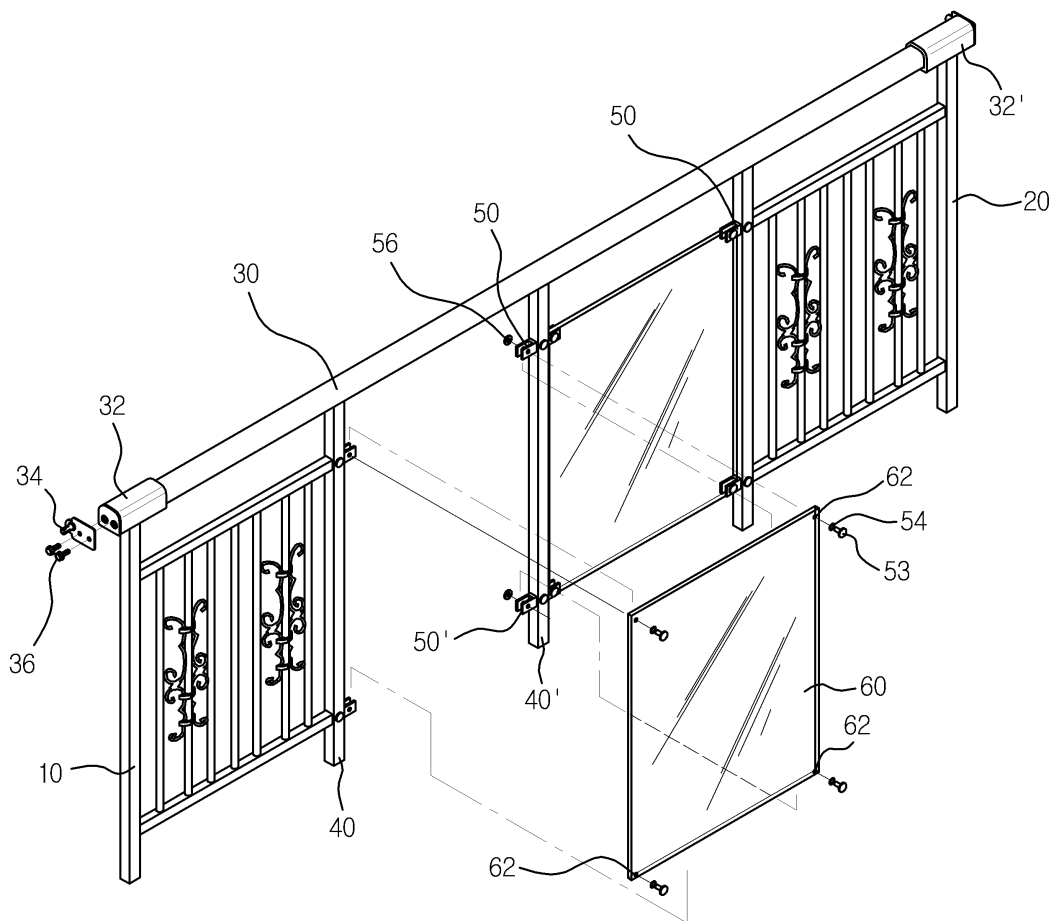
상에 의해 정해져야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

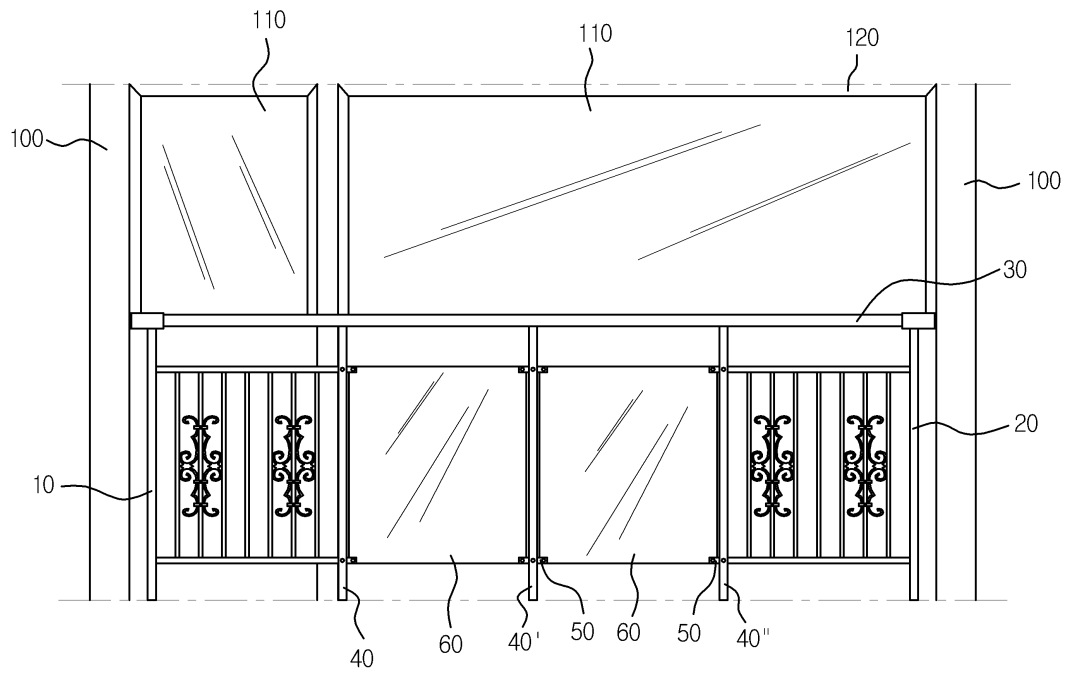
- <15> 도 1은 본 발명의 난간대를 나타낸 분해사시도.
- <16> 도 2는 본 발명의 난간대를 나타낸 사시도.
- <17> 도 3은 본 발명의 난간대를 나타낸 분해사시도.
- <18> *도면의 주요부분에 대한 부호의 설명
- <19> 10: 좌측프레임 20: 우측프레임
- <20> 30: 상부프레임 32: 프레임연결부재
- <21> 34: 양카볼트 36: 볼트
- <22> 40, 40', 40'': 중간프레임
- <23> 50:, 50': 유리판재 측면고정구
- <24> 52: 볼트 54: 오링
- <25> 54: 너트 60: 유리판재
- <26> 62: 관통홀 70, 70': 유리판재 상하고정구

도면

도면1



도면2



도면3

