

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
E06B 3/04
E06B 1/00

(45) 공고일자 1999년02월 18일
(11) 등록번호 실0134497
(24) 등록일자 1998년10월21일

(21) 출원번호	실 1996-000850	(65) 공개번호	실 1997-049788
(22) 출원일자	1996년01월23일	(43) 공개일자	1997년08월 12일
(73) 실용신안권자	주식회사동방강건 오수호		
(72) 고안자	서울특별시 동대문구 답십리 3동 463번지 6호 오수호		
(74) 대리인	서울특별시 노원구 공릉 2동 254번지 우성아파트 3동 809호 박상기, 이윤민		

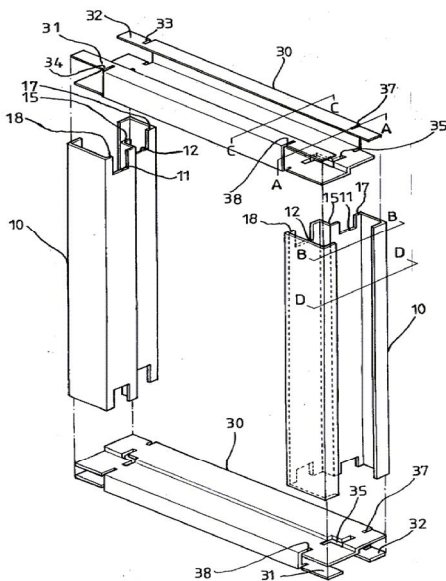
심사관 : 류연희

(54) 문용 조립식 프레임

요약

본 고안은 문용 조립식 프레임에 관한 것으로, 좌·우 프레임(10)의 끝단에 안착홈(11)(12)과 보강굴곡부(15) 및 끼움단(17)(18)을 형성하고, 상·하 프레임(30)의 끝단에는 상기 안착홈(11)(12)과 형합되게 형성한 안착부(31)(32)와, 상기 보강굴곡부(15)와 일치되게 형성한 보강삽입공(35)과, 상기 끼움단(17)(18)이 끼워지게 형성한 끼움홈(37)(38)으로 구성되어 별도의 결합수단이 없이도 문틀에 견고히 결합할 수 있으며, 외관상 디자인이 미려하며, 작업시 걸리는 시간을 단축할 수 있으면서도 작업이 용이한 문용 조립식 프레임에 관한 것이다.

대표도



명세서

[고안의 명칭]

문용 조립식 프레임

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 분해상태 사시도.

제2도는 본 고안의 결합상태를 보인 요부확대 사시도.

제3도 (a)는 본 고안의 상·하 프레임의 단면을 나타낸 단면도.

제3도 (b)는 본 고안의 좌·우 프레임의 단면을 나타낸 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 좌 · 우 프레임 11, 12 : 안착홈
 15 : 보강굴곡부 17, 18 : 끼움단
 30 : 상 · 하 프레임 31, 32 : 안착부
 35 : 보강삽입공 37, 38 : 끼움홈

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 벽체에 설치되는 문용 조립식 프레임에 관한 것으로 특히 별도의 결합수단이 없어도 벽체에 견고히 설치되는 문용 조립식 프레임에 관한 것이다.

종래에는 문용 조립식 프레임을 설치할 때 나사공이 형성된 프레임과 프레임을 나사를 이용하여 결합하거나 별도의 결합수단을 이용하여 결합하였다.

그러나 이와 같은 방법으로 결합된 종래의 프레임은 나사나 별도의 결합수단이 프레임을 견고하게 지지하지 못하는 문제점과 나사나 별도의 결합수단이 프레임의 외부로 돌출되어 미관상 보기가 좋지 못한 문제점이 있었다.

본 고안은 이와 같은 점을 감안하여 안출한 것이다.

본 고안의 목적은 나사나 별도의 결합수단이 없이도 벽체에 견고히 결합되며 외관상 디자인이 미려한 프레임을 제공하는데 주목적이 있다.

또한, 본 고안은 나사나 별도의 결합수단을 이용하지 않음으로 해서 벽체에 프레임을 설치하는 작업시간의 단축과 작업이 용이한 프레임을 제공하는데 있다.

상술한 본 고안의 목적은 양쪽 끝단에 안착홈을 형성하고, 상기 안착홈 사이에 보강굴곡부를 형성하며, 상기 안착홈의 외측으로 끼움단을 형성한 좌 · 우 프레임과; 상기 안착홈에 형합되게 형성한 안착부와, 상기 보강굴곡부가 끼워져서 결합되는 보강삽입공과, 상기 끼움단이 끼워지는 끼움홈을 형성한 상 · 하 프레임에 의하여 달성되어진다.

이하 첨부한 도면에 의거 본 고안을 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 고안은 제1도 및 제3도에 도시된 바와 같이 프레임의 양측 끝단에 안착홈(11)(12)이 형성되고, 상기 안착홈(11)(12)의 사이에는 굴곡되게 보강굴곡부(15)가 돌설되고, 상기 안착홈(11)(12)의 외측으로는 끼움단(17)(18)이 형성된 좌 · 우 프레임(10)과; 상기 좌 · 우 프레임(10)의 양측에 형성된 안착홈(11)(12)에 형합되게 형성되어 상기 안착홈(11)(12)에 삽착되는 안착부(31)(32)와, 상기 안착부(31)(32)의 내측으로 상기 끼움단(17)(18)이 끼워지는 끼움홈(37)(38)과, 상기 안착부(31)(32)의 사이에 상기 보강굴곡부(15)와 일치되게 천공되어 상기 보강굴곡부(15)가 결합되는 보강삽입공(35)이 형성된 상 · 하 프레임(30)에 의하여 구성된다.

상술한 바와 같이 구성된 본 고안의 바람직한 실시예를 살펴보면 다음과 같다.

좌 · 우 프레임(10)의 내측면 상 · 하단에 형성된 안착홈(11)(12)에 상 · 하 프레임(30)의 양측에 형성된 안착부(31)(32)를 맞추고, 상기 안착홈(11)(12)의 사이에 굴곡돌설된 보강굴곡부(15)를 상기 안착부(31)(32)의 사이에 상기 보강굴곡부(15)와 일치되게 천공된 보강삽입공(35)에 끼우고, 상기 안착부(31)(32)의 내측으로 형성된 끼움홈(37)(38)에 상기 안착홈(11)(12)의 외측으로 형성된 끼움단(17)(18)이 끼워져서 결합되어진다.

상술한 바와 같이 결합되는 본 고안은 상기 안착홈(11)(12)에 안착부(31)(32)를 끼울 때 끼움홈(37)(38)에 끼움단(17)(18)이 끼워져서 결합력을 높임과 동시에 안착홈(11)(12)이 외부로 받는 외력에 상기 안착부(31)(32)가 대응하여 프레임을 지지하며, 상기 안착홈(11)(12)의 사이에 굴곡되게 돌설된 보강굴곡부(15)는 상기 안착부(31)(32)의 사이에 상기 보강굴곡부(15)와 일치되게 천공된 보강삽입공(35)에 끼워져서 안착홈(11)(12)의 중간부위에서 프레임을 가일층 견고하게 지지하며 프레임과 프레임의 결합력도 높게 된다.

여기서, 보강굴곡부(15)가 굴곡되게 돌설된 것은 보강삽입공(35)의 형상이 보강굴곡부(15)의 형상과 일치되게 형성되어 상기 보강굴곡부(15)가 보강삽입공(35)에 끼워질 때 굴곡된 부위를 따라가면서 결합되므로 같은 길이에서 평평하게 형성된 것보다 보강굴곡부(15)와 보강삽입공(35)의 맞닿는 면적이 넓어져 결합력을 가일층 향상시킬 수 있다.

한편, 현장에서 작업할 때 프레임과 프레임을 더욱 견고히 결합시키기 위해 상 · 하 프레임에 형성된 끼움홈(11)(12)에 접한 안착부(31)(32)의 모서리(33)(34)를 망치로 두드려서 상기 모서리(33)(34)가 좌 · 우 프레임(10)에 형성된 끼움단(17)(18)의 밑으로 내려가게 하면 끼움홈(37)(38)의 간격이 좁아져 끼움단(17)(18)이 끼움홈(37)(38)에 꼭 끼워지므로 매우 견고하게 결합된다.

상술한 바와 같이 본 고안은 조립식 프레임을 나사나 별도의 결합수단이 없어도 벽체에 견고히 결합할 수 있으며 그로 인하여 프레임의 외부로 나사나 별도의 결합수단이 돌출되지 않아 외관상 디자인이 미려하며, 작업시에도 프레임과 프레임을 끼워 결합하기만 하면 작업이 완료되므로 작업이 용이하며 작업이 걸리는 시간을 줄일 수 있다.

또한, 별도의 결합수단을 이용하지 않음으로 재료의 절약을 꾀할 수 있는 매우 유용한 고안이다.

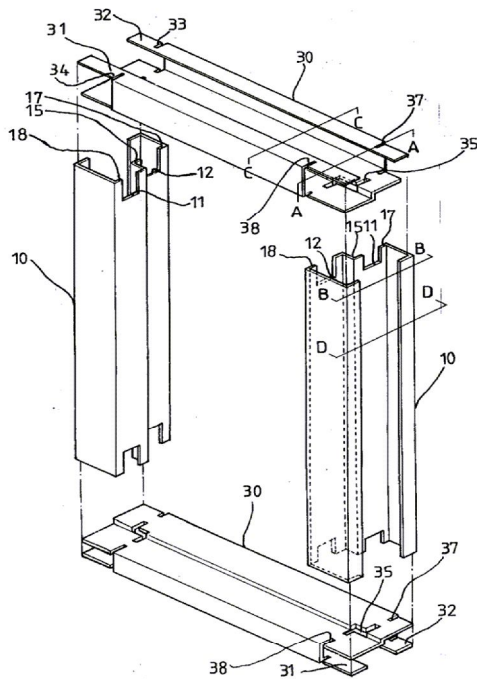
(57) 청구의 범위

청구항 1

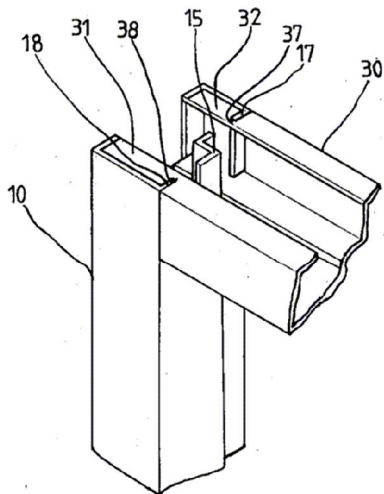
내측면 상·하단에 형성된 안착홈(11)(12)과, 상기 안착홈(11)(12)의 사이에 굴곡돌설된 보강굴곡부(15)와, 상기 안착홈(11)(12)의 외측으로 형성된 끼움단(17)(18)으로 구성된 좌·우 프레임(10)과; 상기 좌·우 프레임(10)에 형성된 안착홈(11)(12)에 형합되게 끼워지는 안착부(31)(32)와, 상기 안착부(31)(32)의 내측으로 형성되어 상기 끼움단(17)(18)이 삽입되는 끼움홀(37)(38)과, 상기 안착부(31)(32)의 사이에 상기 보강굴곡부(15)와 일치되게 천공되어 상기 보강굴곡부(15)를 삽입하는 보강삽입공(35)으로 구성된 상·하 프레임(30)으로 구성된 것을 특징으로 하는 문용 조립식 프레임.

도면

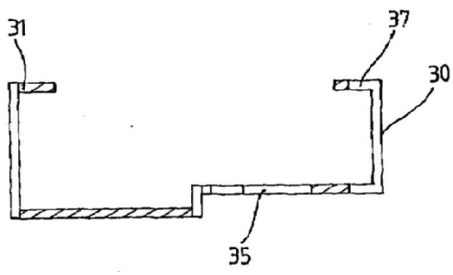
도면1



도면2



도면3a



도면3b

