

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
E06B 3/68

(45) 공고일자 2004년11월10일
(11) 등록번호 20-0367118
(24) 등록일자 2004년10월30일

(21) 출원번호 20-2004-0021764
(22) 출원일자 2004년07월23일

(73) 실용신안권자 신태식
부산 동래구 안락2동 628-72 18/1

(72) 고안자 신태식
부산 동래구 안락2동 628-72 18/1

기초적요건 심사관 : 조수창

(54)격자창 문살.

요약

본 고안은 유리창에 부착되는 다수개의 문살들과, 상기 문살들을 격자형상으로 상호 연결시켜주는 문살 연결구로 이루어진 격자창 문살에 있어서, 상기 문살 연결구의 돌레에는 상기 문살의 중공부에 삽입되는 다수개의 날개편들이 연장 형성되며, 상기 날개편에는 상기 문살의 내면에 돌출 형성된 보강살대가 끼워지기 위한 슬라이딩홈이 형성되며, 상기 슬라이딩홈에는 조립된 보강살대를 압지 고정하기 위한 탄성돌기가 돌출 형성되게 구성하여 상기 문살들을 문살연결구에 보다 견고히 조립할 수 있으며 또한 조립된 후, 상기 문살이 가지는 자중에 의해 휘어지는 것을 방지할 수 있는 격자창 문살을 제안한다.

대표도

도 1

색인어

문살, 보강살대, 문살 연결구, 날개판, 탄성돌기, 격자창 문살

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 의한 문살의 교차부위에 조립되는 문살 연결구의 구조를 분해하여 도시한 도면.

도 2는 도 1에서 문살 연결구와 문살과의 조립구조를 절개하여 도시한 도면.

도 3은 도 2의 A-A선을 따라 절개하여 도시한 도면.

도 4는 본 고안의 구성으로 완성된 격자창 문살의 형상을 개략적으로 도시한 도면.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10: 문살 14: 보강살대

16: 문살 연결구 18: 날개편

20: 슬라이딩홈 22: 탄성돌기

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 격자창 문살에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 유리창에 부착되는 다수개의 문살들을 격자형상으로 상호 연결시켜 주는 문살 연결구의 구조를 개선한 격자창 문살에 관한 것이다.

일반적으로 격자창 문살이라 함은 통상의 유리창에 다수개의 가로살대와 세로살대(일명 '문살')를 부착시켜 유리창이 가지는 단순함에서 벗어나 보다 전통적이고 세련된 창호문살의 미감을 가지도록 고안된 것을 말하며, 이러한 격자창 문살의 상세구성은 대한민국 공개실용신안공보 공개번호 제 96-37744 호(격자창 문살구조)(이하 선행기술이라 함)에 상세히 기술되어 있다.

상기 선행기술은 유리창의 일측에 문살부재를 결합시킨 격자창에 있어서, 상기 문살부재는 각각 다른 방향으로 다수의 삽입부를 연장 형성시킨 연결구와, 상기 삽입부에 긴밀하게 삽입 고정되는 중공부를 갖는 문살이 구비된 것을 특징으로 한다.

이와 같이 구성된 선행기술은 비교적 간단한 구조를 가지며 문살의 조립 및 시공의 용이성을 충족시켜줄 수 있는 유용한 고안임에는 분명하나, 상기 선행기술은 다음과 같은 문제점이 예상된다.

우선, 문살과 연결구와의 조립구조가 단순히 억지끼움방식으로 조립됨에 따라 시공의 불편함으로 인한 작업시간을 지연시키는 문제점이 있었다.

또한 상기한 문살은 합성수지의 재질을 이용하여 내부에는 연결구의 삽입부가 끼워지기 위한 중공부가 형성되도록 성형되나, 이러한 문살에는 별도의 보강살대가 구비되지 못함으로써 문살 연결구에 조립된 후, 일정 시간이 경과하고 나면 자중에 의해 문살의 허리부가 휘어지거나 비틀려짐으로서 상품으로서의 가치를 떨어뜨리는 원인이 되었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 본 고안의 목적은 다수개의 문살들과, 상기 문살들을 격자형상으로 상호 연결시켜 주는 문살 연결구의 구조를 개선함으로써 보다 견고하고 간편하게 문살들을 상호 연결 조립시킬 수 있는 문살 연결구를 제공함에 있다.

본 고안의 다른 목적은 상기 문살의 내면에 보강살대를 각각 일체로 돌출 형성시켜 구성함으로써 사용과정에서 문살 자체가 가지는 자중으로 휘어지거나 비틀려지는 것을 방지할 수 있는 문살 연결구를 제공함에 있다.

상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안은 유리창에 부착되는 다수개의 문살들과, 상기 문살들을 격자형상으로 상호 연결시켜주는 문살 연결구로 이루어진 격자창 문살에 있어서, 상기 문살 연결구의 둘레에는 상기 문살의 중공부에 삽입되는 다수개의 날개편들이 연장 형성되며, 상기 날개편에는 상기 문살의 내면에 돌출 형성된 보강살대가 끼워지기 위한 슬라이딩홈이 형성되며, 상기 슬라이딩홈에는 조립된 보강살대를 압지 고정하기 위한 탄성돌기가 돌출 형성되게 구성함을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하 본 고안의 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

후술될 상세한 설명에서는 상술한 기술적 과제를 이루기 위해 본 고안에 있어 한 개의 대표적인 실시 예를 제시할 것이다. 그리고 본 고안으로 제시될 수 있는 다른 실시 예들은 본 고안의 구성에서 설명으로 대체한다. 도면 상에서 동일한 도면부호는 동일한 요소를 지칭한다.

우선, 본 고안은 문살의 중공부에 끼워지는 문살연결구의 날개편에 슬라이딩홈을 형성시키고, 이 슬라이딩홈에는 상기 문살의 내면에 형성되어 있는 보강살대들이 끼워지도록 구성하고, 또한 상기 슬라이딩홈에 끼워진 보강살대를 압지 고정할 수 있도록 다수개의 탄성돌기들을 형성시킴으로서 조립시 보다 견고하고 간편하게 조립할 수 있으며 또한 장시간 사용에 따른 문살의 휨형상을 방지할 수 있는 격자창 문살을 제안하고자 하며, 이러한 격자창 문살의 구성은 후술하는 상세설명에 의해 용이하게 이해될 것이다.

도 1과 도 2를 참조하면 본 고안인 격자창 문살(50)은 다수개의 문살(10)들과, 상기 문살(10)들의 교차부위에 조립되어 문살(10)들을 상호 연결 구성시키는 문살 연결구(16)로 이루어진다.

상기 문살(10)은 직사각의 단면을 가지며 내부에는 중공부(12)를 가지는 것으로서, 이러한 문살(10)의 내면에는 양측으로 다수개의 보강살대(14)들이 일체로 돌출 형성된 구조를 가진다. 여기서 상기 보강살대(14)는 문살(10)이 자중으로 휘어지는 것을 방지하도록 상기 문살(10)을 지지하는 기능과 함께 문살(10)과 문살 연결구(16)와의 조립시 상기 문살 연결구(16)의 날개편(18)에 형성되어 있는 슬라이딩홈(20)에 끼워짐으로서 문살(10)이 문살 연결구(16)에 보다 견고히 고정될 수 있도록 결합력을 증대시키는 기능을 수행한다.

한편, 상기 문살 연결구(16)는 언급한 바와 같이 상기 문살(10)들을 격자형상으로 상호 연결시켜주는 것으로서, 이러한 문살 연결구(16)의 둘레면에는 상기 문살(10)의 중공부(12)에 끼워지는 날개편(18)들이 각각 연장 형성되어 있다. 또한 상기 날개편(18)의 전, 후방에는 상기 문살(10)의 보강살대(14)들이 끼워지기 위한 슬라이딩홈(20)들이 형성된다. 여기서 상기 슬라이딩홈(20)들은 상기 보강살대(14)와 대응되는 위치에 형성되도록 구성함이 바람직하며, 이는 문살(10)과 문살 연결구(16)와의 조립시 상기 보강살대(14)가 슬라이딩홈(20)에 걸림없이 용이하게 끼워 질 수 있도록 하기 위함이다.

그리고 상기 슬라이딩홈(20)에는 소정의 텐션을 가지는 탄성돌기(22)들이 일정간격을 두며 돌출 형성된다. 이 탄성돌기(22)들은 상기 슬라이딩홈(20)에 끼워지는 보강살대(14)를 압지 고정토록 하여 문살 연결구(16)에 조립된 문살(10)의 이탈을 방지하는 기능을 수행하게 된다. 여기서 상기 탄성돌기(22)들은 도 2와 도 3에 도시한 바와 같이 날개편(18)의 전, 후방에 형성되어 있는 슬라이딩홈(20)에 각각 지그재그로 형성됨이 바람직하나, 이 외에 상기 보강살대(14)를 압지할 수만 있다면 슬라이딩홈(20)의 어느 위치에 형성하여도 무방하다.

한편, 상술한 바와 같은 구성을 가지는 문살(10)과 문살연결구(16)를 차례로 조립시켜 일반 유리창에 조립시킴으로서 도 4에 도시한 바와 같은 격자창 문살(50)을 완성할 수 있게 된다.

고안의 효과

이상으로 살펴본 바와 같이, 본 고안은 다수개의 문살들과, 상기 문살들을 격자형상으로 상호 연결시켜 주는 문살 연결구의 구조를 개선함으로써 조립시, 상기 문살을 문살연결구에 보다 견고하고 간편하게 조립할 수 있는 장점이 있다.

또한 상기 문살에 형성되어 있는 보강살대에 의해 사용과정에서 문살이 자중으로 휘어지거나 비틀리는 것을 방지하여 상품가치를 높일 수 있는 상승적인 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

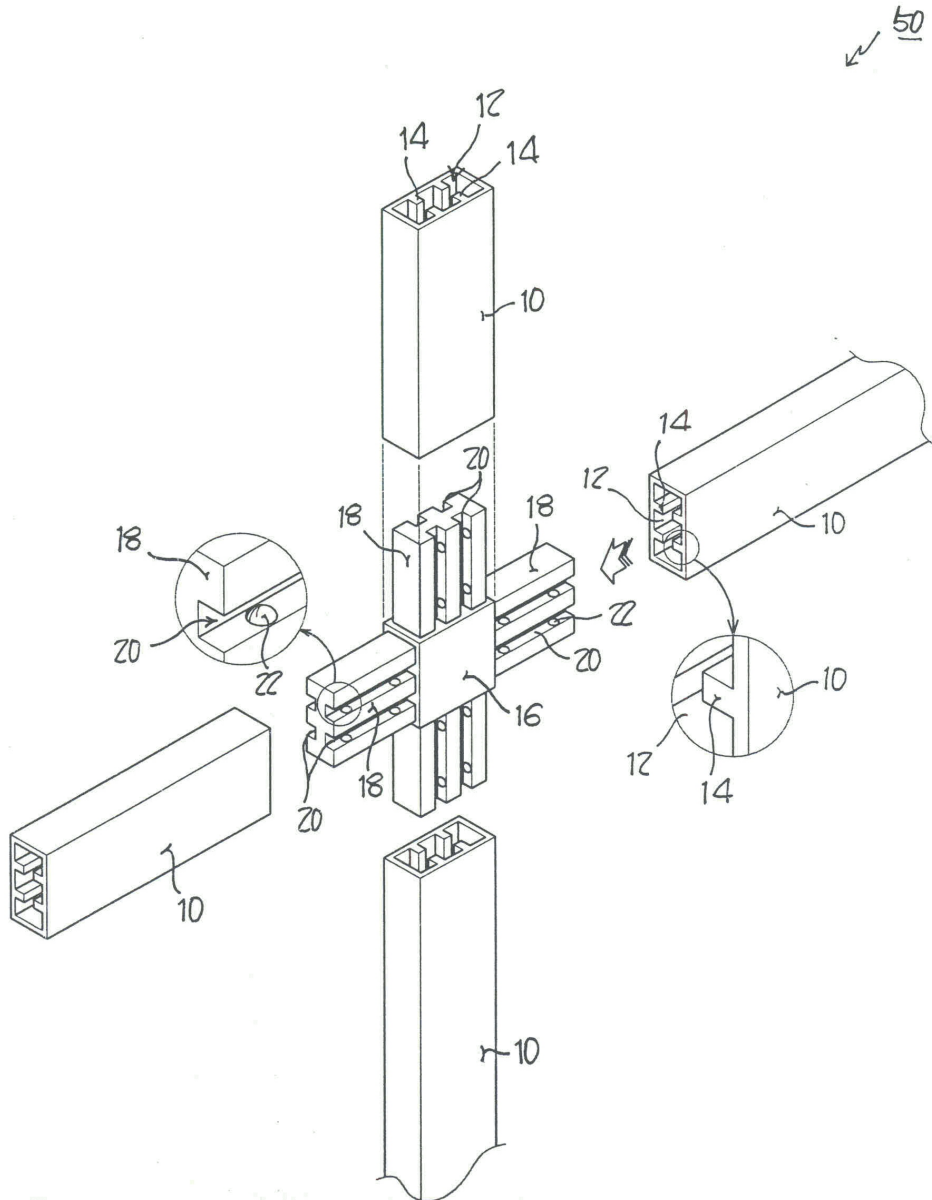
유리창에 부착되는 다수개의 문살(10)들과, 상기 문살(10)들을 격자형상으로 상호 연결시켜주는 문살 연결구(16)로 이루어진 격자창 문살(50)에 있어서,

상기 문살 연결구(16)의 둘레에는 상기 문살(10)의 중공부(12)에 삽입되는 다수개의 날개편(18)들이 연장 형성되며, 상기 날개편(18)에는 상기 문살(10)의 내면에 돌출 형성된 보강살대(14)가 끼워지기 위한 슬라이딩홈(20)이 형성되며, 상기 슬라이딩홈(20)에는 조립된 보강살대(14)를 압지 고정하기 위한 탄성돌기(22)가 돌출 형성되게 구성함을 특

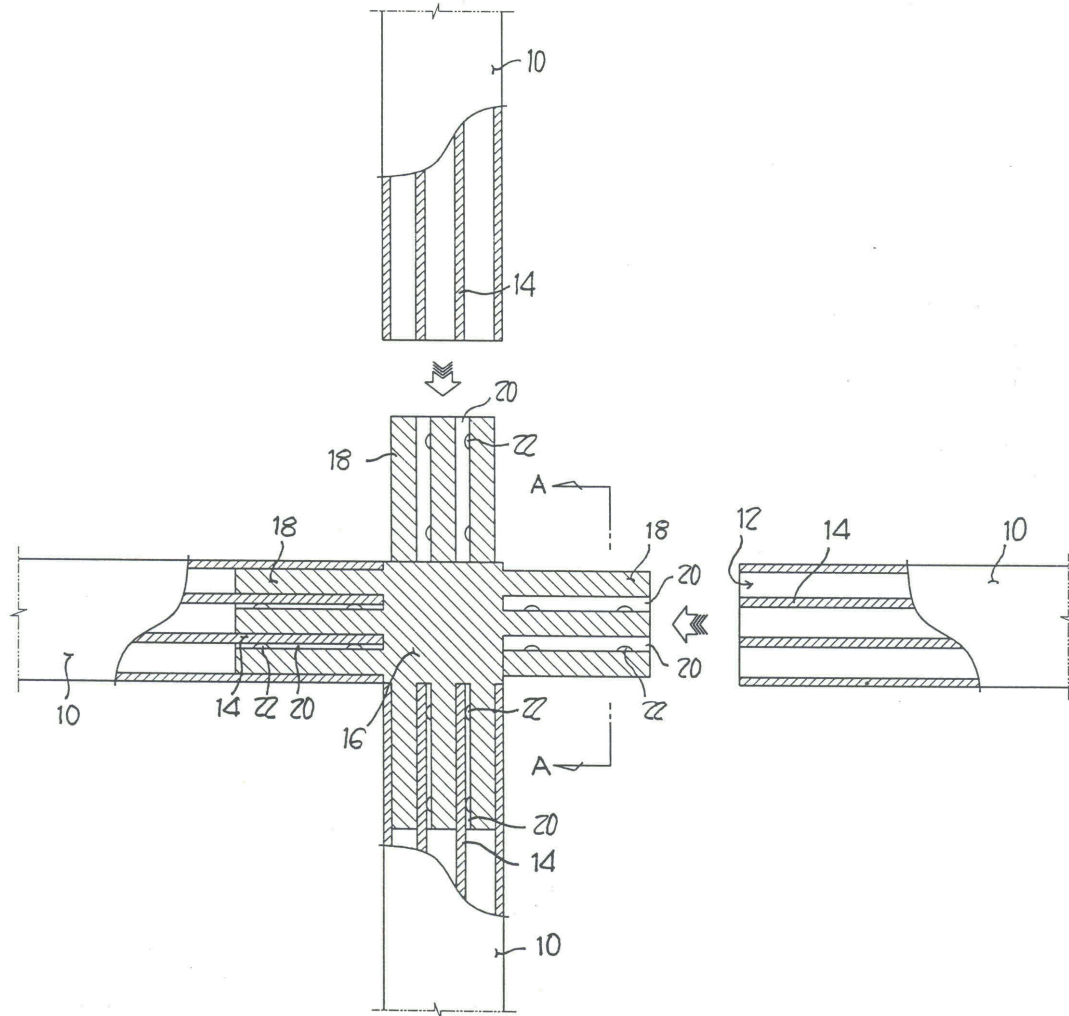
징으로 하는 격자창 문살.

도면

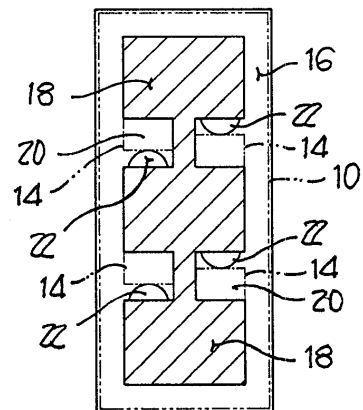
도면1



도면2



도면3



도면4

50 ↙

