

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
E06B 1/56

(45) 공고일자 2001년05월 15일
(11) 등록번호 20-0224345
(24) 등록일자 2001년03월07일

(21) 출원번호	20-2000-0032790	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	2000년11월23일	(43) 공개일자	
(73) 실용신안권자	이광철		
	경기도 남양주시 퇴계원면 208-8		
(72) 고안자	이광철		
	경기도 남양주시 퇴계원면 퇴계원리 218-74		
(74) 대리인	유동호		

심사관 : 김선춘

(54) 문틀의 고정장치

요약

본 고안은 각종 건축물의 출입을 위하여 문을 설치하고, 상기 문을 정확한 위치에서 원활하게 개폐할 수 있도록 출입구에 문틀을 설치함에 있어서, 상기 출입구에 고정편을 고정설치하며 이 고정편에는 문짝의 일측에 설치되는 삽입구가 삽입설치되도록하여 상기 출입구에 문틀과 문짝을 간편하게 설치하도록 하고, 상기 문짝의 설치위치를 보다 정확하게하여 이의 개폐를 원활하게 하면서 상기 문짝의 설치작업을 용이하게 할 수 있도록 한 문틀의 고정장치에 관한 것이다.

본 고안은 건축물의 출입구에 문틀과 문짝을 설치함에 있어서, 상기 문틀(1)과 문짝(2)들에는 각각의 고정편(3)(4)을 설치하되, 이들 고정편(3)(4)들에는 각각의 삽입홈(5)(6)들과 체결공(7)(8)을 여러개 형성하고, 이들을 상기 각 문틀(1)과 문짝(2)에 고정설치하도록 하며, 상기 고정편(3)(4)들의 사이에는 이들을 결합시키기 위한 삽입편(9)을 삽입시켜 결합시키되, 상기 삽입편(9)에는 상기 삽입홈(5)(6)들에 삽입되어 결합되는 삽입부(10)와 스톱퍼(11)를 형성하여 구성한 것이다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 문틀 고정편과 삽입편을 분리하여 나타내는 단면도

도 2는 도 1의 조립상태를 나타내는 단면도

도 3은 본 고안의 조립상태 중 단면도

도 4는 본 고안의 조립상태를 나타내는 일측면도

도 5는 본 고안의 다른 실시예를 나타내는 단면도

<도면의주요부분에대한부호의설명>

1 : 문틀

2 : 문짝

3,4 : 고정편

5,6 : 삽입홈

7,8 : 체결공

9 : 삽입편

10 : 삽입부

11,12 : 스톱퍼

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 각종 건축물의 출입을 위하여 문을 설치하고, 상기 문을 정확한 위치에서 원활하게 개폐할 수 있도록 출입구에 문틀을 설치함에 있어서, 상기 출입구에 고정편을 고정설치하며 이 고정편에는 문짝의 일측에 설치되는 삽입구가 삽입설치되도록하여 상기 출입구에 문틀과 문짝을 간편하게 설치하도록 하고, 상기 문짝의 설치위치를 보다 정확하게하여 이의 개폐를 원활하게 하면서 상기 문짝의 설치작업을 용이하게 할 수 있도록 한 문틀의 고정장치에 관한 것이다.

일반적으로 건축물을 축조할 경우에는 사람들의 통행과 출입을 위하여 출입구를 설치하고 이 출입구에는 건축물의 내부시설을 보호하면서 외풍 등을 방지하기 위하여 출입문을 설치하고 있었으며, 상기 출입문을 이용하여 사람들이 건축물내를 출입할 수 있도록 되어 있었다.

한편, 상기와 같이 출입구에 출입문을 설치함에 있어서는 상기 출입구의 테두리에 문짝을 설치할 수 있는 문틀을 고정설치하고 이 문틀에는 회전하면서 개폐가능한 문짝을 설치하도록 되어 있지만, 종래의 문짝 설치상태는 상기 문틀을 사각틀의 형상으로 제작하여 상기 출입구의 내측 테두리에 고정설치하고 이 문틀에는 힌지를 설치한 상태에서 상기 힌지에 문짝의 힌지부를 결합시켜 출입문을 구성하도록 되어 있었다.

그러나, 상기와 같은 종래의 것은 상기 문틀이 출입구에 고정된 상태에서 힌지의 위치를 문짝에 맞추어 결정하여 고정시키고 이에 별도로 제작되는 문짝을 상기 문틀에 고정설치하도록 구성되어 있었기 때문에 상기 출입구의 형성에 따라 설치되는 문틀에 상기 문짝의 크기와 힌지의 위치를 결정하여 조립설치해야 하는 폐단이 있었으며, 상기 문짝의 위치가 정확하게 맞지 않을 경우에는 상기 문짝을 새로이 제작하거나 별도의 수정작업을 해야 하는 결점이 있었고, 상기 문틀의 조립을 못이나 스크류 등을 이용한 고정구조로 조립하도록 되어 있어서 그 조립작업이 번거롭게 되었으며, 설치상태가 견고하게 되지 못하게 되고 또, 상기 문틀의 조립을 위하여 지그나 고정구 등을 이용해야 하므로 이를 취급할 수 있는 숙련공을 필요로 하게 되며 이에 따른 인건비나 원가의 상승을 초래하게 되는 폐단이 있었고 상기 제품을 균일화하지 못하게 되는 점 등의 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 제반 문제점을 감안하여 안출한 것으로 본 고안은 각종 건축물의 출입을 위하여 문을 설치하고, 상기 문을 정확한 위치에서 원활하게 개폐할 수 있도록 출입구에 문틀을 설치함에 있어서, 상기 출입구에 고정편을 고정설치하며 이 고정편에는 문짝의 일측에 설치되는 삽입구가 삽입설치되도록하여 상기 출입구에 문틀과 문짝을 간편하게 설치하도록 하고, 상기 문짝의 설치위치를 보다 정확하게하여 이의 개폐를 원활하게 하면서 상기 문짝의 설치작업을 용이하게 할 수 있도록 한 문틀의 고정장치를 제공하려는 것인 바, 이를 이하에서 첨부한 도면과 실시예에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

고안의 구성 및 작용

건축물의 출입구에 문틀과 문짝을 설치함에 있어서, 상기 문틀(1)과 문짝(2)들에는 각각의 고정편(3)(4)을 설치하되, 이들 고정편(3)(4)들에는 각각의 삽입홈(5)(6)들과 체결공(7)(8)을 여러개 형성하고, 이들을 상기 각 문틀(1)과 문짝(2)에 고정설치하도록 하며, 상기 고정편(3)(4)들의 사이에는 이들을 결합시키기 위한 삽입편(9)을 삽입시켜 결합시키되, 상기 삽입편(9)에는 상기 삽입홈(5)(6)들에 삽입되어 결합되는 삽입부(10)와 스톱퍼(11)를 형성하여 구성한 것으로 상기 삽입편(9)의 양측방에는 이의 유동을 방지하기 위한 스톱퍼(12)를 형성하여 구성할 수도 있고, 상기 삽입편(9)의 선단에 삽입요부를 형성하되, 상기 삽입요부는 양측 어느 일방에 형성하여 구성할 수도 있도록 된 것이다.

또, 도 5에서와 같이 상기 삽입편과 고정편을 하나씩만 구비하고 상기의 양태로 조립하도록 구성할 수도 있도록 된 것이다.

이상과 같이 구성된 본 고안은 상기 건축물의 출입구에 문틀과 문짝을 설치함에 있어서, 상기 문틀(1)과 문짝(2)들의 일측면 결합부위에는 각각의 삽입홈(5)(6)들과 체결공(7)(8)을 여러개 형성한 고정편(3)(4)을 고정설치하고, 이들 고정편(3)(4)이 고정설치된 상태에서 이들의 사이로 상기 삽입편(9)을 삽입시키면 삽입편(9)에 형성된 삽입부(10)를 상기 삽입홈(5)(6)에 끼우며 이 삽입편(9)이 삽입홈(5)(6)들에 끼워진 상태에서 상기 삽입편(9)을 일측으로 밀게 되면, 상기 삽입부(10)가 고정편(3)(4)들의 양면을 밀착시키는 상태로 결합하게 되어 이들이 견고한 상태로 고정된다.

또, 상기 삽입편(9)의 선단에 형성한 스톱퍼(11)에는 상기 삽입편(9)의 삽입시 상기 고정편(3)(4)들의 선단에 걸리도록하여 삽입편(9)의 과도한 이동을 방지하게 되며, 상기한 상태로 문틀(1)과 문짝(2)을 견고하게 조립하도록 하고 상기 체결공(7)(8)들을 통해서도 상기 고정편(3)(4)들을 각각 문틀(1)과 문짝(2)에 고정설치 할 수 있도록 한 것이다.

또, 상기 삽입편(9)의 양측에 스톱퍼(12)를 형성함으로써 이 스톱퍼(12)에 의하여 상기 삽입편(9)이 좌우로 유동되는 것을 방지할 수 있으며, 상기 삽입편(9)의 선단에 삽입요부를 형성하되, 이 삽입요부는 삽입편(9)의 어느 한 쪽에만 형성함으로써 상기 삽입편(9)의 방향성을 제한하지 않게 되는 것이다.

고안의 효과

이상과 같은 본 고안은 상기와 같이 간단한 구조의 고정편들과 삽입편을 이용하고 상기 삽입편의 삽입후 이동에 따라 상기 고정편들과 결합되어 조립함으로써 상기 조립작업이 간편하게 되고, 이에 따른 작업공수를 종래에 비하여 크게 줄일 수 있게 되며, 상기 조립상태가 견고하게 되면서 상기 문틀과 문짝의 크기와 설치위치가 다소 변형되더라도 상기 삽입편의 삽입위치로써 조절할 수 있게 되는 점 등의 특징을 지닌 것이다.

(57) 청구의 범위**청구항 1**

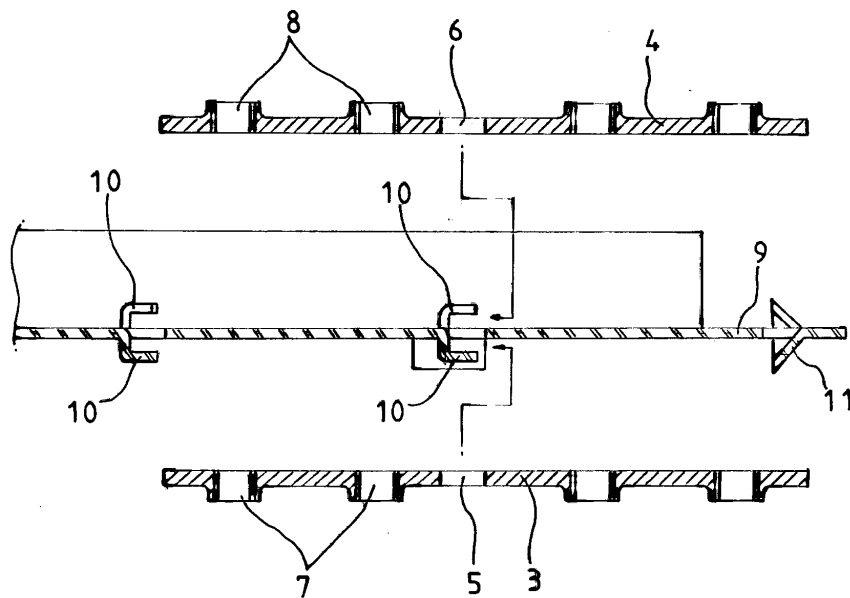
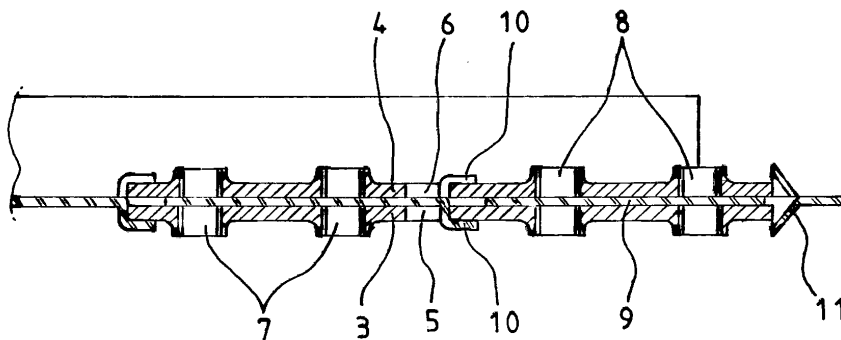
건축물의 출입구에 문틀과 문짝을 설치함에 있어서, 상기 문틀(1)과 문짝(2)들에는 각각의 고정편(3)(4)을 설치하되, 이들 고정편(3)(4)들에는 각각의 삽입홈(5)(6)들과 체결공(7)(8)을 여러개 형성하고, 이들을 상기 각 문틀(1)과 문짝(2)에 고정설치하도록 하며, 상기 고정편(3)(4)들의 사이에는 이들을 결합시키기 위한 삽입편(9)을 삽입시켜 결합시키되, 상기 삽입편(9)에는 상기 삽입홈(5)(6)들에 삽입되어 결합되는 삽입부(10)와 스톱퍼(11)를 형성하여 구성됨을 특징으로 하는 문틀의 고정장치.

청구항 2

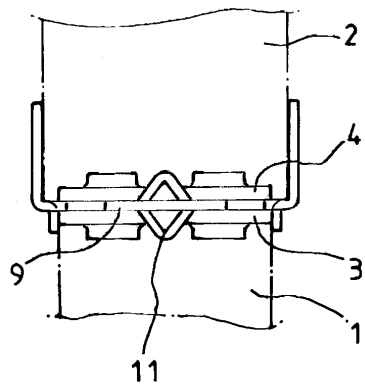
제1항에 있어서, 상기 삽입편(9)의 양측방에는 이의 유동을 방지하기 위한 스톱퍼(12)를 형성하여 구성됨을 특징으로 하는 문틀의 고정장치.

청구항 3

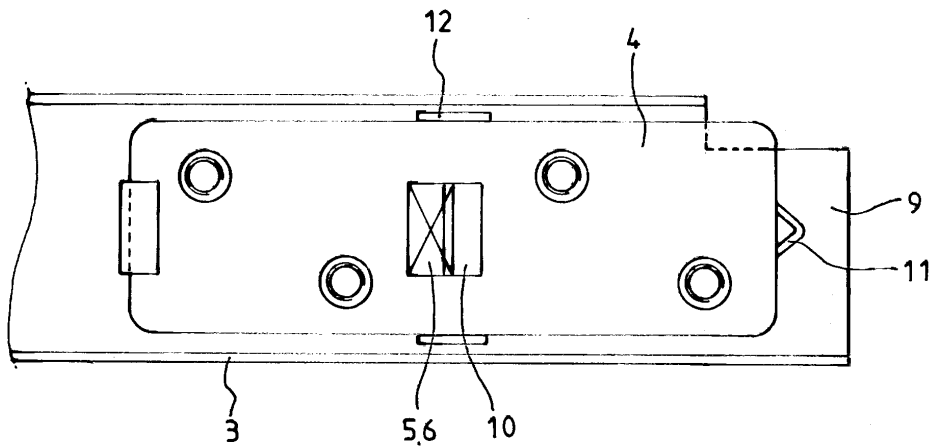
제1항에 있어서, 상기 삽입편(9)의 선단에 삽입요부를 형성하되, 상기 삽입요부는 양측 어느 일방에 형성하여 구성됨을 특징으로 하는 문틀의 고정장치.

도면**도면1****도면2**

도면3



도면4



도면5

