

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
E06B 9/02

(45) 공고일자 2000년12월01일

(11) 등록번호 20-0206366

(24) 등록일자 2000년09월30일

(21) 출원번호	20-1995-0007929	(65) 공개번호	실1996-0034834
(22) 출원일자	1995년04월18일	(43) 공개일자	1996년11월21일
(73) 실용신안권자	임동현		
(72) 고안자	서울특별시 성북구 성북동 1가 27(9/6) 한양빌라 102호 임동현		
(74) 대리인	서울특별시 성북구 성북동 1가 27(9/6) 한양빌라 102호 박길남, 황병도		

심사관 : 이영민

(54) 방화샷다의 비상문의 덜렁거림을 방지하는 장치

요약

본 고안은 건축물의 화재시 불길이나 연기가 다른층으로 번지는 것을 방지하기 위하여 사용되는 방화샷다에 있어서, 비상문에 있어서 비상문이 덜렁거리게 되는 문제점이 있는 것이다.

따라서 최근에는 이러한 덜렁거림을 방지하기 위하여 샷다와 비상문이 겹 쳐지는 부분에 고무판을 부착시키고 있으나 비상문을 연후에 닫을 경우에 고무판이 샷다와 비상문의 사이로 끼이게 되어 방화샷다로서의 기능을 다하지 못하게 되는 원인이 되고 있는 것이다.

따라서 본 고안에서는 비상문이 맞물리는 샷다의 외측에서 다수개의 스토퍼를 형성하여 비상문을 열면 스토퍼의 작동판이 격실에 내장된 스프링의 탄력에 의하여 작동되는 고정캡이 후진되면서 작동판이 열리게 되어 비상문을 열 수 있는 것이고 이와 같이 비상문을 열은 후에는 경첩의 후방에 형성된 스프링의 복원력에 의하여 비상문이 자동적으로 닫히게 되는 것이다.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

방화샷다의 비상문의 덜렁거림을 방지하는 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 사용되는 상태를 나타낸 개략도.

제2도는 스토퍼의 구성을 나타낸 사시도.

제3도는 비상문의 개폐기능을 나타낸 일부사시도.

제4도는 종래에 비상문이 형성되는 상태를 나타낸 개략도.

제5도는 본 고안의 또다른 사용상태를 나타낸 사용상태도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------|----------|
| 1 : 스토퍼 | 2 : 작동판 |
| 3 : 고정판 | 4 : 격실 |
| 5 : 스프링 | 6 : 고정캡 |
| 7 : 가이드레일 | 8 : 경첩 |
| 9 : 복귀스프링 | 10 : 작동축 |

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 건축물의 화재시 불길이나 연기가 다른층으로 번지는 것을 방지하기 위하여 사용되는 방화샷다에 있어서, 화재가 발생되면 자중에 의하여 자동으로 강하되는 샷다로 인하여 미처 대피하지 못한 사

람이 갖히게 되어 인명을 해치게 되기 때문에 이의 해결을 위하여 샷다의 일측을 절개하여 설치되는 비상문에 있어서, 비상문의 개폐를 위하여 샷다가 상승 및 하강하는 가이드 레일의 일측을 절개하여 비상문이 개폐토록 하고 있으나 이로 인하여 샷다를 강하시켰을 경우에 비상문이 덜렁거리게 되는 문제점이 있는 것이다.

따라서 최근에는 이러한 덜렁거림을 방지하기 위하여 샷다와 비상문이 겹쳐지는 부분에 고무판을 부착시키고 있으나 비상문을 연후에 닫을 경우에 고무판이 샷다와 비상문의 사이로 끼이게 되어 방화샷다로서의 기능을 다하지 못하게 되는 원인이 되고 있는 것이다.

따라서 본 고안에서는 이러한 비상문의 덜렁거림을 방지하면서 비상문이 열린후에는 자동으로 문이 닫히도록 하는 것을 제공하기 위한 것이다.

이를 위하여 경첩에 의하여 일측으로만 열리도록 되는 비상문에 있어서 비 상문이 맞물리는 샷다나 가이드레일의 외측에서 다수개의 스토퍼를 형성하여 비상문을 열면 작동판이 격실에 내장된 스프링의 탄력에 의하여 작동되는 고정캠이 후진되면서 작동판이 열리게 되어 비상문을 열 수 있는 것이고 이와 같이 비상문을 열은 후에는 경첩의 후방에 형성된 스프링의 복원력에 의하여 비상문이 자동적으로 닫히게 되는 것이다.

이하 첨부도면에 의거 본 고안을 상세히 설명 하면 다음과 같다.

제1도 내지 제3도에 도시된 바와 같이 본 고안의 구성은 개폐되는 비상문(A)과 교차되는 샷다나 가이드레일의 일측을 절개한 양측으로 대응되는 일정부위에 고정판(3)은 샷다(B)에 볼트나 응점으로 고정시키고 작동판(2)은 고정되지 않은 상태로 있고 고정판(3)에는 격실(4)의 내에 스프링(9)이 장착되어 고정캠(6)이 가이드 레일(7)에 의하여 삽입되어 작동판(2)과 고정판(3)을 절첩 되도록 되어 있는 작동축(10)이 고정 캠(6)을 밀면서 작동되는 것이고 경첩(8)은 타측의 샷다(B)와 비상문(A)에 각각 고정되어 샷다(B)에는 경첩(8)의 일측으로 연결되는 부분에 스프링(9)을 장착하여 열린 비상문(A)이 자동적으로 복귀토록 되는 구성이다.

이 때 작동판(2)을 절첩시키는 작동축(10)은 고정캠(6)이 형성되는 위치의 중앙에 위치될 수 있도록 약간 돌출되어 있고 격실(4)에 내장된 스프링(9)은 본 고 안에서는 코일 스프링을 사용하였으나 탄성을 갖는 어떠한 스프링을 사용할 수 있는 것이다.

또한 샷다에 고정되는 고정판(3)은 샷다(B)의 슬라트(C)에 약간의 요입부(도시 안됨)를 형성하여 외관이 미려한 제품을 구현할 수 있고 작동판(2)이 작동축(17)에 의하여 절첩될 경우에는 스프링(5)에 의하여 일정한 각으로 꺾였을 경우에는 그 각을 유지토록 되는 것이다.

따라서 일측으로만 절첩될 수 있는 스토리(1)를 형성함으로써 비상문(A)이 덜렁거리는 것을 방지할 수 있고 비상문(A)을 열었을 경우에는 작동판(2)이 제거되면서 비상문(A)이 열리게 되고 복귀스프링(9)에 의하여 비상문(A)이 닫힐 경우에도 작동판(2)이 열려진 상태를 그대로 유지하고 있기 때문에 비상문과 샷다의 물림 이 없이 원활하게 작동되는 것이다.

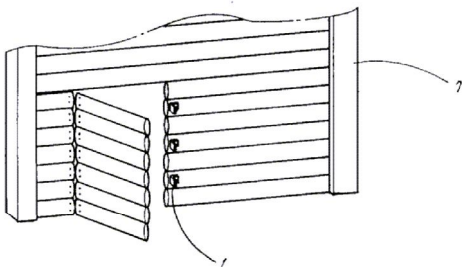
(57) 청구의 범위

청구항 1

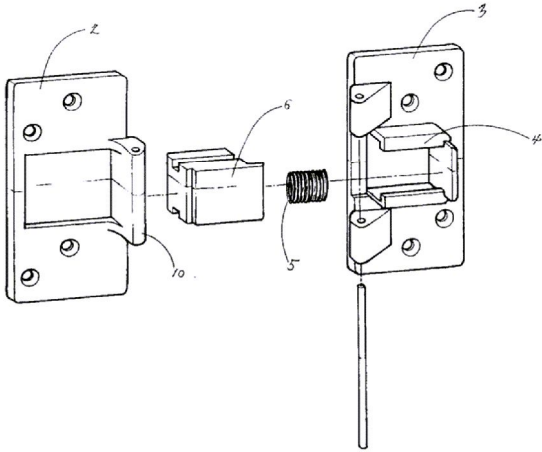
개폐되는 비상문(A)과 교차되는 샷다의 양측으로 대응되는 일정부위에 고정 판(3)은 샷다(B)에 볼트나 용접으로 고정시키고 작동판(2)은 고정되지 않은 상태로 있고 고정판(3)에는 격실(4)의 내에 스프링(9)이 장착되어 고정캠(6)이 가이드레일(7)에 의하여 삽입되어 작동판(2)과 고정판(3)을 절첩되도록 되어 있는 작동축(10)이 고정캠(6)을 밀면서 작동되는 것이고 경첩은 타측의 샷다와 비상문에 각각 고정되어 샷다에는 경첩(8)의 일측으로 연결되는 부분에 스프링(9)을 장착하여 열린 비상문이 자동적으로 복귀토록 되는 구성이다.

도면

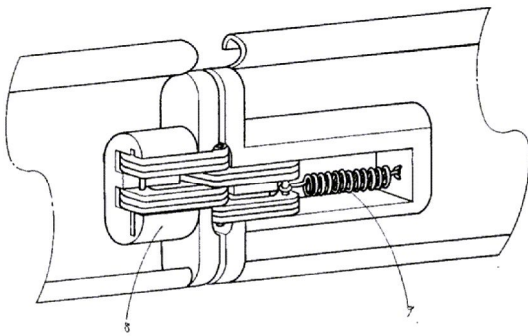
도면1



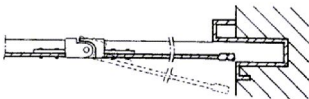
도면2



도면3



도면4



도면5

