

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. 7
E05C 9/22

(45) 공고일자 2003년05월09일
(11) 등록번호 10-0382995
(24) 등록일자 2003년04월23일

(21) 출원번호 10-2000-0041808
(22) 출원일자 2000년07월21일

(65) 공개번호 특2002-0008900
(43) 공개일자 2002년02월01일

(73) 특허권자 다키킨 세이조 가부시킴가이샤
일본 도쿄도 시나가와구 니시고단다 1초메 24반 4고

(72) 발명자 야마다겐이치
일본도쿄도시나가와구니시고단다1초메24반4고다키킨세이조가부시킴가이샤내

(74) 대리인 박종혁
장용식

심사관 : 김종인

(54) 시정로드용 가이드기구

요약

지지판의 고착위치나 문의 수평절곡부의 돌출량에 제약되지않고 시정로드의 부착을 간편히 행할 수 있는 시정로드용 가이드기구를 제공한다.

길이방향의 피벗축부(3a)에서 서로 연결되고, 시정로드(8)를 측면방향으로부터 포위하는 절반분할슬리브체(3,3)와 : 절반분할슬리브체(3,3)의 가로구멍(3b,3b)에 삽입되는 결합부재(4)와 : 문(1)에 기단부(2a)를 고착하고, 절반분할슬리브체(3,3)가 측면방향으로부터 끼워넣어지는 분할홈(2b)과, 결합부재(4)가 걸어맞춤하는 후크부(2c,2c)를 선단부분에 형성한 지지판(2)으로 이루어지고, 분할홈(2b)의 가장자리부분이 끼워넣어지는 빠짐방지홈(3c)을 절반분할슬리브체(3)에 형성한다.

대표도

도 1

색인어

문, 로크장치, 시정로드, 가이드기구, 피벗축부, 기단부, 절반분할슬리브체, 가로구멍, 결합부재, 후크부

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일실시예에 관한 가이드기구에 의한 시정로드의 부착과정을 나타낸 사시도이다.
도 2는 절반분할슬리브체에 의해서 시정로드를 포위하는 과정을 나타낸 사시도이다.
도 3은 시정로드가 문배면과 평행하게 지지된 상태의 평면도이다.
도 4는 시정로드가 문배면과 평행하게 지지된 상태의 정면도이다.
도 5는 도 3의 A-A선 단면도이다.

[부호의 설명]

- 1 문 2 지지판
3 절반분할슬리브체 4 결합부재
5 위치결정돌기 6 위치결정 오목부
7 고착구 8 시정로드

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은, 문에 장착한 로크장치에 연동하는 시정(施錠)로드를 문에 대하여 슬라이드가능하게 지지시키는, 시정로드용 가이드기구에 관한 것이다.

로크장치의 로터에 고착한 구동판의 자물쇠잠금과 해제동작을 선단부의 래치에 전달시키는 시정로드는, 로크장치의 로터회전시에 있어서의 시정로드의 운동방향을 바른 방향으로 안내규제하기위해서, 또, 시정로드의 휨 변형에 의한 래치의 이동량부족을 초래하지 않도록 하기위해서, 로크장치와 래치의 중간부에 있어서 문에 대하여 슬라이드가능하게 지지시킬 필요가 있다.

종래는 직각으로 구부린 지지판의 수직판부분을 문에 고착하고, 지지판의 수평판부분의 통과구멍에 시정로드를 끼워 통과하고 있다.

그러나, 이러한 지지구조에서는, 문의 위가장자리부분에 형성한 수평 절곡부의 돌출량 및 그 수평절곡부와 지지판의 이간거리에 따라서는, 시정로드의 기단부를 지지판의 상기 통과구멍에 먼저 끼워통과하였을 때, 시정로드의 선단부측이 문의 수평절곡부에 부딪쳐서 시정로드가 경사로 배치되어, 시정로드의 기단부를 로크장치의 구동판에 접촉할 수 없는 경우가 있다. 그 때문에, 문의 수평절곡부의 돌출량이나 지지판의 고착위치를 사전에 꼼꼼히 점검조정할 필요가 있어, 시정로드의 부착이 간편히 이루어지지않는다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명의 목적은, 지지판의 고착위치나 문의 수평절곡부의 돌출량에 제약되지 않고 시정로드의 부착을 간편히 할 수 있는, 시정로드용 가이드기구를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

이하, 첨부도면 중의 참조부호를 이용하여 설명하면, 본 발명의 시정로드용 가이드기구는, 길이방향의 피벗축부(3a)에 의해서 기단부를 서로 연결하고, 시정로드(8)를 측면방향으로부터 포위하는 2개의 절반분할슬리브체(3,3)와 : 절반분할슬리브체(3,3)의 선단부의 가로구멍(3b,3b)에 삽입되고, 절반분할슬리브체(3,3)를 마주 닫은 상태로 구속하는 결합부재(4)와 : 문(1)에 기단부(2a)를 고착하고, 마주 닫힌 절반분할슬리브체(3,3)가 측면방향에서 끼워넣어지는 분할홈(2b)을 선단부분에 형성하고, 분할홈(2b)의 입구부의 양 옆부분에 결합부재(4)의 양 단부가 걸어맞춤하는 후크부(2c,2c)를 형성한 지지판(2)으로 이루어지고, 분할홈(2b)의 가장자리부분이 끼워넣어지는 빠짐방지홈(3c)을 각 절반분할슬리브체(3)의 중간부 외주면에 형성한다.

사용에 있어서는, 지지판(2)의 기단부(2a)는 예를 들면 위쪽에 직각으로 구부러지고, 남은 주체부분이 수평이 되도록 배치하고, 통과구멍(2d)을 통과하는 비스 등의 고착구(7)에 의해서 문(1)의 배면에 고착된다. 절반분할슬리브체(3,3)는 도2에 나타낸 바와 같이 피벗축부(3)를 중심으로 확대(擴開)방향으로 회전하고, 시정로드(8)가 측면방향으로부터 삽입된다. 피벗축부(3a)를 중심으로 마주닫힌 방향으로 회전시켜서 시정로드(8)를 2개의 절반분할슬리브체(3,3)에서 길이방향으로 슬라이드가능하게 포위한다. 이 마주닫힌 상태를 유지한 채, 절반분할슬리브체(3,3)를 지지판(2)의 분할홈(2b)에 그 선단측입구로부터 끼워넣고, 절반분할슬리브체(3,3)의 중간부 외주면의 빠짐방지홈(3c,3c)에 분할홈(2b)의 가장자리부분을 끼워넣는다. 그리고 마지막으로, 절반분할슬리브체(3,3)의 선단부의 가로구멍(3b,3b)과 지지판(2)의 선단부의 후크부(2c,2c)에 결합부재(4)를 삽입한다.

이렇게 하여, 절반분할슬리브체(3,3)의 지지판(2)으로부터의 상하방향으로의 빠짐과, 피벗축부(3a)를 중심으로하는 확대방향으로의 회전은, 어느것이나 분할홈(2b)의 가장자리부분과 빠짐방지홈(3b,3b)과의 걸어맞춤에 의해서 저지되고, 절반분할슬리브체(3,3)의 분할홈(2b)으로부터 측면방향으로의 탈출은, 결합부재(4)와 지지판(2)의 후크부(2c,2c)와의 걸어맞춤에 의해서 저지되고, 시정로드(8)는 문(1)의 배면을 따라서 상하방향으로 슬라이드가능하게 안정되게 지지된다.

(발명의 실시 형태)

도시의 실시예에서는, 피벗축부(3a)에서 연결된 절반분할슬리브체(3,3)는 나일론수지로 일체성형되고, 지지판(2)은 금속판의 프레스가공으로 성형되어 있다. 절반분할슬리브체(3,3)의 접합단면에는, 서로 끼워맞추는 위치결정돌기(5)

와 오목부(6)가 설치되어 있고, 절반분할슬리브체(3,3)는 시정로드(8)의 외주면과 절반분할슬리브체의 내주면과의 사이에 적절한 슬라이드용 유극을 남기고 마주 닫힌다. 결합부재(4)로서는, 직경방향에 스프링성이 있는 분할파이프재로 구성되어 있고, 절반분할슬리브체(3)의 가로구멍(3b)의 내주면에 탄성밀착함으로써, 결합부재(4)의 탈락이 방지되고 있다.

발명의 효과

이상과 같이 구성된 본 발명의 시정로드용 가이드기구에서는, 시정로드(8)를 포위한 절반분할슬리브체(3,3)는, 중간부 외측면의 빠짐방지홈(3c,3c)에 분할홈(2b)의 가장자리부분이 끼워지도록 지지판(2)의 분할홈(2b)에 대하여 측면방향으로부터 삽입하고, 이 후, 결합부재(4)를 절반분할슬리브체(3,3)의 가로구멍(3b,3b)과 지지판(2)의 후크부(2c,2c)에 측면방향으로부터 끼워넣음으로써, 지지판(2)에 장착되는 것이므로, 종래와 같이 지지판의 고착위치나 문의 수평절곡부의 돌출량에 의해서 제약을 받는 일이 없이, 로크장치(도시생략)의 구동판에 시정로드를 정확하고 또한 간편하게 부착할 수가 있다.

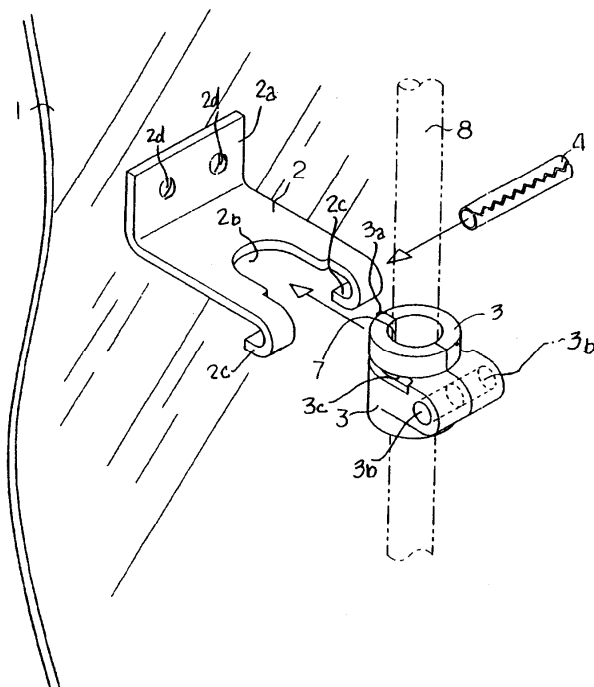
(57) 청구의 범위

청구항 1.

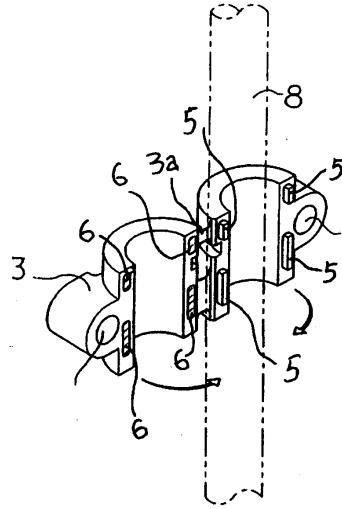
문(1)에 장착한 로크장치에 연동하는 시정로드(8)를 문(1)에 대하여 슬라이드가능하게 지지시키는 시정로드용 가이드기구로서, 길이방향의 피벗축부(3a)에 의해서 기단부를 서로 연결하고, 시정로드(8)를 측면방향으로부터 포위하는 2개의 절반분할슬리브체(3,3)와 : 절반분할슬리브체(3,3)의 선단부의 가로구멍(3b,3b)에 삽입되고, 절반분할슬리브체(3,3)를 마주 닫은 상태로 구속하는 결합부재(4)와 : 문(1)에 기단부(2a)를 고착하고, 마주 닫힌 절반분할슬리브체(3,3)가 측면방향에서 끼워넣어지는 분할홈(2b)을 선단부분에 형성하고, 분할홈(2b)의 입구부의 양 옆부분에 결합부재(4)의 양 단부가 걸어맞춤하는 후크부(2c,2c)를 형성한 지지판(2)으로 이루어지며, 분할홈(2b)의 가장자리부분이 끼워넣어지는 빠짐방지홈(3c)을 각 절반분할슬리브체(3)의 중간부 외주면에 형성한 것을 특징으로 하는 시정로드용 가이드기구.

도면

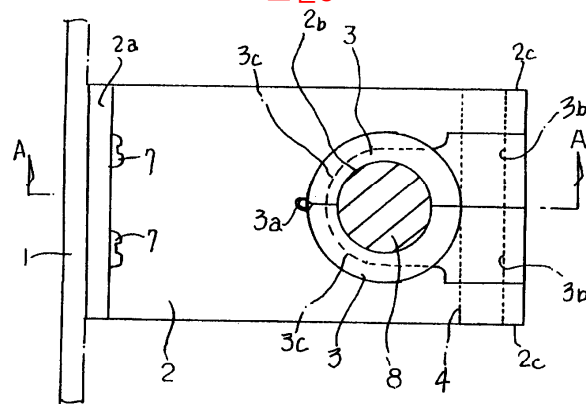
도면1



도면2



도면3



도면4

