

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
E05B 3/00

(11) 공개번호 특1994-0019954
(43) 공개일자 1994년09월15일

(21) 출원번호	특1994-0003104
(22) 출원일자	1994년02월22일
(30) 우선권주장	8/021,307 1993년02월23일 미국(US)
(71) 출원인	코빈 러스윈 인크(Corbin Russwin Inc.) 존 알. 갬블
(72) 발명자	미합중국 06307 코넥티컷주 베를린 에피스코팔 로드 225 로널드 에스. 솔루사르스키
	미합중국 06037 코넥티컷주 베를린 폰 드라이브 17 모하메드 에이. 하크
	미합중국 06111 코넥티컷주 뉴잉턴 처칠 드라이브 675
(74) 대리인	김성택, 주성민

심사청구 : 없음

(54) 원통형 로크 조립체

요약

원통형 로크 세트는 통상적으로 외측 작동기가 관련된 문을 개방할 수 없도록 소정 위치에 외측 작동기를 고정시키는 자물쇠 장치를 포함한다. 외측 작동기와 관련된 열쇠 작동식 실린더 로크는 문이 외측에서 개방될 수 있도록 자물쇠 장치를 해제할 수 있도록 작동되어야 한다. 자물쇠 장치가 해제 위치에 있을 때, 외측 작동기는 문을 개방하도록 작동될 수 있지만 열쇠는 계속해서 로크에 보유된 상태로 남겨진다. 열쇠를 로크로부터 제거시켜 격납 위치까지 복귀시키는 것은 자물쇠 장치를 잠금 상태로 복귀시키며, 그것에 의해 외측 작동기가 잠겨진다. 내측 작동기는 항상 문을 개방할 수 있도록 작동 가능하다.

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

원통형 로크 조립체

[도면의 간단한 설명]

제3도는 작동 유닛 및 볼트 유닛의 분해 사시도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

래치 볼트를 잠금 위치에서 해제 위치까지 이동시키도록 독립적으로 작동 가능한 외측 작동기 및 내측 작동기를 구비하고 상기 내측 작동기는 항상 작동 가능하도록 구성된 래치 볼트 작동 기구와, 상기 외측 작동기를 작동되지 않도록 하는 잠금 위치와 상기 외측 작동기를 작동 가능하게 하는 해제 위치를 구비하고 상기 외측 작동기를 작동되지 않도록 하기 위한 잠금 수단과, 상기 잠금 수단을 정상시 잠금 상태로 유지하기 위한 유지 수단과, 상기 잠금 수단을 잠금 위치에서 해제 위치로 이동시키고 상기 외측 작동기와 결합된 열쇠 작동식 로크와 상기 열쇠 플러그가 상기 외측 작동기에 대해 최초의 각운동 위치에 있을 때에만 적합한 열쇠를 수납할 수 있는 회전식 열쇠 플러그를 구비한 해제 수단을 포함하고, 상기 적합한 열쇠를 구비한 열쇠 플러그는 상기 잠금 수단이 상기 잠금 위치에 유지되는 동안은 상기 외측 작동기 및 상기 잠금 수단에 대해 상기 제1각도 위치에서 제2각도 위치까지 한 방향으로 각운동 할 수 있으며, 적합한 열쇠를 구비한 상기 열쇠 플러그는 상기 잠금 수단을 잠금 위치에서 해제 위치로 이동시키도록 상기 제2각도 위치에서 제3각도 위치까지 상기 한 방향으로 각운동 할 수 있으며, 상기 적합한 열쇠는 상기 열쇠 플러그가 제1각도 위치에 있을 때에만 상기 열쇠 플러그에서 제거될 수 있는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 해제 수단은 상기 제2각도 위치에서 제3각도 위치로의 상기 열쇠 플러그의 각 운동 동안에만 상기 잠금 수단을 구동시키기 위해 상기 열쇠 플러그에 작동 가능하게 연결된 공회전 구동 연결부를 포함하는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 유지 수단은, 상기 내측 작동기와 결합된 편위 수단을 포함하며, 상기 잠금 수단을 상기 잠금 위치쪽을 항상 편위시키는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제2각도 위치는 상기 제1각도 위치로부터 90° 각도 오프세된 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제3각도 위치는 상기 제2각도 위치로부터 90° 각도 오프세된 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 6

새시와, 래치 볼트를 잠금 위치에서 해제 위치까지 이동시키도록 상기 새시에 의해 그리고 상기 새시에 대해 돌출 위치에서 수축 위치까지 이동시키도록 지지되는 래치 볼트 리트랙터와, 상기 새시의 양 측면으로부터 돌출되고 상기 새시에 대해 독립적인 각운동을 하도록 지지되며 상기 리트랙터를 돌출 위치에서 수축 위치까지 이동시키도록 작동 가능하고 내측 롤백은 항상 작동 가능하게 구성된 내측 롤백 및 외측 롤백과, 상기 내측 롤백에 의해 지지되는 내측 작동기와, 상기 외측 롤백에 의해 지지되는 외측 작동기와, 상기 외측 롤백을 작동될 수 없도록 하고 상기 외측 롤백이 작동할 수 없는 잠금 위치와 외측 롤백이 작동되는 해제 위치를 구비한 잠금 수단과, 상기 잠금 수단을 정상시 잠금 위치로 유지시키기 위한 유지 수단과, 상기 외측 롤백에 장착된 열쇠 작동식 실린더 로크와 상기 외측 작동기의 (외측으로 개방된 열쇠 통로를 포함하는 각운동 가능한 열쇠 플러그를 구비한 해제 수단과, 상기 잠금 수단을 잠금 위치에서 해제 위치까지 이동시키도록 상기 외측 작동기에 대한 상기 열쇠 플러그의 각운동에만 응답하는 공회전 구동 수단을 포함하고, 상기 열쇠 플러그는 적합한 열쇠가 상기 외측 작동기에 대해 상기 열쇠 플러그에 각운동을 부여하도록 상기 열쇠 통로내로 삽입될 수 있고 상기 적합한 열쇠가 열쇠 플러그로부터 제거될 수 있는 상기 외측 작동기에 대한 제1각도 위치를 가지며, 적합한 열쇠를 구비한 열쇠 플러그는 상기 잠금 위치에 있는 잠금 수단에 대해 제1각도 위치에서 제2각도 위치까지 한쪽 방향으로 각운동 가능하고, 적합한 열쇠를 구비한 열쇠 플러그는 상기 잠금 수단을 상기 잠금 위치에서 상기 해제 위치까지 이동시키도록 상기 외측 작동기에 대해 상기 제2각도 위치에서 상기 제3각도 위치까지 각운동 가능하고, 상기 제1각도 위치와 상기 제2각도 위치 사이에서의 열쇠 플러그의 각운동 동안에 상기 적합한 열쇠는 열쇠 플러그에 보유(trapped)되어 있는 반면에 상기 열쇠 플러그는 상기 제3각도 위치에 있는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 잠금 수단이 상기 잠금 위치에 있을 때 상기 잠금 수단은 상기 새시에 대한 각운동에 대하여 상기 외측 롤백을 고정시키기 위한 수단인 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 새시는 상기 외측 롤백을 상기 새시에 대해 각운동을 하도록 지지하는 로킹 슬리브를 포함하며, 상기 잠금 수단은 상기 외측 롤백을 상기 로킹 슬리브에 해제 가능하게 고정시켜 그들 사이의 상대적인 각운동을 방지하기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 9

제6항에 있어서, 상기 유지 수단은 상기 내측 롤백과 결합되고 상기 잠금 수단을 항상 잠금 위치로 편위시키는 편위 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 10

제6항에 있어서, 상기 공회전 구동 수단은 상기 외측 작동기에 대한 상기 열쇠 플러그의 각운동을 제한시키도록 상기 열쇠 플러그 및 상기 외측 롤백과 협력하는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

청구항 11

제6항에 있어서, 적합한 열쇠를 구비한 상기 열쇠 플러그는 상기 해제 위치에 있는 잠금 수단에 대해 상기 한 각운동 방향에 반대 방향인 각운동 방향으로 제3각도 위치에서 제2각도 위치까지 이동 가능하며, 상기 잠금 수단은 상기 제2각도 위치에서 제1각도 위치까지 상기 각운동의 반대 방향으로의 상기 열쇠 플러그의 운동에 응답하여 해제 위치에서 잠금 위치까지 이동 가능하며, 적합한 열쇠는 상기 제3각도 위치에서 상기 제1각도 위치까지 상기 반대 방향의 각운동 방향으로의 운동 동안 상기 열쇠 플러그에 보유된 채로 유지되는 것을 특징으로 하는 원통형 로크 조립체.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면3

