(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
E05B 55/00
E05C 1/16

(45) 공고일자 1995년09월26일
(11) 공고번호 95-010989

(21) 출원번호	특1988-0014331	(65) 공개번호	특1989-0008418
(22) 출원일자	1988년11월01일	(43) 공개일자	1989년07월10일

(30) 우선권주장 116,600 1987년11월02일 미국(US)
(71) 출원인 퀵세트 코포레이션 에드워드 씨. 쿠니, 제이알.
미합중국, 92803 캘리포니아주, 에너헤임, 이스트 산타 애너 스트리트 516

(72) 발명자 스텐리 피챠
미합중국 캘리포니아주 다이아몬드 바 다이아몬드 바 불바드 1609

(74) 대리인 장수길

심사관 : 김희태 (책자공보 제4139호)

(54) 래치 조립체

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

래치 조립체

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 자체의 내부에 래치(latch) 조립체가 장착되게 되는 록셋(lockset) 및 가상선으로 도시되어 있는 문의 일부분을 나타내는 본 발명에 따른 래치 조립체의 사시도.

제 2 도는 본 발명을 더욱 상세히 설명하는, 문 내에 설치된 록셋의 수평 단면도.

제 3 도는 문 내에 설치된 부분적으로 단면으로 나타낸 본 발명에 따른 래치 조립체의 측면도.

제 4 도 내지 제7도는 래치 조립체가 제 3 도(우수식 문)의 문에 장착되기에 적합한 상태로부터 좌수 장착식 문에 이용될 수 있는네 래치 조립체 상태로 변경되는, 부분적으로 단면으로 나타낸 래치 조립체의 다양한 요소들을 나타내는 래치 조립체의 측면도.

제 8 도는 본 발명의 래치볼트 조립체의 등각 전개도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

26, 30, 32 : 래치케이스 조립체	34, 36 : 슬로트
38 : 나사 안내부	41 : 벽면 부재
42 : 활주판	46, 48 : 노치
50 : 제 1 핑거	52 : 제 2 핑거
54 : 제 1 캠	55 : 캠 허브
62 : 링크 부재	64 : 핀
66 : 제 2 캠	86 : 볼트

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 내외로 회전하는, 우수 및 좌수 장착식 문들에 대해 사용되도록 되어 있는 자물쇠를 갖는

래치조립체에 관한 것이며, 특히 래치가 주소작부가 회전되는 방향에 관계없이 볼트를 항상 후퇴시켜 볼트가 데드래치(deadlatch) 위치로 연장되게 되는 래치 조립체에 관한 것이다.

방 또는 이와 유사한 공간으로 및 이들로부터 출입을 제어하는 문들은 좌수 또는 우수 장착식일 수 있다. 즉, 문의 힌지들은 문의 좌측 연부에 위치될 수 있거나(좌수 장착식) 또는 문의 우측 연부에 장착될 수 있다(우수 장착식). 부가해서, 문들을 내외로 회전될 수 있다. 즉, 문들은 점유된 공간(내측으로의 회전)에 대해 문이 외측으로 이동될 때 닫히도록 설계되어 있거나 또는 점유된 공간(외측으로의 회전)에 대해 문이 내측으로 이동될 때 닫히도록 설계되어 있다. 따라서, 문들을 장착하는 4가지의 가능한 형태가 존재함을 알 수 있다.

몇몇의 경우들에 있어서, 하나 또는 그 이상의 문장착부들과 조합되어 이용될 수 있는 래치 조립체들은 하나 또는 그 이상의 다른 문 장착부들과 조합하여 사용될 수 없다. 이는 상기와 같은 래치 조립체들의 제조자들 및 판매자들이, 4개의 모든 문 장착부들을 수요하기 위해 별도의 래치들의 재고품들을 보유하게 하며, 부가해서, 래치 조립체들의 구매자로 하여금 특정의 문 장착부에 대한 지식을 알아야 하는 것을 요구하게 한다. 대부분의 소비자들은 동일한 래치 조립체가 4개의 모든 문장착부들에 대해 사용될 수 없게 되는 경우를 잘 알지 못하며, 이는 소비자가 정확한 래치 조립체와 다른 래치조립체를 구비하게 되는 것과 같다.

래치 조립체들은 통상적으로 19.1㎜(3/4in) 또는 25.4(1in)데드래치 위치로 공지됨)의 문스트라이크(strike) 내에서 연장될 수 있도록 설계되어 있다. 또한, 래치 조립체들은 조작부(키이, 손잡이 대편, 문손잡이, 레버등)가 제 1 방향으로 회전될 때 조립체의 보울트를 후퇴시키도록 설계될 수 있거나, 또는 조작부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 회전될 때 볼트가 래치에 의해 후퇴되도록 설계될 수 있다. 래치 조립체들 및 4가지 형식의 문 장착부들에 대해 상술한 문제는 특히, 조작부가 시계 방향 또는 반시계 방향으로 회전될 때 볼트가 데드래치 위치 내로 연장될 수 있고 래치가 볼트를 후퇴시키도록 작동될 수 있게 되는 래치 볼트 조립체들에 있어서 나타나게 된다.

따라서 본 발명의 목적은 내외로 회전하는 우수 및 좌수 장착식 문들과 함께 사용될 수 있는 단일 래치볼트 조립체를 제조하기 위함이다. 본 발명의 다른 목적은 래치 볼트가 데드래치 위치에 위치될 수 있고 래치가 조작부의 회전 방향에 관계없이 항상 볼트를 후퇴시키게 되는, 임의의 문 장착부와 함께 사용될 수 있는 단일 래치 조립체를 제공하기 위함이다.

본 발명의 상기 목적들 및 다른 목적들은, 내외로 회전하는 우수 및 좌수 장착식 문들과 함께 사용되도록 되어 있는 자물쇠용 래치 조립체에 의해 이루어지는데, 상기 조립체는 수직으로 연장되는 슬로트를 포함하며 래치케이스를 형성하는 하우징 장치, 상기 래치케이스 내에서 활주 운동되도록 장착된 볼트, 볼트 계합 위치와 해체 위치 사이로 상기 볼트를 활주시키기 위한 상기 래치 케이스의 수직 슬로트 내에 장착된 회전 가능한 제 1 캠, 및 캠의 수평 중심선을 볼트의 중심선에 대해 미리 설정된 격설된 수직 위치로 유지시키도록 캠을 슬로트 내에서 이동시키는 장치로 구성되는데, 상기 래치케이스 슬로트의 높이는 캠의 허브 부분의 직경보다 크게 되어 있어 캠의 슬로트 내에서의 제한된 수직 운동을 수용한다.

이하 첨부된 도면을 참조로하여 본 발명을 상술한다.

모든 도면들에 있어서 동일한 부품들은 동일한 숫자들로 표시하였다.

제1도, 제2도 및 제8도를 참조로 하면, 표준 실린더 플러그(plug)(13)을 포함하는 외측 수조작부(12)를 갖는 록셋(10)이 나타나있다. 외측 수조작부(12)는 키이(14)에 의해 작동되는 것으로 도시되어 있다. 록셋은 또한 공지된 방법으로, 손잡이(thumbpiece)에 의해 작동되는 것으로 도시된 내측 수조작부(16)을 포함하는데, 상기 조작부는 또한 핸들, 손잡이, 레버, 또는 이와 유사한 장치에 의해 작동될 수 있다. 상기한 모든 방법은 종래의 기술에 포함된다.

록셋(10)은 도어잼(doorjam)(20)에 대해 이동 가능한 문(18)상에 장착되어 있다. 제 3 도에 도시된 바와 같이, 그 상부에 록셋이 장착되게 되는 문은 우수식 문이고, 문의 힌지들은 문의 우측 연부에 위치되어 있다. 문은 또한 내측으로 회전된다. 즉, 록셋의 볼트는 문이 문에 인접되어 위치된 방 또는 다른 공간에 대해 외측으로 이동될 때 닫히게 된다.

록셋(10)은 래치셋 조립체(22)를 포함한다. 래치셋 조립체는 래치케이스 조립체(25)의 래치케이스(26)에 적합하게 연결되어 있는 래치 전방부(24)로 구성된다. 래치케이스 조립체는 또한 1조의 격설된 판(30, 32)들로 구성되는 래치케이스 연장부(28)을 포함한다. 각각의 판들은 수직으로 연장되는 슬로트(34)를 포함한다. 판(30, 32)들은 또한 대체로 작은 제 2 도 수직 슬로트(36) 및 대체로 원형인 개구부(40)을 포함한다. 각각의 판들은 또한 연신된 슬로트(100)을 포함한다.

나사 안내부(38)은 슬로트(36)내로 제거가능하게 삽입될 수 있다. 적합하게, 나사 안내부(38)은 플래스틱 또는 이와 유사한 대체로 탄성인 재료로 성형될 수 있다. 안내부는 비교적 두꺼운 바닥 벽면부분(39) 및 비교적 얇은 상부 격변 부분(41)의 포함하며 그 이유는 후술 한다. 록셋을 문(18) 내에 장착시키는데 사용되는 나사(90, 92)들을 수납 하기 위해 나사 안내부(38) 및 개구부(40)이 제공되어 있다.

1조의 판(30, 32)들중 하나, 예컨대 판(30)은 다른 판(32)를 향해 연장되는 1조의 핑거(fingers)(31, 33)들을 포함한다. 판(32)는 핑거(31)을 수납하는 노치(35)를 포함한다. 핑거(35)는 제 8 도에서 볼 수 있듯이 개구부(40)의 좌측에 형성된 대응 노치(37)내에 결합된다. 핑거(31, 33)들과 노치(35) 및 (37)들과의 관계는 판(30, 32)들을 서로에 대해 격설된 관계로 연결시키는 수단을 제공한다.

활주판(42)는, 판(30, 32)들 사이에 형성된 개구부내에 판들에 대해 상대운동하도록 위치되어 있다. 활주판(42)는 연신된 종방향으로는 연장되는 슬로트(44)를 형성하는 벽면 부재(41)을 포함한다. 슬로트(44)는 윤곽을 이루는 부분(45)를 포함한다. 벽면 부재의 전방 단부는 1조의 노치(46, 48)들을 포함한다. 노치(46)은 활주판의 수평 중심선 상부에 수직으로 배설되어 있고 노치(48)은 수평 중심

선 밑에 수직으로 배설되어 있다. 판(42)는 또한 내측으로 연장되는 1조의 핑거(50, 52)들을 포함한다. 캠(54)는 종방향 슬로트(44)의 윤곽을 이루는 부분(45) 내에 회전가능하게 수납되어 있다. 캠(54)는 윤곽을 이루는 부분(45)를 형성하는 벽면 부재(41)과 실제적으로 계합되어 있는 지지 표면(56)을 갖는 허브(55)를 포함한다. 캠(54)는 또한 반경방향으로 연장되는 귀부(58, 60)들을 포함한다. 제 8 도에서 볼 수 있듯이, 귀부(58)은 캠(54)가 반시계 방향으로 회전될 때 핑거(50)과 계합되게 되고 귀부(60)은 상기 캠이 시계방향으로 회전될 때 핑거(52)와 계합되게 된다. 각각의 귀부들과 각각의 핑거들과의 계합은 활주판(42)를 판(30, 32)들에 대해 후방으로 이동시키게 된다.

조립체(22)는 또한 자체의 일단부로부터 연장되는 링크 핀(64)를 갖는 링크(62)를 포함한다. 핀(64)는 판(30, 32)들의 슬로트(100) 내의 각각의 단부에서 지지되고 노치(46, 48)들 중 설정된 하나의 노치 내에 위치시킴으로써 판(42)를 지지하므로, 활주판(42)의 수평 중심선을 래치 조립체의 수평 중심선에 대해 수직으로 격설되어 유지된다. 링크(62)의 다른 단부는 회전가능한 제 2 캠(66)의 홈(67) 내에 배설되어 있다. 캠(66)은 핀(68)을 중심으로 회전될 수 있다. 캠(66)은 래치 반송체(70) 내에 형성된 개구부(71)을 통해 연장된다. 래치 반송체는 종방향으로 연장되는 1조의 봉(72) 및 (74)들을 포함한다. 봉(72)는 체결 독(dog)(78) 및 체결 독 스프링(80)을 자체의 상부에 장착시킨다. 봉(74)는 볼트 스프링(76)을 그 상부에 장착시킨다.

조립체(22)는 또한 래치케이스(26) 내에서 활주 이동되도록 장착된 주 볼트(86) 및 보조 볼트(88), 및 상기 케이스에 대해 이동가능한 볼트(87) 및 해체 활주부(84)를 포함한다.

볼트(86) 및 (88)들이 후퇴되는 동안 보조 볼트(88), 주 볼터(86), 체결 독(78), 볼트 연장부(82) 및 해체 활주부(84)의 기능은 양수인과 동일한 양수인에게 양도된 게리 알. 버겐(Gary R. Bergen)의 1985. 5. 14자 간행된 미합중국 특허 제4,516,798호에 더욱 상세히 기재되어 있다.

제 3 도를 참조하면, 래치 조립체(22)가 우수식 문(도시 되지 않음) 상에 장착되어 있는데, 문의 힌지들은 도면의 우측에 위치되게 된다. 볼트(86)을 도어잼(20) 내에 형성된 표준 스트라이크(21) 내에서 연장된다. 제 3 도에 도시된 특정 적용은 우수식 문일뿐만 아니라 내측으로 회전하는 문이다. 즉, 문이 출입을 제어하는데에 사용되게 되는 공간에 대해 문이 외측으로 이동할 때 문이 닫히도록 설계되어 있다. 문들은 좌수 장착식일 수 있고 또한 외측회전식으로 설계될 수 있다. 따라서, 문에 대한 4가지의 가능한 장착 조합들이 존재한다. 모든 래치 조립체들이 모든 형식의 문 장착부들과 함께 사용될 수 없으므로, 사용이 부적합한 4가지 형식의 모든 문 장착부들에 대한 래치 조립체들의 제조자들 및 판매자들은 근본적으로 복제품인 제고품들을 유지해야 하며 생산해야 한다. 이는 비교적 비용이 높으며 또한, 소비자들은 문 장착부의 특정 형식에 대해 항상 지식이 있는 것은 아니므로 소비자들은 부정확한 래치 조립체를 정확한 것으로 잘못 구입하기가 쉽다. 특정 문제점을 특히 볼트의 후퇴가 외측 수조작부 또는 내측 수조작부의 회전 방향과 관계없이 발생하게 되는 데드래치 조립체들에서 나타나게 된다. 주 볼트의 데드래치 위치 내로의 연장은 주 볼트가 문 스트라이크 내에서 완전히 연장되는 것을 요구한다. 통상적인 래치들은 단지 12.7㎜(1/2in)의 연장을 요구한다. 12.7㎜(1/2in)의 볼트 연장을 이루기 위해 완전한 쓰로우(throw)를 얻기 위해서는, 캠의 수평 중심선은 볼트의 수평 중심선에 대해 수직으로 격설된 관계로 유지되어야 한다. 특별한 복잡성들은 볼트가 데드래치 위치 내로 연장될 수 있고 내측 조작부 또는 외측 조작부의 회전 방향에 관계없이 휘퇴될 수 있게 되는 상술한 4가지 방법들 중 임의의 하나의 방법으로 장착된 문들과 함께 사용될 수 있는 래치 조립체를 설계할 때 발생하게 된다.

다시 제 3 도를 참조로하면, 소비자는 도시된 바와같이 내측으로 회전하는 우수식 문에 장착되도록 설계된 래치조립체(22)를 구입했다고 가정한다. 또한 실제로 소비자가 래치 조립체를 내측으로 회전하는 좌수식 문에 장착하기를 원한다고 가정한다. 본 발명의 래치 조립체(22)는 용이하게 양 장착장치들을 수용한다. 제 3 도를 참조하면, 링크 핀(64)는 활주판(42)의 상부 노치(46) 내에 지지됨을 볼 수 있다. 활주판(42)의 바닥 벽면(43)은 판(30) 및 (32)들의 바닥 벽면(29)에 대해 대체로 평행하다. 캠(54)의 수평 중심선은 볼트(86)의 수평 중심선 밑에 수직으로 격설되어 배설되어 있다. 나사 안내부(38)의 두꺼운 벽면 부분(39)는 판(30, 32)들의 바닥 벽면(29)를 향해 접하고 있다. 나사(90, 92)들은 동일한 수평 중심선상에서 하강하게 되는데, 상기 중심선은 볼트(86)의 수평 중심선과 캠(54)의 수평 중심선 사이에 수직으로 위치되어 있다.

장착부를 내측으로 회전하는 좌수식 문에 수용시키기 의해, 래치 조립체(22)는 자체의 수평축을 중심으로 180° 회전되어 제 4 도에 도시된 위치를 취하게 된다. 제 4 도에 도시된 위치에서, 링크 핀(64)는 이제 하부노치 내에 지지되는데, 실제로는 상기와 같은 노치는 제 3 도에 도시된 노치와 실제적으로 동일한 노치이다. 즉, 판(64)는 노치(46)내에 잔존한다. 활주판(42)의 바닥 벽면은 판(30, 32)들의 바닥 벽면에 대해 더이상 평행하지 않으나 상기 벽면에 대해 경사져 있다. 나사(90, 92)들을 수납하기 위한 개구부들, 즉 나사 안내부(38) 및 개구부(40)은 더이상 동일한 중심선상에 위치되어 있지 않으나, 나사 안내부(38)에 의해 형성된 개구부는 개구부(40) 밑에 수직으로 격설되어 있다. 이제 캠(54)의 수평 중심선은 볼트(86)의 수평 중심선의 대체로 상부에 위치되어 있다. 그러나, 활주판(42)는 이제 판(30, 32)들에 대해 경사져 있으므로, 캠(54)는 볼트(86)을 후퇴시키는데에 효과적으로 사용될 수 없다.

래치 조립체(22)의 부품들은 신속하게 재조절되어 래치 조립체가, 내측으로 회전하는 좌수식 문과 함께 사용될 수 있게 한다. 제 5 도를 참조하면, 볼트(86)이 자체의 후퇴된 위치에 위치되어 있음을 볼 수 있다. 볼트(86)의 자체의 후퇴된 위치로의 이동은 캠(66) 및 링크(62)를 반시계 방향으로 회동시키고 링크 핀(64)를 노치(46)에 대해 래치 조립체(22)의 후방으로 이동시킨다. 제 5 도에 도시된 위치에서, 링크 핀(64)는 더이상 노치내에서 지지되지 않으므로 활주판(42)는 자체의 중량으로 인해 수직 하방으로 하강하게 된다. 이제 활주판은 제 6 도에 도시된 위치를 취한다. 활주판의 바닥 벽면은 판(30, 32)들의 바닥 벽면에 대해 평행하고 캠(54)는 슬로트(34) 내에 수직 하방으로 이동되어 있으므로 캠의 수평 중심선은 다시 볼트의 수평 중심선 밑에 수직으로 격설되게 됨을 볼 수 있다. 나사 안내부(38)에 의해 형성된 개구부는 연전히 개구부(40)에 대해 수평으로 틀리게 정렬되어 있음을 또한 볼 수 있다.

제 7 도를 참조로하면, 볼트(86)은 다시 자체의 완전히 연장된 위치에 있게됨을 볼 수 있는데 이는 캠(64) 및 링크(62)를 시계 방향으로 회전시켜 링크 핀(64)를 노치(48)내에서 전방으로 이동시키게 한다. 상기 장치는 활주판(42)를 도시된 위치에 보유시킨다. 나사 안내부(38)은 제거되어 있고 수직 슬로트(36)내에 재삽입되어 있으므로 나사 안내부의 두꺼운 벽면 부분(39)는 다시 하방으로 접하게 됨을 볼 수 있다. 슬로트(36) 내에서의 나사 안내부의 재위치 결정은 나사 안내부의 수평축들을 개구부(40)에 대해 다시 방향을 결정하게 하므로 수평 축들이 정렬되게 된다. 제 7 도에 도시된 래치 조립체(22)는 다시 완전히 작동되게 되고 내측으로 회전하는 좌수식 문에 사용되는 록셋 내에 장착될 준비가 되어 있게 된다.

본 발명의 래치 조립체는 위치 내측 회전 또는 좌수식 내측회전 문들을 수용하도록 신속하고 용이하게 재조절될 수 있음을 쉽게 이해될 수 있다. 마찬가지로, 본 래치 조립체는 우수식 외측회전 및 좌수식 외측회전문들을 수용하도록 용이하게 조절될 수 있다.

본 발명의 적합한 실시예를 설명 및 도시하였으나, 본 발명은 이에 국한되지 않으며 첨부된 특허 청구의 범위 내에 포함되는 다른 실시예들도 포함한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

내외로 회전하는 우수 및 좌수 장착식 문들과 함께 사용되도록 되어 있는 체결용 래치 조립체에 있어서, 래치케이스 조립체(26, 30, 32)를 형성하고 수직으로 연장되는 슬로트(34)를 포함하는 하우징 부재, 상기 래치케이스 조립체 내에 활주 이동되도록 장착된 볼트(86), 상기 볼트(86)을 볼트 계합 위치와 해체 위치사이로 활주시키기 위해 상기 래치케이스 조립체의 수지 슬로트(34) 내에 장착된 대체로 원통형인 허브 부분(55)를 갖는 제 1 의 회전가능함 캠(54), 및 캠(54)를 수직 슬로트(34) 내에서 이동시켜 캠의 수평 중심선을 볼트의 수평 중심선에 대해 미리 설정된 격설된 수직 위치로 유지시키는 장치(42, 64, 62, 66)를 포함하되, 래치케이스 슬로트(34)의 높이는 캠(54)의 허브 부분(55)의 직경보다 크게 되어 캠의 슬로트 내에서의 제한된 수직 이동을 수용하는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 이동장치가 상기 래치케이스 조립체에 대해 이동되도록 장착된 활주판(42)로 구성되고 상기 캠 허브 부분(55)에 대한 지지 표면으로서의 역할을 하는 종방향으로 연장되는 슬로트(44)를 형성하는 장치(41)을 포함하며, 활주판(42)는 캠이 상기 래치케이스 조립체의 수직 슬로트 내에서 이동될 때 상기 캠(54)와 함께 이동될 수 있고, 상기 활주판은 상기 회전가능한 캠(54)를 향해 연장되고 이와함께 선택적으로 계합될 수 있는 적어도 하나의 핑거(50)을 가지며, 상기 캠이 회전하게 되면 상기 핑거와 계합되게 되어 상기 판(42)를 상기 래치케이스 조립체에 대해 활주 이동시키게 되는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 활주판(42)가 상기 볼트의 수평 중심선 상부 및 하부로 동등한 거리로 수직으로 연장되는 벽면 부재(41, 46, 48)을 형성하게 되는 일단부에 형성된 수직으로 격설된 노치(46, 48)들을 형성하는 제 1 벽면(41) 및 제 2 벽면(41), 및 상기 판(42)의 수평 중심선을 상기 볼트(86)의 수평 중심선에 대해 격설되게 유지시키기 위해 상기 노치(46, 48)들중 하나의 단부로부터 연장되고 상기 노치들중 설정된 하나의 노치 내로 연장되는 핀(64)를 갖는 링크 부재(62), 및 상기 링크(64)의 다른 단부에 연결되어 있고 상기 볼트의 이동에 따라 회동되는 제 2 캠(66)을 포함하는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 래치케이스 조립체가 수직으로 연장되는 제 2 슬로트(36), 및 상기 수직으로 연장되는 제 2 래치케이스 슬로트(36) 내로 제거가능하게 삽입될 수 있는 나사 안내부(38)을 형성하는 장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 활주판(42)가 상기 제 1 핑거로부터 수직으로 격설된 제 2 핑거(52)를 포함하되, 상기 캠(54)는 시계 방향으로 회전될 때 제 1 핑거(50)과 계합되도록 회전될 수 있고 반시계 방향으로 회전될 때 상기 제 2 핑거(52)와 함께 계합될 수 있도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 래치케이스가 수직으로 연장되는 제 2 슬로트(36), 및 상기 수직으로 연장되는 제 2 래치케이스 슬로트(36) 내로 제거가능하게 삽입될 수 있는 나사 안내부(38)을 형성하는 장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 7

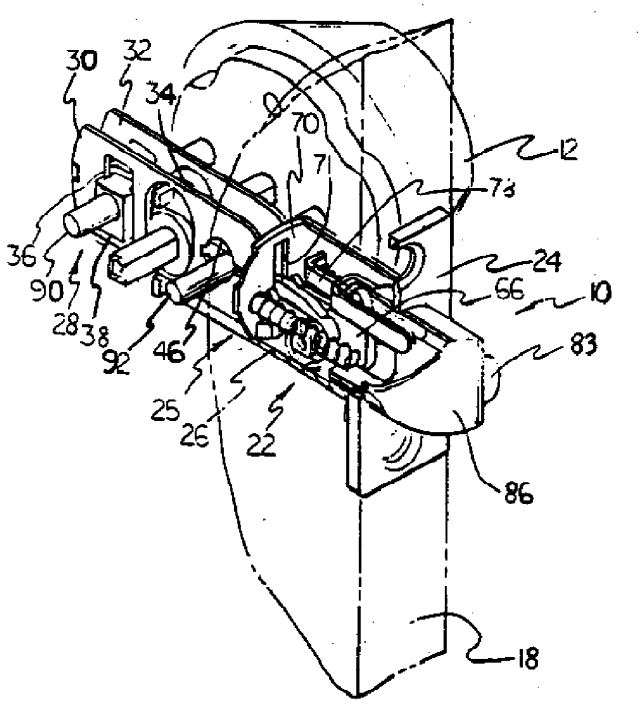
제 6 항에 있어서, 상기 활주판(42)가 상기 제 1 핑거(50)으로부터 수직으로 격설된 제 2 핑거(52)를 포함하되, 상기 캠(54)는, 시계 방향으로 회전될 때 상기 제 1 핑거(50)과 함께 계합되도록 회전될 수 있고 반시계 방향으로 회전될 때 상기 제 2 핑거(52)와 함께 계합될 수 있도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

청구항 8

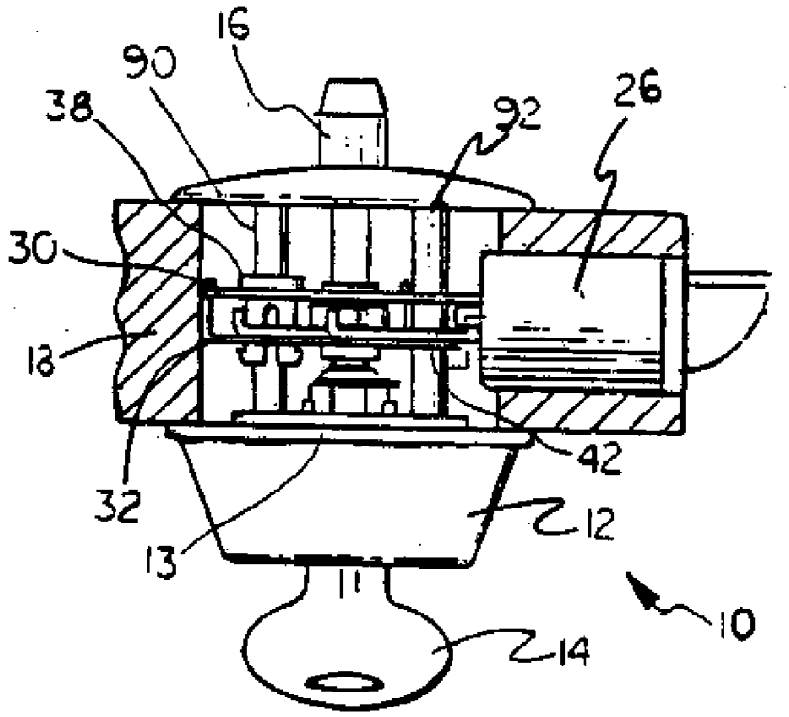
제 3 항에 있어서, 상기 활주판(42)가 상기 제 1 핑거(50)으로 부터 수직으로 격설된 제 2 핑거(52)를 포함하되, 상기 캠(54)는 시계 방향으로 회전될 때 상기 제 1 핑거(50)과 함께 계합되도록 회전될 수 있고 반시계 방향으로 회전될 때 상기 제 2 핑거(52)와 함께 계합될 수 있도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 래치 조립체.

도면

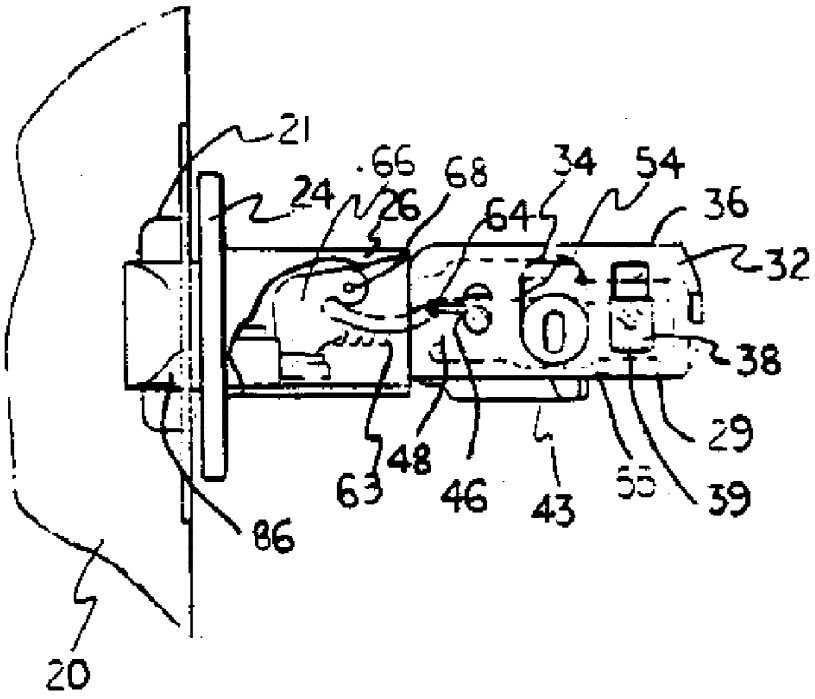
도면1



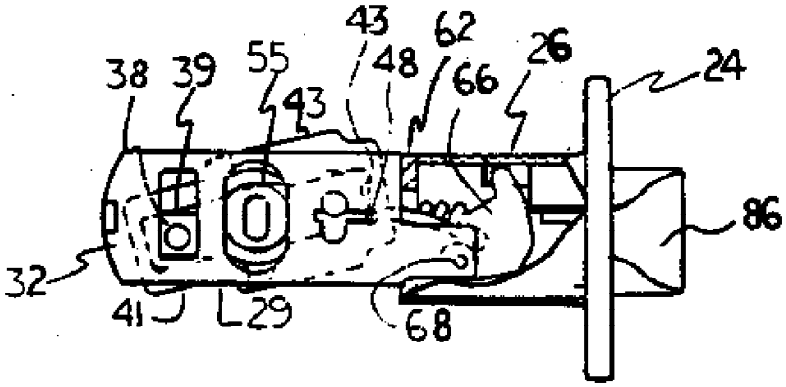
도면2



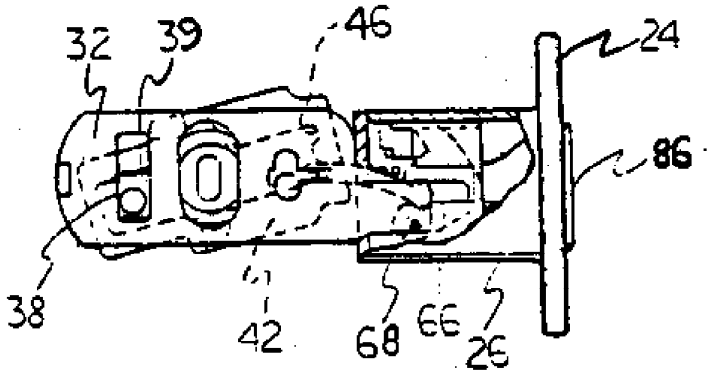
도면3


21
66
68
34
54
24
26
64
36
32
38
29
48
63
46
43
55
39
86
20

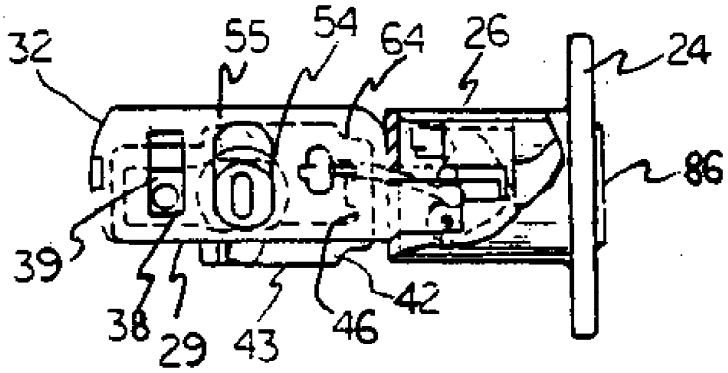
도면4


43
62
38
39
55
48
26
24
43
66
86
32
41
29
68

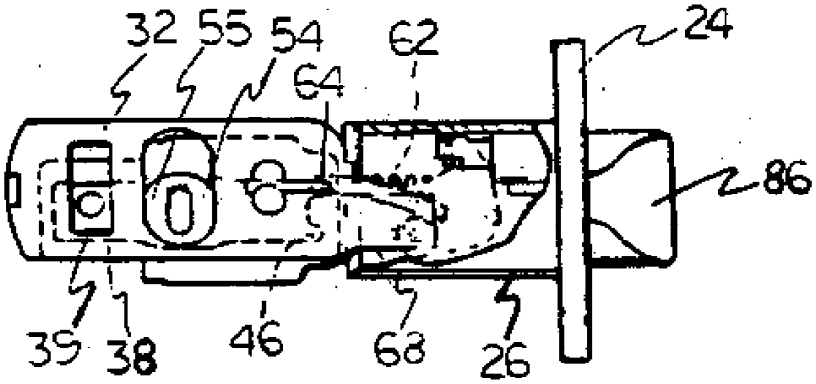
도면5


32
39
46
24
86
38
42
68
66
26

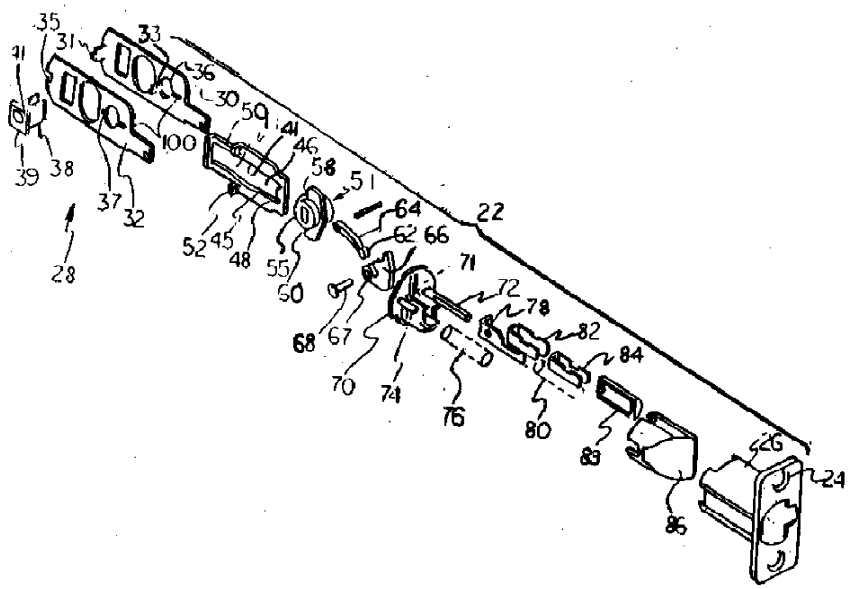
도면6


32
55
54
64
26
24
86
39
38
29
43
46
42

도면7


32
55
54
64
62
24
86
39
38
46
68
26

도면8


35
31
33
41
36
30
59
41
46
58
51
64
62
66
22
71
72
78
82
84
100
39
38
37
32
28
52
45
48
55
60
68
67
70
74
76
80
83
26
24
86