(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
A44B 19/26
A44B 19/30

(45) 공고일자 2000년03월02일
(11) 등록번호 10-0243725
(24) 등록일자 1999년11월17일

(21) 출원번호 10-1997-0049346
(22) 출원일자 1997년09월27일
(65) 공개번호 특1998-0025066
(43) 공개일자 1998년07월06일

(30) 우선권주장 96-259256 1996년09월30일 일본(JP)

(73) 특허권자 와이케이케이 가부시끼가이샤 요시다 다다히로
일본 도꾜도 지요다꾸 간다 이즈미쪼 1반지
(72) 발명자 오다 기요시
일본 도야마켄 나메리이카와시 가미코이즈미 2635-3
(74) 대리인 차윤근

심사관 : 홍재영

(54) 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더

요약

오토록 슬라이드 파스너 슬라이더에 있어서, 슬라이더 몸체(1)의 상부 날개(4)는 그 상부면에 전방 러그 및 후방 러그(12, 15)와, 상기 전방 러그(12) 아래의 관통구멍(20)과, 상기 관통구멍(20)의 대향측에 한 쌍의 로킹 스프링 지지시트(14)와, 상기 러그(12, 15) 사이의 캠 수용홈(18)을 포함한다. 견인 탭(3)은 타원형 축(10)상에 캠(29)을 갖는다. 로킹 리프 스프링(2)은 유선형 중앙 베이스(7)와, 상기 중앙 베이스(7)의 전방 단부에 전방 단부 부분(9)과, 베이스(7)의 후방 단부에 로킹 포올(8)과, 상기 베이스(7)의 대향측 단부 근처에 전방 및 후방 개구(22, 26)와, 상기 베이스(7)의 전방 단부로부터 돌출되고 전방 러그(12)와 결합가능한 경사진 결합 스트립(24)을 포함한다. 스프링(2)은 러그(12, 15)에 의해 나사결합되는 개구(22, 26)와 슬라이더 몸체(1)의 안내 포스트(6)에 고정되는 전방 단부 부분(9)에 의해 견인 탭의 캠(29)위에 위치되며, 상기 캠은 상부 날개(4)의 캠 수용홈(18)에 수용된다.

대표도

도4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명의 양호한 실시예에 따른 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더의 평면도.

도 2 는 도 1 에 도시된 슬라이더의 측면도.

도 3 은 도 1 에 도시된 슬라이더의 사시도.

도 4 는 도 1 에 도시된 슬라이더의 부분절단된 확대사시도.

도 5 는 고정된 위치에 있는 도 1 의 슬라이더의 길이방향 단면도.

도 6 은 비고정된 위치에 있는 도 1 의 슬라이더의 길이방향 단면도.

도 7 은 종래의 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더의 사시도.

도 8 은 종래의 다른 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더의 부분절단된 확대 사시도.

[도면의 주요부분에 대한 부호의 설명]

1 : 슬라이더 몸체
2 : 로킹 스프링
3 : 견인 탭
4 : 상부 날개
5 : 하부 날개
6 : 안내 포스트
7 : 중앙 베이스
8 : 로킹 포올
12, 15 : 러그

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 통상적인 형태의 슬라이드 파스너에 사용하기 위한 오토록 슬라이더에 관한 것으로서, 특히 수평 자세와 직립 자세 사이에서 견인 탭의 피봇 이동에 응답하여 고정용 리프 스프링의 로킹 포올이 파스너 요소와 결합 및 해제되는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더에 관한 것이다.

첨부된 도면 제 7 도는 예를 들어 일본 실용공개 제 소54-43841 호에 기재된, 상술한 형태의 종래기술의 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 도시하고 있다. 이러한 종래 슬라이더에 있어서, 리프 스프링(2')은 견인 탭의 타원형 축을 은폐하는 중앙 베이스(7')와, 상기 중앙 베이스(7')의 전방 단부의 로킹 포올과, 상기 중앙 베이스(7')의 후방 단부로부터 중앙 하방으로 굴곡되고 슬라이더 몸체(1')의 안내 포스트(6')의 전방면에 고정되는 폭이 좁은 전방 단부(9')를 포함한다. 상기 스프링(2')은 중앙 베이스(7')의 전방 단부(9')의 대향측에서는 한쌍의 쇼울더를, 중앙 베이스(7')의 후방 단부에서는 개구를 포함한다. 상기 쇼울더는 슬라이더 몸체(1')의 상부 날개(4')로부터 돌출되는 한쌍의 경사 스프링 시트(12')와 피봇 가능하게 결합되며, 상기 개구의 엣지는 상부 날개(4')상에 직립된 결합 러그(15')와 결합가능한 개구를 갖는다. 견인 탭(3')의 축(10')상에 형성된 캠(29')의 동작에 의해, 스프링(2')의 로킹 포올은 수평 자세와 직립 자세 사이에서 견인 탭(3')의 피봇 이동에 응답하여 파스너 요소와 결합 및 해제된다.

도 8 은 미국 특허 제 5.031.286 호에 기재된 다른 종래의 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 도시하고 있다. 이러한 종래의 슬라이더에 있어서, 리프 스프링(2')은 견인 탭(3')의 타원형 축을 은폐하는 중앙 베이스(7')와, 상기 중앙 베이스(7')의 전방 단부의 로킹 포올(8')과, 상기 중앙 베이스(7')의 전방 단부로부터 중앙으로 돌출되는 폭이 좁은 전방 단부(9')와, 상기 중앙 베이스(7')의 전방 단부의 대향측으로부터 하방으로 굴곡되고 상부 날개(4')상에서 한쌍의 전방 경사 결합러그(12')와 결합가능한 한쌍의 전방 결합 스트립(24')과, 상부 날개(4')상의 후방 결합러그(15')가 느슨하게 나사결합되는 개구(26')를 포함한다.

견인 탭(3')의 수평 자세와 직립 자세 사이의 이동에 응답하여, 스프링(2')의 로킹 포올(8')은 파스너 요소와 결합 및 해제된다.

도 7 에 도시된 종래의 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더에 있어서, 부분적으로는 상부 날개(4')의 상부면상에 설치된 리프 프프링(2')이 굴곡되기 때문에, 또한 부분적으로는 스프링 시트(12')가 상부 날개(4')의 상부면으로부터 돌출되기 때문에 슬라이더의 상부측이 불균일하게 됨에 따라 외관이 불량하게 되며, 슬라이더가 한쌍의 파스너 요소 열(row)을 따라 견인될 때, 스프링 시트(12')는 근처에 있는 부품을 타격하여 손상을 입게 된다. 또한, 견인 탭(3')은 단순히 슬라이더 몸체상에 위치되기 때문에 슬라이더의 전체 높이가 높아지고, 이에 의해 슬라이더가 양호한 것이 되지 않는다.

도 8 의 종래의 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더에 있어서, 리프 스프링(2')은 단순이 슬라이더 몸체상에 위치되어 그 자신의 탄성에 의해 지지되기 때문에, 슬라이더 몸체상의 리프 스프링(2')의 고정이 불안정하게 된다. 또한, 스프링(2') 그 자체는 견인 탭(3')의 축(10')에서 굴곡되어 상부 날개(4'')의 상면으로부터 돌출되기 때문에, 최종적인 슬라이더의 디자인이 바람직한 것이 되지 않는다. 또한, 견인 탭(3')은 단순히 슬라이더 몸체상에 위치되기 때문에, 슬라이더 몸체의 전체 높이는 너무 높게 되어 슬라이더가 양호한 것으로 되지 않는다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 슬라이더 몸체가 그 전방 단부로부터 견인 탭 장착부까지 부드러운 상면을 가지며, 상부 날개상의 돌출부가 리프 스프링에 의해 은폐되므로써 주위의 부품을 타격하지 않고, 상용의 가치를 높이기 위하여 슬라이더 몸체를 평탄하고 수려하게 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 부드럽게 이동되기 위하여 로킹 리프 스프링이 슬라이더 몸체상에 양호한 신뢰성으로 지지될 수 있고 디자인이 양호한 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 로킹 리프 스프링이 스프링의 이동이 양호하게 후퇴되는 것과 마찬가지로 슬라이더 몸체에 대해 부드럽게 이동가능한 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 슬라이더 몸체의 낮은 위치에서 한정된 범위내에서 자유롭게 이동가능하도록 로킹 리프 스프링이 슬라이더 몸체상에 효과적으로 배치되는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 로킹 스프링, 특히 고킹 스프링의 전방 단부의 외관이 양호한 동시에 안정스러운 탄성 로킹을 제공할 수 있는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 슬라이더 몸체에 로킹 리프 스프링이 단단히 고정되며, 스프링의 고정기능이 매우 탁월한 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 불시에 제거되지 않기 위하여 로킹 리프 스프링이 설정된 위치에서 슬라이더 몸체에 정확히 고정될 수 있는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 슬라이더를 고정 및 이동시키는 견인 탭의 기능이 양호하게 이루어질 수 있고, 견인 탭이 슬라이더의 높이를 증가시키지 않고, 슬라이더 몸체상에 안정스럽게 지지되는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 조깅이나 장치의 작동불능을 초래하지 않고 로킹 리프 스프링이 슬라이더 몸체상에 안정스럽게 지지되는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 제 1 특징에 따르면, 슬라이더 몸체와, 로킹 리프 스프링과, 견인 탭을 포함하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더가 제공된다. 상기 슬라이더 몸체는 전방 단부에서 안내 포스트에 의해 서로 연결

되는 상하부 날개로 구성되며 서로 연결되어 파스너 요소 안내 채널을 형성하며, 안내 포스트는 그 전방면에 수직의 로킹 스프링 수용홈을 갖는다. 로킹 리프 스프링은 파스너 요소 안내 채널내로 돌출되기 위하여 유선형 중앙 베이스와, 중앙 베이스의 전방 단부로부터 하향으로 굴곡되고 로킹스프링 수용홈에 고정삽입되는 폭이 좁은 전방 단부 부분과, 중앙 베이스의 후방 단부로부터 하향으로 굴곡되고 로킹 포올 삽입부에 삽입된다. 상기 견인 탭은 로킹 리프 스프링의 중앙 베이스와 상부 날개 사이에서 피봇가능하게 지지되는 축을 갖는다. 상기 견인 탭은 조립시 그 상면의 레벨과 로킹 리프 스프링의 상면의 레벨이 동일하게 형성된다.

본 발명의 제 2 특징에 따르면, 상기 로킹 리프 스프링은 상기 전방 단부와 후방 단부 근처에서 중앙 베이스의 전방 개구 및 후방 개구를 가지며, 상기 상부 날개는 그 상면으로부터 돌출되고 상기 로킹 리프 스프링(2)의 전방 개구 및 후방 개구와 느슨하게 결합되는 전방 결합단부 및 후방 결합단부를 갖는 전방 러그 및 후방 러그를 포함한다.

본 발명의 제 3 특징에 따르면, 상기 로킹 리프 스프링은 중앙 베이스의 전방 단부로부터 전방 개구로 비스듬히 돌출되어 상기 전방 결합단부와 결합가능한 폭이 좁은 결합스트립을 포함하며, 상기 후방 러그의 후방 결합단부는 로킹 리프 스프링의 후방 개구의 엣지와 결합가능하다.

본 발명의 제 4 특징에 따르면, 상기 상부 날개는 상기 전방 러그와 수직으로 정렬되는 위치에서 상기 파스너 요소 안내채널과 연결되며 상기 로킹 리프 스프링의 결합스트립이 느슨하게 수용되는 관통구멍을 포함한다.

본 발명의 제 5 특징에 따르면, 로킹 리프 스프링의 중앙 베이스는 전방 단부를 향하여 경사지며, 상기 전방 개구는 Y 형 측부 엣지부를 형성하는 5각 형태를 취한다.

본 발명의 제 6 특징에 따르면, 상기 로킹 리프 스프링의 전방 단부 부분은 그 전방면에 수직의 전방홈을 포함한다.

본 발명의 제 7 특징에 따르면, 로킹 리프 스프링의 전방 단부 부분은 각각의 측면에 그 하단부가 오목한 측부홈을 포함한다.

본 발명의 제 8 특징에 따르면, 상기 견인 탭의 축은 캠을 포함하며, 상기 상부 날개는 그 상면에서 상기 전방 러그와 후방 러그 사이에 캠 수용홈을 포함한다.

본 발명의 제 9 특징에 따르면, 상기 상부 날개는 그 상면에서 로킹 리프 스프링의 중앙 베이스의 Y 형 측부 엣지부를 지지하는 한쌍의 스프링 지지시트를 포함한다.

발명의 구성 및 작용

본 발명의 양호한 실시예에 따른 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더가 첨부된 도면을 참조하여 하기에 상세히 서술될 것이다.

본 발명의 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더는 도 4 에 도시된 바와 같이 3개의 부재 즉, 슬라이더 몸체(1)와, 로킹 스프링(2)과, 펀칭과 기계가공에 의해 제조되는 견인 탭(3)을 포함하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더이다.

슬라이더 몸체(1)는 상부 및 하부 날개(4, 5)와, 도 5 및 도 6 에 도시된 바와 같이 Y 형 파스너 요소 안내채널(19)을 형성하기 위하여 상기 상부 및 하부 날개(4, 5)를 연결하는 안내 포스트(6)로 구성된다. 로킹 스프링(2)은 유선형 중앙 베이스(7)와, 중앙 베이스(7)의 후방 단부로부터 하향으로 굴곡되는 로킹 포올(8)과, 중앙 베이스(7)의 전방 단부로부터 하향으로 굴곡되는 전방 단부 부분(9)을 포함하는 리프 스프링이다. 상기 견인 탭(3)은 한쪽 단부에는 슬라이더 몸체(1)에 피봇가능하게 부착되는 타원형 축(10)을 포함하며, 다른쪽 단부에는 파지부(11)를 포함한다.

또한, 슬라이더 몸체(1)에 있어서, 상부 날개(4)의 전방측의 중앙에는 상부 날개(4)의 상부면으로부터 돌출되는 전방 러그(12)가 설치되고, 상기 전방 러그(12)의 하면에는 전방 결합단부(13)가 설치되며, 상기 전방 러그(12)의 기부에는 상부 날개(4)의 상면으로부터 돌출되어 전방측으로 경사진 한쌍의 스프링 지지시트(14)가 설치된다. 또한, 슬라이더 몸체(1)에 있어서, 상부 날개(4)의 후방측의 중앙에는 상부 날개(4)의 상부면으로부터 돌출되는 후방 러그(15)가 설치되고, 상기 전방 돌기(12)의 하측상에는 후방 결합단부(16)가 설치되며, 상기 후방 러그(15)의 기부에는 로킹 포올(8)이 삽입되는 로킹 포올 삽입구멍(17)이 설치된다.

상부 날개(4)는 그 상면에서 견인 탭(3)의 축(10)상에 캠(후술됨)을 수용하기 위하여 전방 러그와 후방 러그(12, 15) 사이에 캠 수용홈(18)과, 상기 캠 수용홈(18)의 전방 단부로부터 전방 러그(12)아래의 위치까지 연장되고 슬라이더 몸체(1)의 파스너 요소 안내 채널(19)과 연결되는 관통 구멍(20)(도 5 및 도 6 참조)을 포함한다. 안내 포스트(6)는 그 전방면에 수직의 홈(21)을 갖는다.

로킹 리프 스프링(2)은 그 한쪽 단부에 로킹 포올을, 다른쪽 단부에 전방 단부 부분(9)을 갖는 C 형태를 취한다. 전방 단부 부분(9)은 중앙 베이스(7)로부터 부드럽게 굴곡되어 있다. 중앙 베이스(7)는 전방측으로 경사지며, Y 형 측부엣지부(23)에 의해 한정되는 5각형 전방 개구(22)를 갖는다.

로킹 리프 스프링(2)은 중앙 베이스(7)의 전방 단부로부터 하향으로 경사져서 전방측으로 돌출되고 전방 러그(12)의 전방 결합단부(13)(도 5 및 도 6 참조)와 결합될 수 있는 굴곡된 단부(25)를 갖는 폭이 좁은 결합 스트립(24)과, 후방 러그(15)의 결합단부(16)가 후방 개구(26)의 엣지와 결합될 수 있도록 후방 러그(15)가 느슨하게 삽입되고 중앙 베이스(7)의 후방 단부 근처의 후방 개구(26)를 포함한다.

하향으로 굴곡되는 폭이 좁은 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)은 그 상면에는 보강용의 길이방향 전방 오목부(27)를 가지며, 그 대향측면에는 전방 단부 부분(9)이 안내 포스트(6)의 수직 홈(21)으로부터 제거되는 것을 방지하는 한쌍의 측부 오목부(28)를 포함한다.

견인 탭(3)의 축(10)은 캠(29)을 형성하기 위하여 견인 탭(3)의 길이방향으로 연장되는 장방형 단면을 갖는다. 상기 캠(29)의 작동에 의해, 견인 탭(3)이 직립의 자세를 취하는 것으로 가정할 때, 스프링(2)은 파스너 요소 안내채널(19)에서 로킹 포올(8)이 파스너 요소와의 결합이 해제되도록 상승하게 된다.

하기에 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더의 조립 방법이 서술될 것이다. 먼저, 도 5 에 도시된 바와 같이, 견인 탭(3)은 전방 러그 및 후방 러그(12, 15) 사이에서 캠 수용홈(18)에 수용되는 축(10)의 캠(29)을 갖는 슬라이더 몸체(1)의 상부 날개상에 평탄하게 위치된다. 그후, 로킹 리프 스프링(2)은 로킹 포올 삽입구멍(17)을 통하여 삽입된 로킹 포올(8)과 그 결합단부(16)가 후방 개구(26)의 엣지와 결합가능한 후방 러그(15)에 의해 느슨하게 나사결합되는 후방 개구(26)를 갖는 축(10)상에 위치된다.

또한, 전방 개구(22)는 전방 러그(12)에 의해 나사결합되며, 결합 스트립(24)은 전방 러그(12)의 아래에 배치된 관통구멍(20)내로 삽입되므로써, 그 결합단부(25)는 전방 러그(12)의 결합단부(13)와 결합가능하며, Y 형 측부 엣지부(23)의 일부는 상부 날개(4)로부터 돌출되는 스프링 지지시트(14)상에 지지된다.

또한, 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)은 슬라이더 몸체(1)의 안내 포스트(6)의 수직 홈(21)에 수용되므로써 안내 포스트(6)의 수직 홈의 대향의 측부 엣지는 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)을 고정하기 위하여 내측으로 클린칭된다. 이러한 클린칭의 도중에, 수직 홈(21)의 측부 엣지의 일부는 스프링(9)의 전방 단부 부분(9)의 측부 오목부(28)내로 가압되므로써, 전방 단부 부분(9)은 수직 홈(21)으로부터 제거되는 것이 방지된다. 따라서, 로킹 리프 스프링(2)이 슬라이더 몸체(1)상에 장착되어 슬라이더의 조립이 완료된다.

이와 같이 조립된 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더에 있어서, 견인 탭(3)이 도 6 에 도시된 바와 같이 직립으로 위치될 때, 로킹 리프 스프링(2)은 견인 탭(3)의 캠(29)에 의해 그 자체의 탄성에 저항하여 상승하게 되고 이에 따라 로킹 포올(8)을 파스너 요소 안내홈(19)으로부터 후퇴시키므로써 슬라이더는 한쌍의 파스너 요소 열(row)을 따라 자유롭게 미끄러질 수 있다. 견인 탭(3)이 도 5 에 도시된 바와 같이 그 수평 자세로 후방으로 피봇될 때, 로킹 포올(8)은 리프 스프링(2)의 탄성하에서 파스너 요소 안내채널(19)내로 유입되어 파스너 요소 열의 요소사이의 간극내로 돌출되므로써 슬라이더를 정지시킨다. 만일 견인 탭(3)이 피봇이동되어 전방측으로 평탄하게 떨어진다면, 로킹 리프 스프링(2)은 캠(29)에 의해 상승된 자세를 유지하게 되므로 슬라이더는 파스너 요소 열에서 자유롭게 미끄러질 수 있다.

오토록 슬라이드 파스너 슬라이더의 장점은 다음과 같다.

본 발명의 특징에 따르면, 부분적으로는 로킹 리프 스프링(2)이 견인 탭(3)의 축(10)을 은폐하는 유선형 중앙 베이스(7)와, 중앙 베이스(7)의 전방 단부로부터 하향으로 굴곡되어 안내 포스트(6)의 수직 홈(21)에 고정되는 전방 단부 부분(9)과, 중앙 베이스(7)의 후방 단부로부터 굴곡되는 로킹 포올(8)을 갖기 때문에, 또한 부분적으로는 상기 견인 탭(3)은 조립시 그 상부면이 로킹 리프 스프링(2)의 상부면과 동일한 레벨로 되도록 형성되기 때문에, 최종적인 슬라이더는 근처의 다른 부품을 타격하지 않도록 부드러운 상면과, 상용가치를 높이기 위한 평탄하고도 수려한 외관을 갖는다.

본 발명의 제 2 특징에 따르면, 부분적으로는 로킹 리프 스프링(2)은 전방 단부와 후방 단부 근처에서 중앙 베이스(7)의 전방 개구 및 후방 개구(22, 26)를 갖기 때문에, 또한 부분적으로는 상부 날개(4)는 그 상면으로부터 돌출되고 전방 및 후방 결합단부(13, 16)를 가지며 로킹 리프 스프링(2)의 전방 및 후방 개구(22, 26)에 느슨하게 수용되는 전방 러그 및 후방 러그(12, 15)를 갖기 때문에, 로킹 리프 스프링은 슬라이더 몸체(1)에 양호한 신뢰성으로 용이하게 장착되므로써 이동이 부드럽게 되며, 외관이 수려한 슬라이더를 얻을 수 있다.

본 발명의 제 3 특징에 따르면, 부분적으로는 로킹 리프 스프링(2)은 중앙 베이스(7)의 전방 단부로부터 전방 개구(22)로 하향으로 비스듬히 경사져서 굴곡되고 전방 결합단부(13)와 결합가능한 폭이 좁은 결합 스트립(24)을 갖기 때문에, 또한 부분적으로는 후방 러그(15)의 후방 결합단부(16)가 로킹 리프 스프링(2)의 후방 개구(26)의 엣지와 결합가능하기 때문에, 로킹 리프 스프링(2)은 양호한 후퇴 신뢰성으로 슬라이더 몸체(1)에 대해 부드럽게 이동될 수 있다.

본 발명의 제 4 특징에 따르면, 상부 날개(4)는 전방 러그(12)와 수직으로 정렬되는 위치에서 파스너 요소 안내채널(19)과 연결되며 로킹 리프 스프링(2)의 결합 스트립(24)이 느슨하게 수용되는 관통구멍(20)을 포함하기 때문에, 슬라이더 몸체(1)의 높이를 감소시킬 수 있으며 이에 따라 슬라이더의 외관이 수려하게 된다.

본 발명의 제 5 특징에 따르면, 부분적으로는 로킹 리프 스프링(2)의 중앙 베이스(7)는 그 전방 단부를 향하여 경사지기 때문에, 또한 부분적으로는 전방 개구(22)는 Y 형 측부 엣지부(23)를 형성하는 5각형 형태를 취하기 때문에, 로킹 스프링의 디자인의 관점에서 슬라이더의 외관을 수려하게 할 수 있으며, 견인 탭(3)의 단순한 동작을 실현할 수 있다.

본 발명의 제 6 특징에 따르면, 상기 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)은 그 전방면에 수직의 전방홈(27)을 포함하기 때문에, 스프링(2)의 탄성 변형을 악화시키지 않고 로킹 리프 스프링(2)을 슬라이더 몸체(1)에 매우 단단히 고정할 수 있으며 슬라이더의 외관을 양호하게 할 수 있다.

본 발명의 제 7 특징에 따르면, 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)은 각각의 측면에 그 하단부가 오목한 측부홈(28)을 포함하기 때문에, 간단한 수단에 의해 로킹 리프 스프링(2)을 슬라이더 몸체(1)에 설정된 위치에 정확하게 고정할 수 있으므로 불의의 제거로부터 자유롭게 된다.

본 발명의 제 8 특징에 따르면, 부분적으로는 상기 견인 탭(3)의 축(10)이 캠(29)을 포함하기 때문에, 또한 부분적으로는 상기 상부 날개(4)가 그 상면에서 상기 전방 러그(12)와 후방 러그(15) 사이에 캠 수용홈(18)을 포함하기 때문에, 슬라이더를 이동 및 로킹시키는 견인 탭의 기능을 실현시킬 수 있으며, 슬라이더의 높이를 증가시키지 않고서도 견인 탭(3)을 슬라이더 몸체(1)상에 안정하게 지지할 수 있다.

발명의 효과

본 발명의 제 9 특징에 따르면, 상기 상부 날개(4)는 그 상면에서 로킹 리프 스프링(2)의 중앙 베이스(7)의 Y 형 측부 엣지부(23)를 지지하는 한쌍의 스프링 지지시트(14)를 포함하기 때문에, 견인 탭(3)의 이동을 촉진시킬 수 있으며, 조깅이나 작동불능없이 로킹 리프 스프링(2)을 슬라이더 몸체(1)상에 안정하게 지지할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

전방 단부에서 안내 포스트(6)에 의해 서로 연결되는 상하부 날개(4, 5)로 구성되며 서로 연결되어 파스너 요소 안내 채널(19)을 형성하는 슬라이더 몸체(1)와, 상기 파스너 요소 안내 채널(19)내로 돌출되기 위하여 후방 단부에서는 상기 상부 날개(4)의 로킹 포올 삽입구멍(17)에 삽입되는 로킹 포올(8)을 가지며 전방 단부에서는 전방 단부 부분(9)을 갖는 로킹 리프 스프링(2)과, 한쪽 단부에 상기 로킹 리프 스프링(2)에 작동가능하게 연결되는 타원형 축(10)을 구비한 견인 탭(3)을 포함하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더에 있어서,

상기 안내 포스트(6)는 그 전방면에 수직의 로킹 스프링 수용홈(21)을 가지며, 상기 전방 단부 부분(9)은 상기 로킹 포올(8)이 상기 중앙 베이스(7)의 후방 단부로부터 하향으로 굴곡될동안 유선형 중앙 베이스(7)의 전방 단부로부터 하향으로 굴곡되어 상기 로킹 스프링 수용홈(21)에 고정삽입되며, 상기 견인 탭(3)의 축(10)은 로킹 리프 스프링(2)의 중앙 베이스(7)와 상부 날개(4) 사이에서 피봇가능하게 지지되며, 상기 견인 탭(3)의 상면과 로킹 리프 스프링(2)은 조립되었을 때 동일한 레벨로 위치되는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 로킹 리프 스프링(2)은 상기 전방 단부와 후방 단부 근처에서 중앙 베이스(7)의 전방 개구 및 후방 개구(22, 26)를 가지며, 상기 상부 날개(4)는 그 상면으로부터 돌출되고 상기 로킹 리프 스프링(2)의 전방 개구 및 후방 개구(22, 26)와 느슨하게 결합되는 전방 결합단부 및 후방 결합단부(13, 16)를 갖는 전방 러그 및 후방 러그(12, 15)를 포함하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 로킹 리프 스프링(2)은 중앙 베이스(7)의 전방 단부로부터 전방 개구(22)로 비스듬히 돌출되어 상기 전방 결합단부(13)와 결합가능한 폭이 좁은 결합스트립(24)을 포함하며, 상기 후방 러그(15)의 후방 결합단부(16)는 로킹 리프 스프링(2)의 후방 개구(26)의 엣지와 결합가능한 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 상부 날개(4)는 상기 전방 러그(12)와 수직으로 정렬되는 위치에서 상기 파스너 요소 안내채널(19)과 연결되며 상기 로킹 리프 스프링(2)의 결합스트립(24)이 느슨하게 수용되는 관통구멍(20)을 포함하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 5

제 2 항에 있어서, 로킹 리프 스프링(2)의 중앙 베이스(7)는 전방 단부를 향하여 경사지며, 상기 전방 개구(22)는 Y 형 측부 엣지부(23)를 형성하는 5각 형태를 취하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)은 그 전방면에 수직의 전방홈(27)을 포함하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 7

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 로킹 리프 스프링(2)의 전방 단부 부분(9)은 각각의 측면에 그 하단부가 오목한 측부홈(28)을 포함하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 8

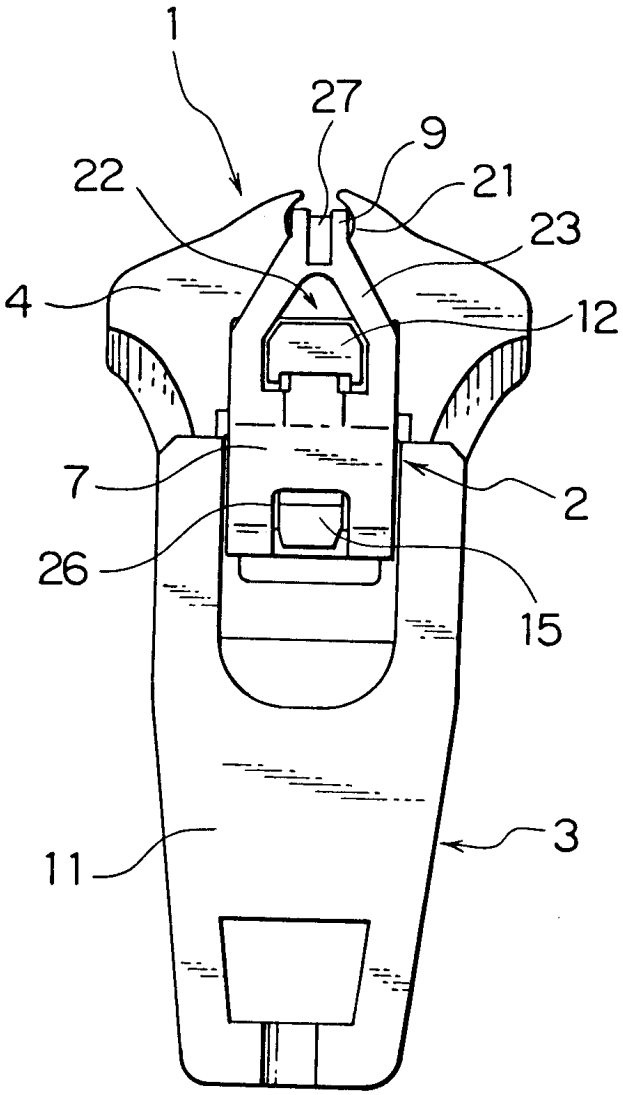
제 2 항에 있어서, 상기 견인 탭(3)의 축(10)은 캠(29)을 포함하며, 상기 상부 날개(4)는 그 상면에서 상기 전방 러그(12)와 후방 러그(15) 사이에 캠 수용홈(18)을 포함하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

청구항 9

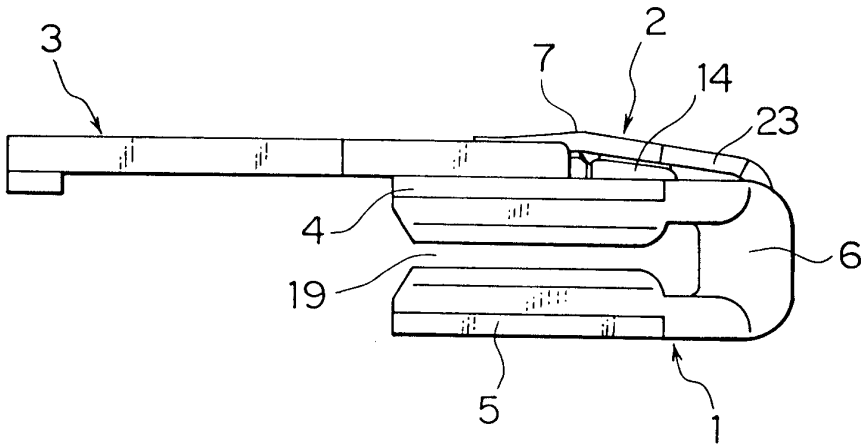
제 5 항에 있어서, 상기 상부 날개(4)는 그 상면에서 로킹 리프 스프링(2)의 중앙 베이스(7)의 Y 형 측부 엣지부(23)를 지지하는 한쌍의 스프링 지지시트(14)를 포함하는 것을 특징으로 하는 오토록 슬라이드 파스너 슬라이더.

도면

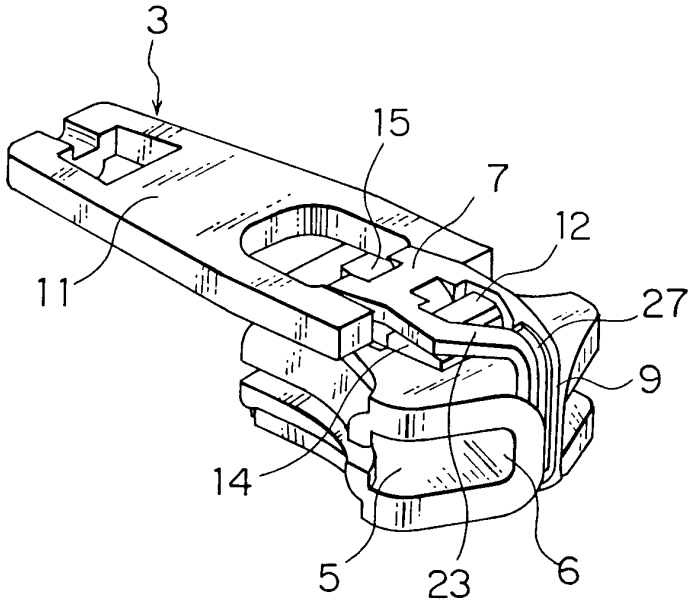
도면1



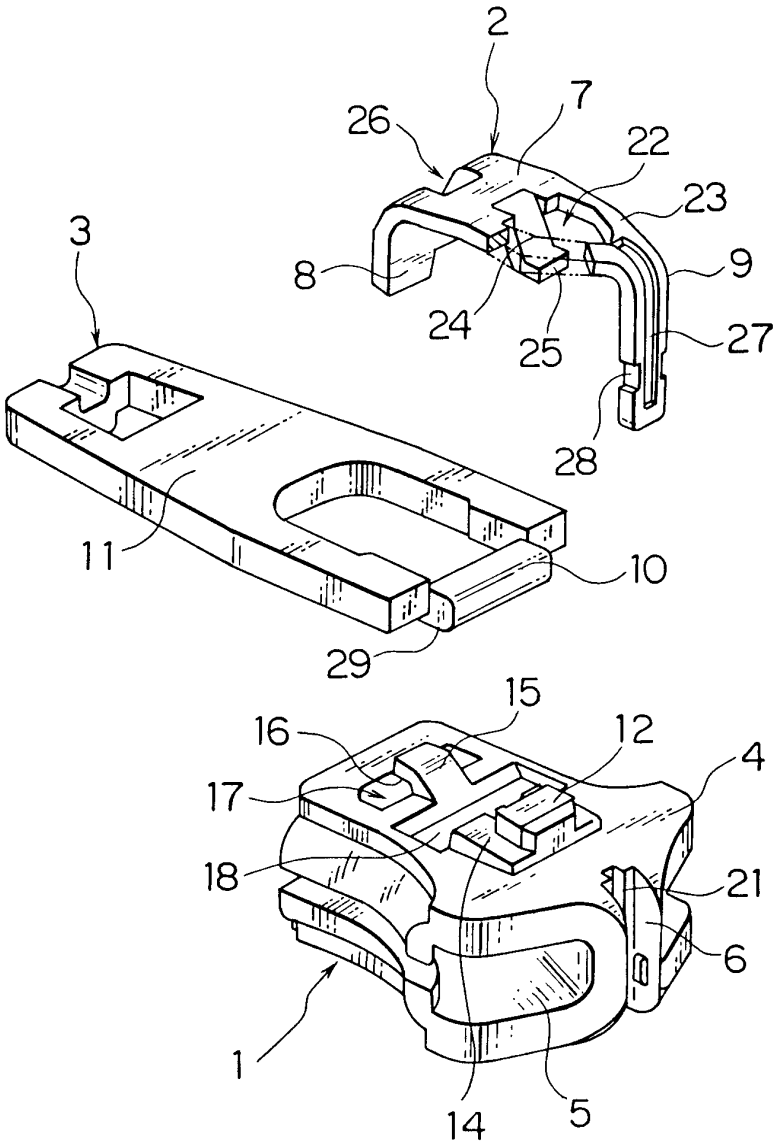
도면2



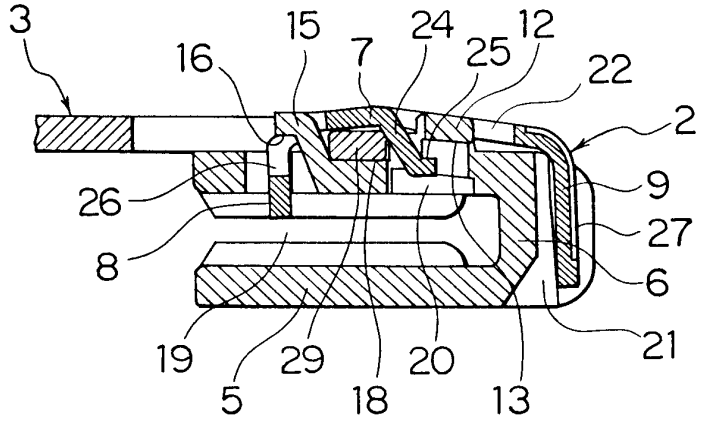
도면3



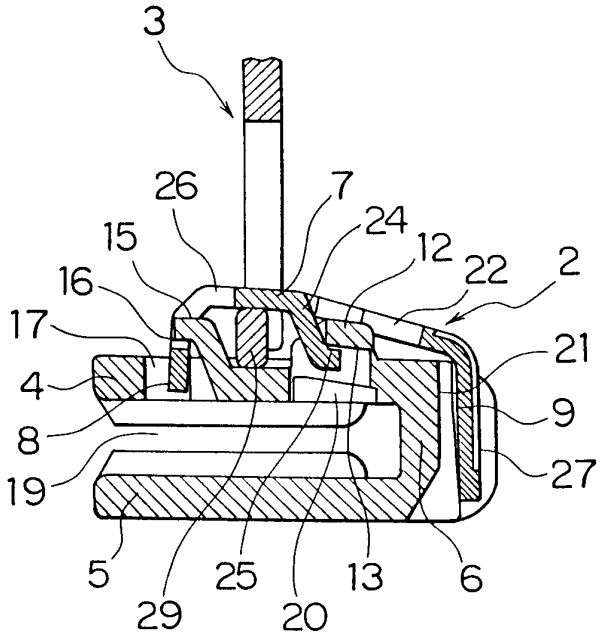
도면4


2
7
26
22
23
3
8
9
24
25
27
28
11
10
29
15
16
12
4
17
18
21
6
1
14
5

도면5

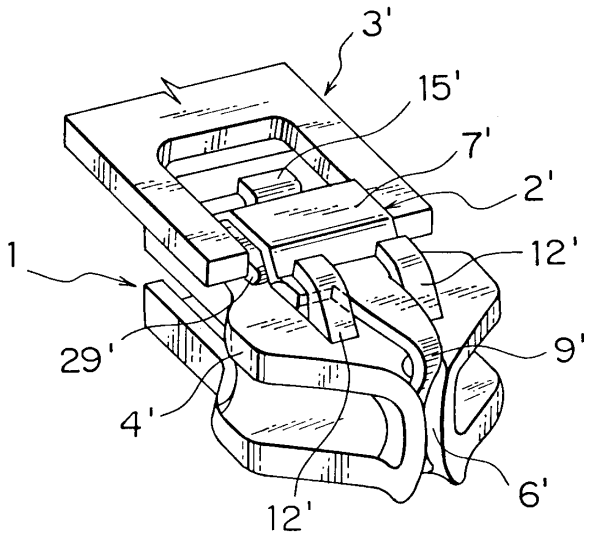

3
15
24
12
16
7
25
22
2
26
9
27
8
6
21
19
29
20
5
18
13

도면6


3
26
7
24
12
22
2
15
16
17
21
4
9
8
27
19
5
29
25
20
13
6

도면7

종래기술


3'
15'
7'
2'
1
12'
9'
29'
4'
6'
12'

도면8

종래기술

