(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

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

(45) 공고일자 2000년06월01일
(11) 등록번호 10-0257979
(24) 등록일자 2000년03월07일

| | | | |
|---|---|---|---|
| (21) 출원번호 | 10-1998-0011168 | (65) 공개번호 | 특1998-0080919 |
| (22) 출원일자 | 1998년03월31일 | (43) 공개일자 | 1998년11월25일 |
| (30) 우선권주장 | 97-80629 1997년03월31일 일본(JP) | | |

(73) 특허권자 와이케이케이 가부시끼가이샤 요시다 다다히로
일본 도꾜도 지요다꾸 간다 이즈미쪼 1반지
(72) 발명자 유키 겐지
일본 도야마켄 도야마시 미즈하시 나카무라 524-3
무라츠바키 고지
일본 도야마켄 구로베시 후루미도 635
미나미 히로
일본 도야마켄 우오즈시 홍고 1369-2
(74) 대리인 차윤근

*심사관 : 홍재영*

**(54) 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더**

*요약*

자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더는 부품수가 적으로 용이하게 조립될 수 있으며, 작동이 쉽다. 슬라이더의 슬라이더 몸체(1)는 안내홈(8)과 평행으로 작동되며 슬라이더 몸체(1)의 상부 날개판(4)에 배치된 탄성판(3)을 수용하는 수용구멍(12)을 포함한다. 상기 수용구멍(12)은 후방 개구(11)의 측부에 배치되며 톱니 수용구멍(13)에 대해 안내홈(8)과 연결되는 확대된 개방부(14)를 포함하며, 안내포스트(6)위에 협소한 관형으로 형성된다. 넓은 홈(16)은 그 사이에 간극이 형성된 상태로 수용구멍(12)의 측부를 따라 배치된다. 관통구멍(15)은 그 중간부에서 수용구멍(12)을 횡단하여 수직으로 배치된다. 상기 탄성판(3)은 상호결합을 위하여 U 형 스프링(34)으로부터 수용구멍(12)에 도입되며, 작동부재(2)의 작동부(25)는 캠면(28)이 탄성판(3)의 작동부(35)와 접촉할 때까지 관통구멍(15)내로 도입되며, 상부 날개판(4)에 노출된 작동부(24)로부터 연장되는 스프링판(29)은 넓은 홈(16)에 배치되므로, 작동부재(2)는 정위치에 지지되어 전후방으로 이동될 수 있다. 작동부(24)가 작동될 때, 상기 캠면(28)은 탄성판(3)을 상승시키며 이에 따라 정지 톱니(33)는 슬라이더가 미끄러지게 한다.

*대표도*

*도1*

*명세서*

*도면의 간단한 설명*

도 1 은 본 발명에 따른 견인탭을 갖지 않으며 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더의 확대 사시도.

도 2 는 도 1 의 실시예의 횡단평면도.

도 3 은 도 1 의 실시예의 종단측면도.

도 4 는 본 발명에 따른 견인탭을 갖지 않으며 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더의 다른 실시예의 확대사시도.

도 5 는 도 4 의 실시예의 횡단평면도.

도 6 은 도 4 의 실시예의 종단측면도.

도 7 은 도 4 의 실시예의 변형된 슬라이더의 부분사시도.

도 8 은 도 4 의 실시예의 변형된 작동부재의 횡단평면도.

도 9 는 도 4 의 실시예의 변형된 다른 작동부재의 횡단평면도.

[도면의 주요부분에 대한 부호의 설명]

1 : 슬라이더 몸체 2 : 작동부재

3 : 탄성판

4 : 상부 날개판

5 : 하부 날개판

6 : 안내 포스트

7 : 안내 플랜지

8 : 안내홈

12 : 수용구멍

15 : 관통구멍

34 : 스프링

## *발명의 상세한 설명*

### *발명의 목적*

#### *발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술*

가방이나 신발 및 트레이닝 등에 사용하기 적합하고 견인탭이 없는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더에 관한 것이다.

미국 특허 제 2.071.544 호에 기재된 자동 정지장치를 갖는 종래의 슬라이드 파스너용 슬라이더는 슬라이더 몸체상에 배치되며 이와 일체로 배치된 케이싱을 갖는 슬라이더 몸체와, 한쪽 단부가 상기 케이싱내에서 핀에 피봇가능하게 정착되고 다른쪽 단부가 케이싱의 외측에 배치되는 래칭 해제요소를 포함하므로써 탄성의 정지 러그는 해제 요소를 내향으로 가압하여 슬라이더를 자유롭게 미끄러지게 할 수 있다.

상술한 바와 같은 자동 정지장치를 갖는 공지의 슬라이드 파스너용 슬라이더는 많은 부품을 포함하며, 복잡하게 구성되어 있으므로 조립 공정이 매우 힘들다. 또한, 이러한 슬라이더는 소형화되기가 어렵고 양호한 외관을 갖지못하므로 통상적인 크기를 갖는 파스너 체인에 사용될 수 없다. 또한, 이러한 슬라이더는 부드럽게 작동되지 않으므로 실제로는 거의 사용되지 않는다.

#### *발명이 이루고자 하는 기술적 과제*

따라서, 본 발명의 제 1 목적은 상술한 종래기술의 단점을 극복하고, 최소한의 부품으로 용이하게 조립될 수 있고 소형화가 가능하며 견인탭이 없는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것으로서, 상기 자동 정지장치는 간단한 형상을 가지므로 슬라이더는 아무런 문제점없이 용이하고 부드럽게 작동될 수 있다.

본 발명의 제 2 목적은 상술한 바와 같이 견인탭을 갖지 않으며, 스프링이 정지장치의 적절한 정지 동작을 효과적으로 해제하도록 자동 정지장치의 스프링을 수납하기 위한 공간을 포함하는 자동 정지장치 부착 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 제 3 목적은 상술한 바와 같이 견인탭을 갖지 않으며, 슬라이더의 측면을 가압하므로써 정지 톱니가 파스너 요소와 결합 및 분리되는 형상을 갖는 자동 정지장치 부착 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 제 4 목적은 상술한 바와 같이 견인탭을 갖지 않으며, 슬라이더의 측면에 배치되고 간단한 형상을 갖는 작동 부재에 의해 자동 정지장치가 정지 톱니를 양호한 신뢰성으로 정지/해제하도록 작동되는 자동 정지장치 부착 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 제 5 목적은 상술한 바와 같이 견인탭을 갖지 않으며, 슬라이더의 전방 개방측을 가압하므로써 상기 정지 톱니가 파스너 요소와 결합 및 분리되는 자동 정지장치 부착 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 제 6 목적은 상술한 바와 같이 견인탭을 갖지 않으며, 단순히 슬라이더의 전방 개방측을 가압하므로써 자동 정지장치가 특별한 형상의 작동부재에 의해 정지 톱니를 양호한 신뢰성으로 정지/해제하도록 작동될 수 있는 자동 정지장치 부착 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명의 제 7 목적은 상술한 바와 같이 견인탭을 갖지 않으며, 심미적으로 안락한 외관을 가지며 간단한 방법으로 제조될 수 있는 자동 정지장치 부착 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하는 것이다.

본 발명에 따르면, 상술한 제 1 목적은 상부 날개판을 갖는 슬라이더 몸체와, 가압에 의해 형성된 탄성판과, 작동부재를 구비한 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더를 제공하므로써 달성될 수 있다. 이러한 슬라이더에 있어서, 탄성판을 수용하는 수용구멍은 전방 개구로부터 후방 개구까지 슬라이더 몸체의 상부 날개판에 형성된다. 상기 탄성판은 그 한쪽 단부에 정지 톱니를, 다른쪽 단부에 U형 스프링을, 중앙부에는 사변형을 형성하도록 가압된 아치부를 포함하며, 상기 탄성판의 정지 톱니는 파스너 요소를 안내하기 위하여 슬라이더 몸체의 하부 날개판에 제공된 안내 홈에 후퇴가능하게 배치된다. 상기 작동부재는 상부 날개판에 수용되며 정지 톱니를 동작시키기 위하여 상기 탄성판의 상승된 아치부와의 미끄럼 접촉이 유지되는 아치부를 포함한다. 작동부재는 슬라이더 몸체에 대해 전후방으로 이동될 수 있도록 수평으로 배치된다. 이러한 배치에 의해, 상기 슬라이더는 부품수가 적어지며 용이하게 조립될 수 있어 특히 소형화가 가능하게 되므로 그 용도가 매우 광범위하게 되고 상당히 부드럽게 작동된다.

본 발명의 상기 제 2 목적은, 상술한 바에 더하여, 슬라이더 몸체에 형성된 수용 구멍이 슬라이더 몸체의 후방 개구로부터 톱니 수용구멍까지 연장되는 확대된 개방부를 가지며, 그 내부에 U 형 스프링이 도입되는 슬라이더 몸체의 안내 포스트위에 배치된 협소한 관형상을 취하며, 상기 U 형 스프링은 전방 단부에서 대향으로 연장되며 수용 구멍의 대응의 엣지와 결합되는 러그를 포함한다. 이러한 배치에 의해, 탄성판은 외부로 튀어나올 염려없이 슬라이더 몸체에 탄성가능하게 용이하게 삽입되므로써 상기 슬라이더는 장기간 양호한 신뢰성으로 작동된다.

본 발명의 제 3 목적은, 상술한 바에 더하여, 관통구멍은 슬라이더 몸체의 길이방향 수용구멍을 수직으로 횡단하는 방식으로 형성되며, 상기 작동부재는 작동부재가 측방향으로 미끄러질 수 있도록 관통구멍내로 도입되며, 캠 표면은 작동부재의 작동부상에 형성되어 탄성판의 작동부와의 미끄럼접촉이 유지되므로써 정지 톱니를 작동시킨다. 이러한 배치에 의해, 견인탭을 갖지 않는 슬라이더의 자동 정지장치의 정지 톱니는 단순히 이를 슬라이더의 측면으로부터 가압하므로써 정지/해제를 양호한 신뢰성으로 작동시킬 수 있다.

본 발명의 제 4 목적은, 상기 제 3 목적을 달성하기 위한 슬라이더의 특징에 더하여, 작동부재의 작동부의 상기 캠 표면의 전방 단부로부터 연장되는 U 형 표면을 갖도록 형성되는 얇은 탄성 레그를 부가로 포함하며, 상기 얇은 탄성 레그는 슬라이더 몸체를 통하여 작동되는 관통구멍의 중간부에 배치된 내향의 돌출부와 결합하기 위해 그 각각의 전방 단부에 돌출부를 포함하며, 스프링 판은 상부 날개판으로부터 노출된 작동부의 대향의 측단부로부터 연장되며 상기 관통구멍에 형성된 넓은 홈과 결합되는 슬라이더를 제공하므로써 달성될 수 있다. 이러한 배치에 의해, 자동 정지장치의 작동 부재는 슬라이더에 용이하게 장착될 수 있으며, 상기 작동 부재는 탄성에 대항하여 슬라이더의 측면을 가압하므로써 용이하고 양호한 신뢰성으로 작동될 수 있다.

본 발명의 제 5 목적은, 상기 제 2 목적을 달성하기 위한 슬라이더의 특징에 더하여, 한쌍의 격벽은 슬라이더의 몸체의 안내 포스트위로 천공된 협소한 관형 수용구멍의 양측을 따라 격벽의 외측으로부터 또한 톱니 수용구멍으로부터 전방으로 즉, 전방 개구를 향하여 연장되는 캐비티부와 대향으로 배치되며, 상기 작동부재는 상기 캐비티부에 삽입되어 전후방으로 이동될 수 있도록 지지되며, 상기 작동부재는 상부 날개판에 노출된 작동부로부터 연장되며 작동부로서 작동하는 굴곡부를 생산하기 위하여 그 전방 단부에서 굴곡되는 평행한 레그를 포함하며, 상기 작동부는 정지 톱니를 작동시키기 위하여 탄성판의 아치부와 미끄럼접촉되는 슬라이더를 제공하므로써 달성될 수 있다. 이러한 배치에 의해, 자동 정지장치는 슬라이더의 전방 개구측을 가압하므로써 용이하고 부드럽게 작동될 수 있다.

본 발명의 제 6 목적은, 상기 제 5 목적을 달성하기 위한 슬라이더의 특징에 더하여, 서로 평행한 작동부재의 작동부로부터 연장되는 상기 레그는 탄성을 가지며 상기 굴곡부를 생성하기 위하여 전방 단부에서 굴곡되며, 상기 굴곡부는 상호접촉이 유지되며 상기 작동부로서 작동하기 위하여 서로를 탄성 결합하기 위한 각각의 결합 돌출부를 포함하며, 상기 작동부는 정지 톱니를 작동시키기 위하여 탄성판의 작동부와 미끄럼접촉되는 슬라이더를 제공하므로써 달성될 수 있다. 이러한 배치에 의해, 자동 정지장치를 작동시키기 위한 작동부재의 작동부는 간단한 방법으로 조립될 수 있으며 장기간의 사용에 매우 튼튼하게 된다.

본 발명의 제 6 목적은, 서로 평행한 작동부재의 작동부로부터 연장되는 상기 레그는 상기 굴곡부를 생성하기 위하여 전방 단부에서 굴곡되며, 상기 레그는 탄성가능하게 변형되며 상기 굴곡부를 서로 대향하여 배치하여 작동부로서 작동시키기 위하여 캐비티부내로 도입되며, 상기 작동부는 정지 톱니를 작동시키기 위하여 탄성판의 작동부와 미끄럼접촉되는 슬라이더를 선택적으로 제공하므로써 달성될 수 있다.

본 발명의 제 7 목적은, 상기 제 5 목적을 달성하기 위한 슬라이더의 특징에 더하여, 슬라이더 몸체의 상부 날개판의 전방 개구의 측부에서 캐비티부의 상부에 배치되는 보호부를 부가로 포함하며, 이러한 보호부는 슬라이더 몸체에 삽입된 작동부재의 작동부를 덮기 위하여 전방외측으로 연장되는 슬라이더를 제공하므로써 달성될 수 있다. 이러한 배치에 의해, 슬라이더는 심미적으로 양호한 외관을 제공하며 용도가 다양해진다.

첨부된 도면을 참조하여 하기에 본 발명의 양호한 실시예가 상세히 서술될 것이다.

## *발명의 구성 및 작용*

도 1 내지 도 4 에 있어서, 본 발명에 따른 견인탭이 없는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더는 슬라이더 몸체(1)와, 작동부재(2)와 탄성판(3)을 포함하며, 상기 슬라이더 몸체(1)와 작동부재(2)는 폴리아미드, 폴리아세탈 폴리프로필렌 또는 폴리부틸레네테로파탈레이트와 같은 열가소성 합성수지와 사출성형에 의해 제조된다. 선택적으로, 상기 슬라이더 몸체(1)는 알루미늄 합금이나 아연 합금과 같은 금속으로 제조될 수도 있으며, 다이캐스팅에 의해 성형되며 열가소성 수지로 제조된 작동부재와 조합될 수 있다.

도 1 에 있어서, 자동 정지장치를 갖는 슬라이더의 도시된 실시예의 슬라이더 몸체(1)는 거의 장방형의 평행사변형이며, 전방 개구(10)의 측부에서 안내 포스트(6)에 의해 서로연결된 하부 날개판(5)과 상부 날개판(4)을 포함한다. 또한, 상기 슬라이더 몸체(1)는 그 측부 엣지에서 상기 상하부 날개판(4, 5)상에 형성된 안내 요소를 안내하는 안내 플랜지(7)와, 안내요소를 안내하기 위하여 상기 안내 플랜지와 상하부 날개판(4, 5)에 의해 형성된 안내홈(8)을 포함한다. 상기 슬라이더 몸체(1)는 파스너 요소의 형태에 따라 단지 하나의 날개판의 측부상에 배치되는 안내 플랜지(7)를 포함하는 것을 인식해야 한다.

도 3 에 있어서, 상부 날개판(4)은 상당히 두꺼우며, 탄성판(3)을 수용하기 위하여 전방 개구(10)로부터 후방 개구(11)로 연장되는 수용구멍(12)을 포함하며, 이러한 수용구멍(12)은 후방 개구(11)로부터 톱니 수용구멍(13)으로 수평으로 연장되며 상기 안내홈(8)과 연결되는 슬라이더 몸체(1)의 후방 단부에 확대된 개방부(14)를 가지며, 상기 수용구멍(12)은 안내 포스트(6)위에 작은 직경을 가지며 탄성판(3)의 U 형 스프링(34)을 수용하는 형상을 갖는다. 상기 슬라이더 몸체(1)는 수용구멍(12)의 중앙부에서 횡단하며 상기 수용구멍(12)과 직교하여 연장되는 수평의 관통구멍(15)을 부가로 포함하며, 상기 수용구멍(12)의 상부벽은 탄성판(3)의 U형 스프링(34)의 전방 자유단부를 지지하기 위하여 상기 관통구멍(15)과의 횡단부에 소형의 하향 돌출부(19)를 포함한다.

도 3 에 도시된 바와 같이, 상기 관통구멍(15)은 수용구멍(12)보다 높게 위치된 상부벽을 포함하므로 탄성판(3)과 작동부재(2)를 용이하게 수용하여 이들이 부드럽게 작동될 수 있게 된다. 단부에 있어서, 상기 관통구멍(15)은 동작부재(2)의 스프링판(29)을 수용하기 위하여 슬라이더 몸체(1)의 측부를 따라 길이방향으로 형성된 넓은 홈(16)과 연결된다. 상기 넓은 홈(16)은 그 대향 단부에 스프링판(29)의 대응의 단부를 결합가능하게 수용하기 위하여 한쌍의 오목부(17)를 포함한다. 또한, 상기 관통구멍(15)은 작동

부재(2)의 작동부(24)를 삽입하기 위하여 넓은 홈(16)이 슬라이더 몸체(1)의 측벽 근터에서 상향으로 연장된다. 한편, 상기 관통구멍(15)은 그 대향단부에서 연장되며, 작동부재(2)의 레그(26)상에 제공된 각각의 돌출부(27)와 결합하기 위하여 상기 수용구멍(12)에 가깝게 위치되고 각각의 벽에 배치된 한쌍의 돌출부(18)를 포함한다.

상기 작동부재(2)는 보우 건(bow gun) 형상을 취하며, 한쪽 단부에 레그(26)의 쌍을 형성하는 U 형 전방 단부를 향하여 작동부(25)가 연장되는 두꺼운 작동부(24)를 포함한다. 상기 레그(26)는 탄성변형가능하며, 작동부재(2)가 관통구멍(15)으로부터 제거되는 것을 방지하기 위하여 관통구멍(15)의 대응의 돌출부(18)와 결합되는 3각형 돌출부(27)를 포함한다.

상기 작동부(25)는 그 중앙부에 경사진 캠면(28)을 포함하며, 상기 캠면(28)은 탄성판(3)이 안내홈(8)으로부터 해제될 때 작동부(35)를 상하로 이동시키기 위해 탄성판(3)의 작동부(35)상에서 작동된다. 상기 작동부(24)는 그 대향측으로부터 연장되는 굴곡된 스프링판(29)의 쌍을 포함하며, 상기 스프링판(29)은 상부 날개판(4)의 넓은 홈(16)에 수용되며, 작동부재(2)가 슬라이더 몸체(1)에 대해 전후방으로 탄성가능하게 이동될 수 있도록 그 전방 단부에서 각각의 홈(17)과 결합된다.

상기 탄성판(3)은 프레스에 의해 금속 스트립으로 준비되며, 한쪽 단부에는 정지 톱니(33)를, 다른쪽 단부에는 U 형 스프링(34)을 포함하며, 그 사이에는 상향으로 융기된 작동부(35)가 배치된다. 상기 U 형 스프링(34)은 탄성판(3)의 잔류부보다 약간 작은 폭을 가지며, 협소한 관형 수용구멍(12)의 대응의 엣지에 의해 정착되는 그 전방 단부로부터 대향으로 연장되는 한쌍의 러그(36)를 갖는 협소한 관형 수용구멍(12)에 수용되며, 그 단부는 탄성판(3)이 수용구멍(12)으로부터 탈출되는 것을 방지하기 위하여 수용구멍(12)의 상부벽에 배치되는 작은 돌출부(19)와 결합된다.

상술한 바와 같은 형상을 갖는 슬라이더 몸체(1)와, 작동부재(2)와, 탄성판(3)은 하기의 방식으로 조립된다. 먼저, 탄성판(3)의 스프링(34)은 탄성판(3)의 러그(36)와 전방 단부가 소형 돌출부(19) 및 작은 관형 수용구멍(12)과 결합될 때까지 개방부(14)를 통하여 슬라이더 몸체(1)내로 도입되므로, 탄성판(3)은 슬라이더 몸체(1)내에서 정위치에 세팅된다. 이러한 상태에서, 작동부재(2)의 레그(26)는 넓은 홈(16)이 형성된 슬라이더 몸체(1)의 측부로부터 관통 구멍(15)내로 도입되므로써 상기 U 형 레그(26)는 수용구멍(12)의 바닥과 탄성판(3)의 작동부(35) 사이를 통과하게 되며, 상기 돌출부(27)는 슬라이더 몸체(1)로부터 빠져나오는 것을 방지하기 위하여 돌출부(27) 및 대응의 돌출부(18)가 서로 결합할 때까지 관통구멍(15)의 돌출부(18) 사이를 강하게 통과한다. 이와 동시에, 작동부(24)로부터 측방향으로 연장되는 스프링판(29)의 전방 단부는 넓은 홈(16)의 대응의 오목부(17)와 결합하므로 상기 작동부재(2)는 슬라이더 몸체(1)내에서 탄성가능하게 이동될 수 있다.

일단 슬라이더가 조립되어 정위치에 위치되면, 슬라이더 몸체(1)를 측방에 유지하고 작동부재(2)를 정지 톱니(33)가 대응의 파스너 요소로부터 후퇴 및 해제될 때까지 작동부재(2)의 캠면(28)에 의해 탄성판(3)의 작동부(35)를 가압하는 그 탄성 저항에 대항하여 가압하므로써 전후방으로 미끄럼이동될 수 있다.

하기에 도 4 에 도시된 자동 정지장치를 갖는 슬라이더의 실시예가 서술될 것이다. 이러한 슬라이더는 슬라이더 몸체(1)와, 작동부재(2)와 탄성판(3)을 포함하며, 상기 슬라이더 몸체(1)는 전방 개구(10)의 측부에서 안내 포스트(6)에 의해 서로 연결된 상부 날개판(4)과 하부 날개판(5)을 포함한다. 또한, 상기 슬라이더 몸체(1)는 그 측부 엣지에서 상부 및 하부 날개판(4, 5)상에 형성된 안내 파스너를 안내하는 안내 플랜지(7)와, 파스너 요소를 안내하기 위하여 상기 안내 플랜지와 상하부 날개판(4, 5)에 의해 형성된 안내홈(8)을 포함한다.

도 4 에 있어서, 상기 상부 날개판(4)은 전방 개구(10)측에 협소한 관형 수용구멍(12)을 포함하며, 이러한 수용구멍(12)은 슬라이더 몸체(1)의 후방측에서 후방 개구(11)로부터 톱니 수용구멍(13)으로 수평으로 연장되는 확대된 개방부(14)를 포함한다. 안내 포스트(6)위의 상기 협소한 관형 수용구멍(12)은 격벽(20)의 양측상에서 톱니 수용구멍(13)까지 수평으로 연장되는 캐비티부(21)와 연결되며, 상기 캐비티부(21)의 상부벽은 슬라이더 몸체(1)의 후방 개구(11)에 가까운 위치에서 횡단 홈(22)을 포함하며, 이러한 횡단 홈(22)은 작동부재(2)의 작동부(25)와 탄성판(3)의 작동부(35)를 수용하는 형상을 취한다. 도 6 에 도시된 바와 같이, 수용구멍(12)의 상부벽은 탄성판(3)의 U 형 스프링(34)의 전방 자유단부를 지지하기 위하여 슬라이더 몸체(1)의 전방 개구(11)에 가까이 위치된 횡단 홈(22)의 엣지를 따라 하향의 작은 돌출부(19)를 포함한다.

상기 작동부재(2)는 그 사이에 배치된 격벽(20)을 갖는 두꺼운 작동부(24)의 각각의 측단부로부터 연장되는 레그(30)를 포함한다. 상기 레그(30)는 작동부(25)를 형성하도록 서로에 대해 대향으로 배치되는 각각의 굴곡부(31)를 생성하기 위하여 전방 단부 근처에서 내향으로 굴곡된다. 슬라이더를 조립하기 위하여, 상기 굴곡부(31)는 서로 자주 대면하여 작동부(25)로 작동하도록 굴곡부(31)가 격벽(20)을 완전히 통과하여 횡단 홈(22)에서의 본래의 형상을 탄성가능하게 저장할 때까지 탄성가능하게 변형되어 슬라이더 몸체(1)의 전방 개구(10)의 측부로부터 캐비티(21)내로 도입된다.

도 7 에 도시된 실시예에 있어서, 슬라이더 몸체(1)의 상부 날개판(4)은 심미적인 이유로 인하여 슬라이더 몸체(1)에 삽입되어 슬라이더 몸체(1)내에서 전후방으로 이동하는 작동부재(2)를 덮기 위하여 캐비티부(21)위에서 전방 개구(10)의 측부에 보호부(23)를 포함한다. 이러한 배치로 인하여, 캐비티부(21)에 삽입되고 슬라이더 몸체(1)의 외측에 노출된 작동부재(2)의 작동부(24)는 보호부(23)에 의해 상부로부터 투시가능하게 되므로써 견인탭이 없는 투시가능한 안락한 슬라이더를 제공할 수 있게 된다.

도 8 은 레그(30)를 갖는 작동부재(2)의 횡단평면도로서, 상기 레그는 그중 단지 하나만이 작동부(25)로서 작용하는 넓은 굴곡부(31)를 갖는다. 작동부재(2)는 레그(30)가 각각의 격벽(20)을 따라 미끄럼가능하게 이동되도록 배치될 때 어떠한 정지 동작으로부터도 자유롭게 되도록 제조된다. 도 9 는 작동부재(2)의 레그(30)의 다른 실시예를 도시한다. 레그(30)의 굴곡부(31)는 서로 접촉된 상태에서 탄성가능하게 지지되며, 작동부(25)로서 작동되도록 서로 탄성가능하게 결합되는 3각형 결합 돌출부(32)를 포함한다. 상기 격벽(20)은 작동부재(2)가 그 어떤 정지 동작으로부터도 자유롭게 되도록 대응의 레그(30)가 그 위에서 미끄러지게 하기 위하여 매우 두껍게 형성된다. 상술한 바와 같은 배치에 의해, 작동부(25)는 슬라이더 몸체(1)의 수용구멍(12)에 수용되는 탄성판(3)의 작동부(35)와 접촉된 상태로 미끄럼

가능하게 지지된다.

### *발명의 효과*

상기 탄성판(3)은 상술한 실시예와 동일한 형태를 취하며, 한쪽 단부에는 정지 톱니(33)를, 다른쪽 단부에는 U 형 스프링(34)를 포함하며, 그 사이에는 융기된 작동부(35)가 형성된다. 상기 U 형 스프링(34)의 전방 단부는 격벽(20)의 대응의 엣지와 결합하게 되는 그 전방 단부에 대향방향으로 연장되는 러그(36)를 포함하며, 상기 전방 단부는 탄성판(3)이 슬라이더 몸체(1)의 개방부(14)로부터 협소한 관형 수용구멍(12)내로 삽입될 때 작은 돌출부(19)에 의해 정착되며, 이에 따라 탄성판(3)은 정위치에 지지된다. 그후, 작동부재(2)의 레그(30)는 탄성변형될 때 슬라이더 몸체(1)의 캐비티부(21)에 도입되며, 레그(30)의 굴곡부(31)는 횡단홈(22)에 도달될 때까지 격벽(20)에 의해 완전히 통과되며, 상기 횡단홈에서는 그 본래의 형태로 복귀되어 이들이 탄성판(3)의 작동부(35)와 수용 구멍(12)의 바닥부 사이에서 지지될 때 작동부(25)로서 작용한다. 상기 작동부(25)는 결합 돌출부들(32)이 상호결합될 때 간단히 실현될 수 있다. 상기 슬라이더는 정지 톱니(33)가 후퇴하여 대응의 파스너 요소로부터 해제될 때까지 작동부(25)가 탄성판(3)의 작동부를 가압할 때 작동부(24)를 전후방으로 이동시키므로써 자유로이 이동될 수 있다.

### *(57) 청구의 범위*

#### 청구항 1

상부 날개판(4)을 갖는 슬라이더 몸체(1)와, 작동부재(2)와 탄성판(3)을 구비한 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더에 있어서,

상기 탄성판(3)을 수용하는 수용구멍(12)은 슬라이더 몸체(1)의 상부 날개판(4)에 형성되며, 상기 탄성판(3)은 그 한쪽 단부에 정지 톱니(33)를, 다른쪽 단부에 U형 스프링(34)을, 중앙부에는 상승된 아치부(35)를 포함하며, 상기 탄성판(3)의 정지 톱니(33)는 파스너 요소를 안내하기 위하여 슬라이더 몸체(1)의 하부 날개판(5)에 제공된 안내 홈(8)에 후퇴가능하게 배치되며, 상기 작동부재(2)는 상부 날개판(4)에 수용되며 정지 톱니(33)를 동작시키기 위하여 상기 탄성판(3)의 상승한 아치부(35)와의 미끄럼 접촉이 유지되는 아치부(25)를 포함하며, 상기 작동부재(2)는 슬라이더 몸체(1)에 대해 전후방으로 이동될 수 있도록 수평으로 배치되는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 슬라이더 몸체(1)에 형성된 상기 수용 구멍(12)은 슬라이더 몸체(1)의 후방 개구(11)로부터 톱니 수용구멍(13)까지 연장되는 확대된 개방부(14)를 가지며, 그 내부에 U 형 스프링(34)이 도입되는 슬라이더 몸체(1)의 안내 포스트(6)위에 배치된 협소한 관형상을 취하며, 상기 U 형 스프링(34)은 전방 단부에서 대향으로 연장되며 수용 구멍(12)의 대응의 엣지와 결합되는 러그(36)를 포함하는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

#### 청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 관통구멍(15)은 슬라이더 몸체(1)의 길이방향 수용구멍(12)을 수직으로 횡단하도록 형성되며, 상기 작동부재(2)는 작동부재(2)가 측방향으로 미끄러질 수 있도록 관통구멍(15)내로 도입되며, 캠 표면(28)은 작동부재(2)의 작동부(25)상에 형성되어 정지 톱니(33)를 작동시키도록 탄성판(3)의 작동부(35)와의 미끄럼접촉이 유지되는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

#### 청구항 4

제 3 항에 있어서, 작동부재(2)의 작동부(25)의 상기 캠 표면(28)의 전방 단부로부터 연장되는 U 형 표면을 갖도록 형성되는 얇은 탄성 레그(26)를 부가로 포함하며, 상기 얇은 탄성 레그(26)는 슬라이더 몸체(1)를 통하여 작동되는 관통구멍(15)의 중간부에 배치된 내향의 돌출부와 결합하기 위해 그 각각의 전방 단부에 돌출부(27)를 포함하며, 스프링 판(29)은 상부 날개판(4)으로부터 노출된 작동부(24)의 대향의 측단부로부터 연장되며 상기 관통구멍(15)에 형성된 넓은 홈(16)과 결합하는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

#### 청구항 5

제 2 항에 있어서, 한쌍의 격벽(20)은 슬라이더(1)의 몸체(1)의 안내 포스트(6)위로 천공된 협소한 관형 수용구멍(12)의 양측을 따라 격벽(20)의 외측으로부터 또한 톱니 수용구멍(13)으로부터 전방으로 연장되는 캐비티부(21)와 대향으로 배치되며, 상기 작동부재(2)는 상기 캐비티부(21)에 삽입되어 전후방으로 이동될 수 있도록 지지되며, 상기 작동부재(2)는 상부 날개판(4)에 노출된 작동부(24)로부터 연장되며 작동부(25)로서 작동하는 굴곡부(31)를 생성하기 위하여 그 전방 단부에서 굴곡되는 평행한 레그(30)를 포함하며, 상기 작동부(25)는 정지 톱니(33)를 작동시키기 위하여 탄성판(3)의 아치부(35)와 미끄럼접촉되는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

#### 청구항 6

제 5 항에 있어서, 서로 평행한 작동부재(2)의 작동부(24)로부터 연장되는 상기 레그(30)는 탄성을 가지며 상기 굴곡부(31)를 생성하기 위하여 전방 단부에서 굴곡되며, 상기 굴곡부(31)는 상호접촉이 유지되며 상기 작동부(25)로서 작동하기 위하여 서로를 탄성 결합하기 위한 각각의 결합 돌출부(32)를 포함하며, 상기 작동부(25)는 정지 톱니(33)를 작동시키기 위하여 탄성판(3)의 작동부(35)와 미끄럼접촉되는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

#### 청구항 7

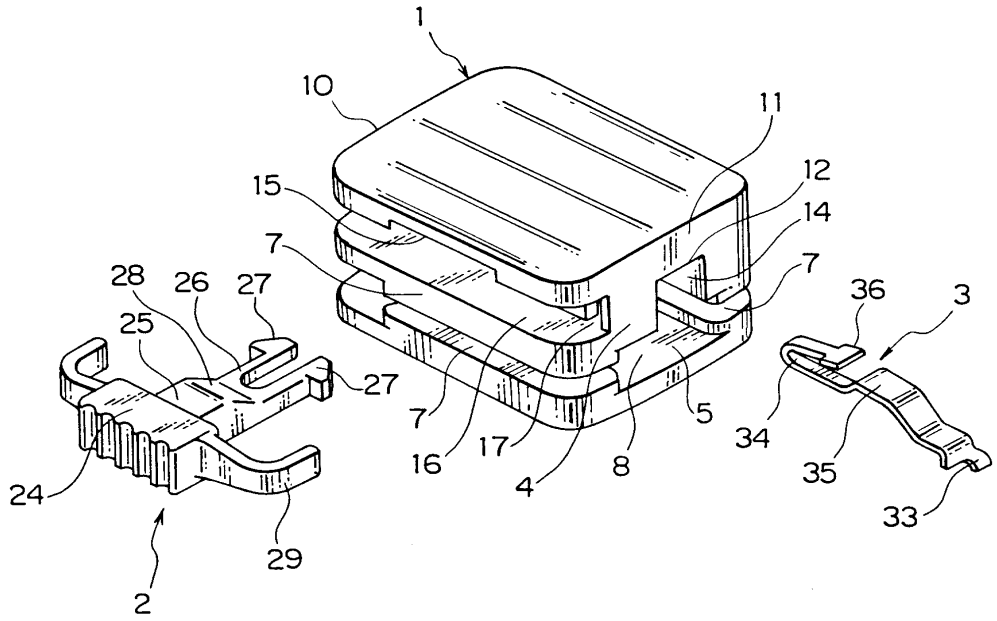
제 5 항에 있어서, 서로 평행한 작동 부재(2)의 작동부(24)로부터 연장되는 상기 레그(30)는 상기 굴곡부(31)를 생산하기 위하여 그 전방 단부에서 굴곡되며, 상기 레그는 탄성가능하게 변형되며 상기 굴곡부(31)를 대향으로 배치하여 작동부(25)로 작동하도록 배치하기 위하여 상기 캐비티부(21)내로 도입되며, 상기 작동부(25)는 정지 톱니(33)를 작동시키기 위하여 탄성판(3)의 작동부(35)와 미끄럼접촉되는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

**청구항 8**

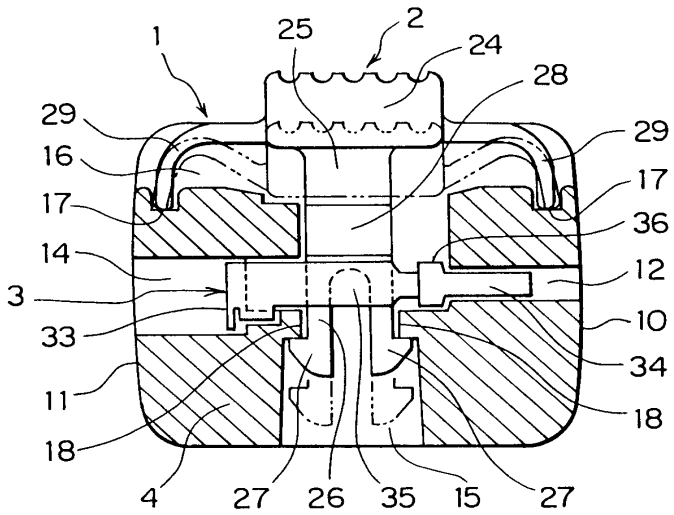
제 5 항에 있어서, 슬라이더 몸체(1)의 상부 날개판(4)의 전방 개구(10)의 측부에서 캐비티부(21)의 상부에 배치되는 보호부(23)를 부가로 포함하며, 이러한 보호부는 슬라이더 몸체(1)에 삽입된 작동부재(2)의 작동부(24)를 덮기 위하여 전방외측으로 연장되는 것을 특징으로 하는 자동 정지장치를 갖는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

## 도면

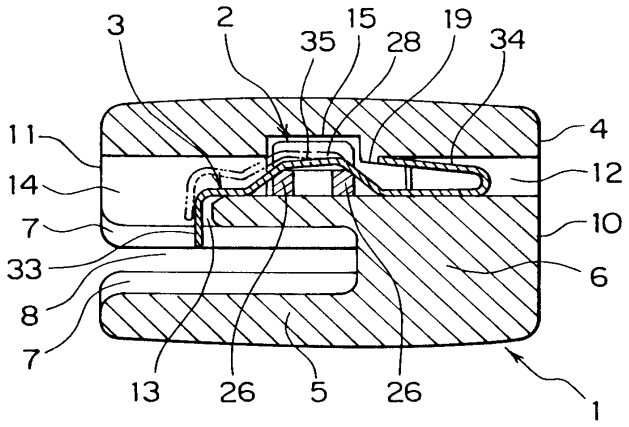
### 도면1



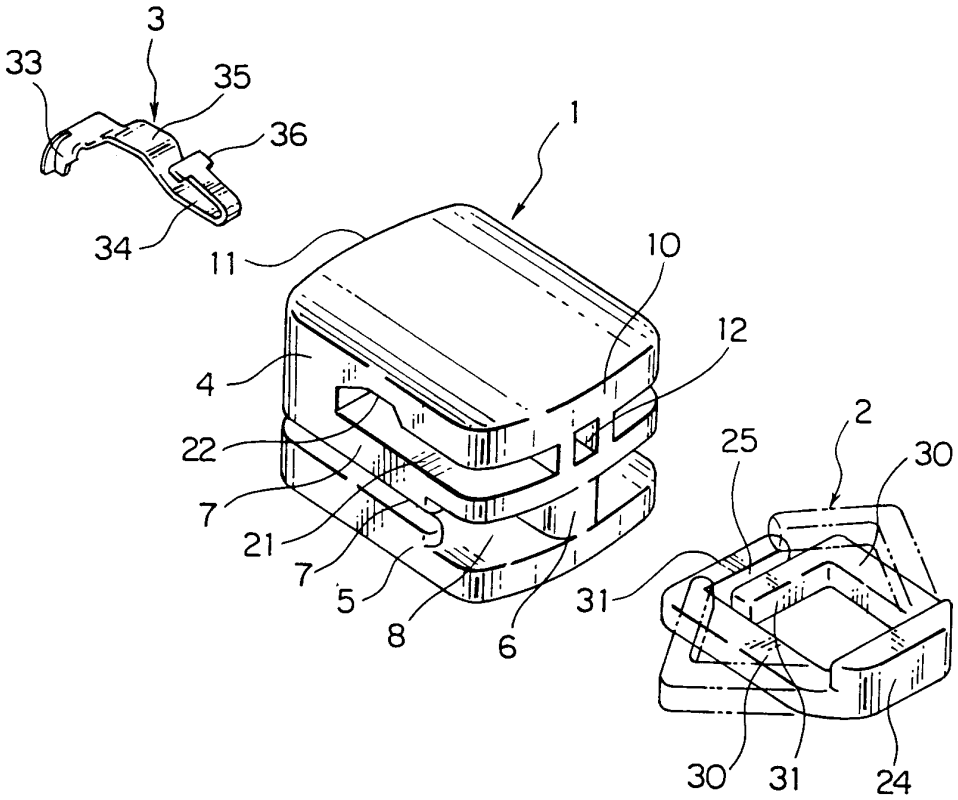

### 도면2



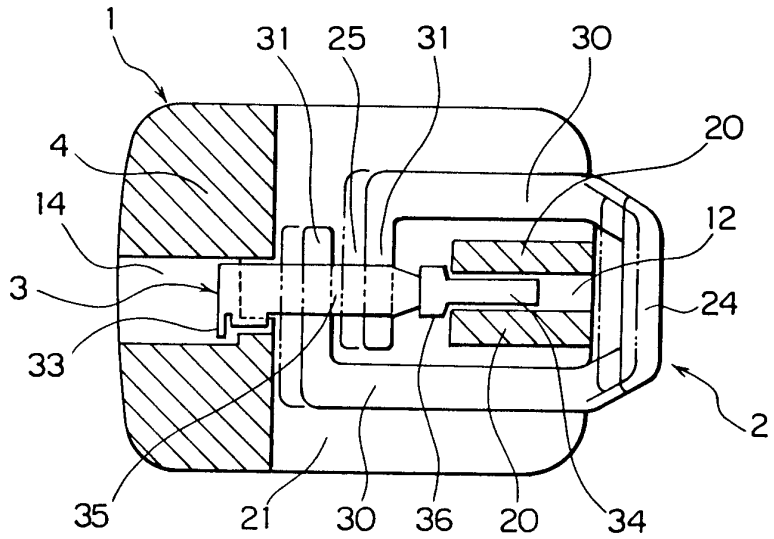
도면3


3
2
35
15
28
19
34
11
4
14
12
7
10
33
6
8
7
13
26
5
26
1

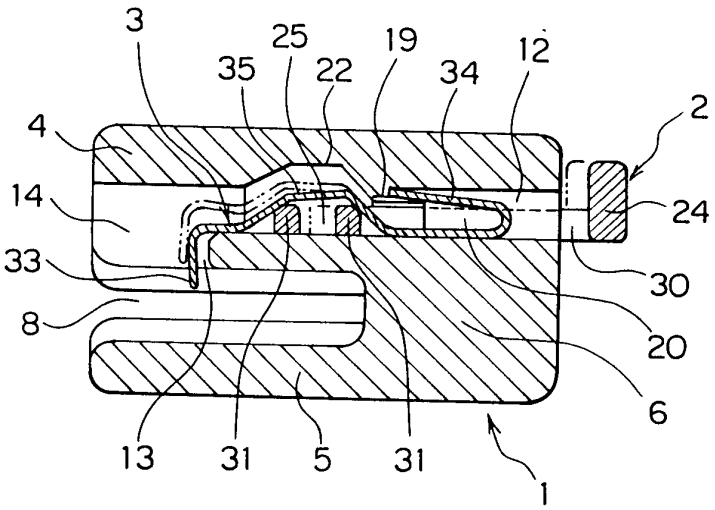
도면4


3
33
35
36
1
34
11
10
12
4
22
2
25
30
7
21
7
5
8
6
31
30
31
24

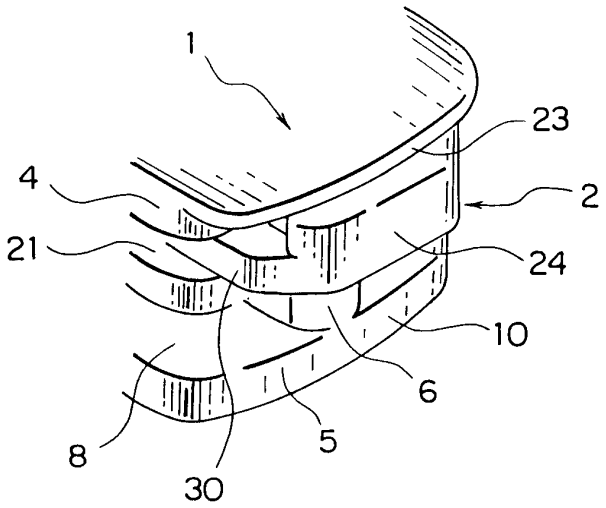
도면5


1
31
25
31
30
20
4
14
12
3
24
33
2
35
21
30
36
20
34

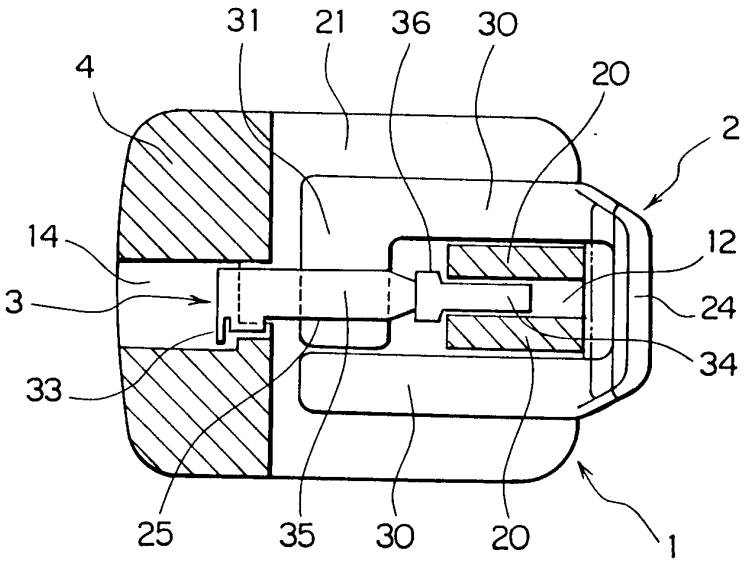
도면6


3
25
19
12
35
22
34
2
4
24
14
30
33
20
8
6
13
31
5
31
1

도면7




도면8



도면9

