

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
A44B 19/26

(45) 공고일자 1984년11월06일  
(11) 공고번호 84-002030

(21) 출원번호	특1982-0003006	(65) 공개번호	특1984-0000210
(22) 출원일자	1982년07월06일	(43) 공개일자	1984년02월18일
(30) 우선권 주장	105067 1981년07월07일 일본(JP)		
(71) 출원인	요시다 고오교오 가부시기가이샤	요시다 다다오	
	일본국 도오고오도 지요다구 간다이즈 미쵸오 1반지		

(72) 발명자 오다 기요시  
일본국 도야마켄 나메리카와시 가미고 이즈미 2635-3  
(74) 대리인 차윤근, 차순영

**심사관 : 신영두 (책자공보 제1008호)**

**(54) 슬라이드 파스너용 슬라이더**

**요약**

내용 없음.

**대표도**

**도1**

**명세서**

[발명의 명칭]

슬라이드 파스너용 슬라이더

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명 슬라이더의 실시양태의 일례를 표시한 사시도.

제2도는 슬라이더 동체의 후구부(後口部)의 요(凹)홈과 간막이를 표시하는 종단 측면도.

제3도는 슬라이더 동체 상익편을 잘라내어 동체 하익편부를 표시하고, 이것에 좌우 양 파스너스트링거의 어긋남을 조정하는 상황을 한편으로 파스너 스트링거 10을 고정하고, 다른 한편으로 파스너 스트링거 11을 이행한 상태로 표시한 설명도.

제 4도는 제 3도의 A-A 단면도.

제 5도는 B-B 단면도.

제6도는 종래의 슬라이더 후구부의 단면도.

제7도는 어긋남의 상태에 있어서 좌우 파스너 스트링거와 슬라이더의 위치관계를 표시한 설명도.

제8도는 당기어 어긋남 조정작업 후의 정규상태로 된 파스너체인을 표시한 설명도이다.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 1 : 상익편                    | 2 : 하익편          |
| 3 : 상익편의 엘레먼트 누르개          | 4 : 연결주(連結柱)     |
| 5 : 하익편의 내면                | 6 : 내면 5의 평탄편    |
| 7 : 간막이                    | 8 : 요(凹)홈        |
| 9 : 요홈의 경사면                | 10 : 좌측 파스너 스트링거 |
| 10' : 좌측 파스너 엘레먼트          | 11 : 우측 파스너 스트링거 |
| 11' : 우측 파스너 엘레먼트          | 12 : 요홈 8의 경사면   |
| 13 : 간막이의 말단을 잇는 단연(端緣) 부분 |                  |
| 14 : 테이프 부분                | 15 : 엘레먼트의 부착사   |

A : 동체 B의 후구부

A : 후구부 A의 단연(端緣)

B : 슬라이더의 동체

X : 종래 슬라이더 동체의 하익편 내면의 평탄면

#### [발명의 상세한 설명]

본 발명의 목적은 종래 특공소 48-35425호 공보등으로 공지된 슬라이더에 따로 따로 분리하여 설치한 좌우 한조의 슬라이드 파스너용 스트링거를 정상적인 상태로 조합시키는 방법을 실시할 때, 테이프의 한쪽 테두리에 설치된 파스너 엘레먼트가 갖는 탄성변형을 이용하여 행하는 당기어 어긋냄 조정작업시의 슬라이더 내부에 있어서 슬라이더 내면과 엘레먼트의 마찰을 감소하고, 또한 조정 작업을 위해 슬라이더를 보통의 결합방향과 역방향으로 이송하고, 이때 슬라이더의 후구부에 의해서 한쌍의 파스너 엘레먼트를 일시에 교합(啮合)시키는 경우의 슬라이더 내림을 줄게하는 것에 의해서, 슬라이더 내부에 있어서 서로 교합하는 좌우파스너 엘레먼트의 조정작업시에 요하는 조작력을 경감하는 동시에 조정작업에 의한 파스너 엘레먼트의 변형 및 파스너 엘레먼트를 테이프에 고착시키고 있는 엘레먼트 삽입과 정사 또는 엘레먼트 시접고정사 등의 손상을 방지하는 것에 있다.

본 발명의 슬라이더는, 특히 파스너 엘레먼트를 테이프의 직성(職成)과 동시에 그 테이프의 직성사에 의해 테이프에 설치 고정하고 있는 이른 바 삽입파스너의 슬라이더에 적용하여 유용하다.

조합시키는 대상이 되는 파스너스트링거는, 주로 그 파스너 엘레먼트로서 예를 들면 합성수지재료의 모노필라멘트로 이루어진 코일형 또는 지그재그형의 탄성변형이 가능한 파스너 엘레먼트를 테이프의 한 측면부에 테이프 직성사등으로 설치 고착한 것이다. 통상 이런 종류의 슬라이드 파스너는 상하 어느 방향에서도 교합 가능하지만, 그와 같은 교합의 경우 슬라이더에 각각 개별적으로 짜넣었기 때문에 어긋남 상태로 되어있는 좌우 한조의 파스너 스트링거를 정상적인 조합상태로 조합시켜 수정할 필요가 있다. 좌우 양 파스너스트링거의 길이를 가지런한 상태의 파스너 체인으로 하는 데는, 우선 어긋난 상태에다가 슬라이더의 내부만으로 교합하고 있는 좌우 양 파스너 스트링거 중 어느 한쪽을 파스너 엘레먼트의 탄력성을 이용하여 양쪽의 파스너 스트링거가 슬라이더의 후구부로부터 똑같은 길이로 가지런할 때까지 강제적으로 이행하는 조작과, 다음에 슬라이더를 파스너 체인 하단부근까지 섭동한 후 다시 열어 슬라이더를 상방으로 섭동함으로써 좌우 양 파스너 스트링거를 정상적으로 교합시켜 정규의 조합된 파스너 체인으로 하는 조작을 필요로 한다. 그러나 첨부도면 제 6도에 표시한 바와 같이, 종래의 슬라이더는 그 동체의 하익편 내면의 간막이 부분의 양측이 평탄한 단일 평면으로 구성되어 있기 때문에 상기 파스너 스트링거의 이행조정 조작시에 슬라이더 내부에 있어서 일련의 교합변경과정 사이에 받는 파스너 엘레먼트의 변형량 및 이동이 크기 때문에 슬라이더 동체 상하 내면과 파스너 엘레먼트 및 파스너 엘레먼트를 테이프의 일측면부에 고착하는 엘레먼트 부착사와의 마찰이 극히 크고, 시간이 걸리고 또 그 때문에 파스너 엘레먼트, 엘레먼트부착사 및 테이프 테두리에 손상 및 변형을 일으키는 결점이 있었다.

그래서 본 발명에 의하면 특허청구범위 제(1)항의 기재와 같이 "상익편과 하익편 및 그 상하면 익편을 바로 그 양익편의 전단중앙에서 연결하고 또 좌우 파스너 엘레먼트를 안내하는 연결주를 포함하는 슬라이더 동체를 갖춘 슬라이드 파스너용 슬라이더에 있어서, 하익편의 내면에 연결조의 근방에서 시작되어 슬라이더동체의 후구부의 단연(端緣)에서 끝나는 평행의 일조 두개의 요홈을, 상기 하익편의 내면에서 융기하여 설치되고 연결주 근방에서 시작되어 슬라이더 동체의 후구부의 단연을 향하여 연장하는 간막이의 양측에 각각 일렬로 배열한 슬라이드 파스너용 슬라이더로 하는 것으로 전기 종래의 결점을 해소한 것이다.

이하 본 발명의 일실시양태를 도면에 의거하여 설명하는데, 본 발명의 기술적 사상의 구성을 갖는 한 이하의 실시양태에 한정되는 것이 없다는 것은 당연하다. 제1도에 있어서 (1)은 잠금장치가 없는 슬라이드파스너용 슬라이더의 동체 B의 상익편이고, (1')은 그 외곽플랜지, (2)은 상익편 (1)과 대향하여 설치된 하익편, (3)은 대부분이 평탄면으로 되어 있는 동체 상부내면 대략 중앙에 제 3도의 연결주(단면으로 그려져 있다) (4) 근처까지 연장되어 가는 폭이 넓은 융기하여 설치된 엘레먼트 누르개, (5)는 동체 B의 하익편(2)의 내면이고 제1도에 표시한 것은 그 대부분이 평탄면(6)으로 되어 있다. 더구나 하익편(2)에도 상익편(1)과 똑같이 외곽 플랜지를 설치하는 것도 있다. (7)은 하익편(2)의 내면(5)의 중앙에 설치한 간막이이고 전기 연결주(4) 근처에서 슬라이더 동체B의 후구부A의 단연A의 약간 전방위치까지 평탄면(6)에서 융기하여 설치되고, 그 후구부측의 종단(終端)에 경사면(9)을 형성하고 있다. 따라서 본 발명의 구성에서는 간막이(7)의 종단을 잇는 후구부의 단연부분(13)은 후기의 요홈(8,8)부분을 없애고 요홈 외측의 평탄면(6)과 같은 높이의 면으로 구성되어 있다. (8)은 슬라이더 동체B의 하익편(2)의 내면(5)에 연결주(4)근방에서 시작되어 후구부A의 단연A'에서 끝나는 평행의 일조의 요홈이고, 상기 간막이(7)의 양측을 따라서 각각 하나씩 배열한다. 더구나 상기 구성 중에서, 파스너 엘레먼트의 재질, 탄성율등의 물리성, 형상, 치수 혹은 테이프에의 설치등에 의한 고착수단, 열접착등에 있어서 고착구조 등에 따르고, 또 어긋남 조정작업에 있어서 조작력의 강약, 요홈(8)의 구조등에 따르고, 특허 청구범위에 기재한 것처럼 간막이(7)을 슬라이더 동체B의 후구부 단연A'까지 장설해도, 동 슬라이더 동체B의 후구부 단연A'의 약간 전 방위체에서 끝나게 장설해도 좋다. 더구나 그 종단은 각형(角形), 환(丸形) 등의 형상으로 하지만, 종단을 제1도 및 제 2도(단면으로 표시한다)와 같이 경사면(9)로서 형성하는 것은 가장 조작성이 우수하고, 또 요홈(8)의 단연을 간막이(7)측과 반대의 테이프 연부(14)와의 접촉측에 있어서 저면(底面)에 대하여 둔각을 이루는 경사면(12)로 형성하게 구성하는 것에 의하여 전기 본 발명의 목적에 대해 특히 유용한 구성을 구비한 슬라이더가 얻어진다.

다음에 본 발명의 구성에 의거하는 작용을 설명하면, 본 발명에서는 간막이(7)의 양측에 일조 두줄의 요홈(8)을 배열하였기 때문에, 제3도 및 제8도에 표시한 바와 같이 어긋나게 교합함에도 불구하고, 슬라이더의 내부만으로 교합되어 있는 좌우 양 파스너 스트링거(10,11)의 중 어느 한쪽의 파스너 스트링거(11)을 파스너 엘레먼트(10',11')의 탄성을 이용하여 양 파스너 스트링거(10,11)이 슬라이더의 후구부 A에서 똑같은 길이로 가지런한 제7도의 위치까지 이행시키는 경우, 제6도와 같은 종

래의 슬라이더에 있어서는 간막이(7)의 양측전면 X가 평탄한 동체하부 내면으로 되어 있기 때문에 파스너 엘레먼트의 교합된 부분의 이행조작에 있어서 슬라이더의 내부에서 이행하는 파스너 엘레먼트(11')의 움직임에 의해서 파스너 엘레먼트(11'), 및 인지로 누르는 등고정적으로 보지되어 있는 다른 쪽의 파스너 스트링거(10)의 파스너 엘레먼트(10')에는 강한 힘이 작용하고 있기 때문에 파스너 엘레먼트는 그 자체의 탄성에 의해서 변형하고, 교합부분이 경사져 교합을 빗나가게 한다. 이때 슬라이더 내부는 본 발명에 비해 좁고 더구나 슬라이더 내부에 있어서 파스너 엘레먼트(1')의 움직임은 동체 상익편의 엘레먼트누르개(3) 및 동체 하익편의 간막이(7)에 의해서 제한되어 있기 때문에 교합부분의 엘레먼트 두부(頭部)는 교합이 빗나가 걸린 분량만큼 엘레먼트의 다른부분을 압압하게 되는 결과, 슬라이더 동체의 하익편의 내면과 접하는 엘레먼트의 고착을 위한 엘레먼트 부착사(15), 테이프 연부(14) 및 파스너 엘레먼트(11')은 슬라이더 내부에 강하게 압접하면서 차례로 교합을 빗나가게 하고 다음의 교합으로 이행하게 되기 때문에 상기 파스너 엘레먼트 부착사, 테이프 연부등이 손상하기 쉽다. 이것에 대해 본 발명의 슬라이더에는 간막이(7)의 양측에 일조 두줄의 요홈(8)을 각각 일렬로 배선했기 때문에, 어긋난 파스너 엘레먼트의 교합이 행조작의 경우 파스너 엘레먼트(11')을 부착사(15)에 손상을 받는 것이 극히 적다.

그리고 간막이(7)을 동체 B의 후구부 A의 단면 A'까지 장설하지 않고, 그 후구부 단면 A'의 약간 전방 위치에서 끝나는 구성으로 하고 간막이(7)에 이어지는 부분을 하익부(2)의 하면 6과 같게 또는 상기하면 6보다는 낮지만 요홈(8)의 저면보다는 높게할 때는, 양 파스너 스트링거를 당기어 가지런히 하기가 완료된후 슬라이더를 파스너 체인의 하단 부근까지 하방으로 이행할 때 슬라이더 내부에 있어서 파스너 엘레먼트의 역방향의 일시적인 교합(이 때는 슬라이더의 좌우 견구(肩口)에서 파스너 스트링거의 파스너 엘레먼트가 도입되어 엘레먼트 두부가 좌우 방향에서 정상적으로 교합하는 것이 아니라, 슬라이더 후구부에서 엘레먼트두부를 일시적으로 상하위치에 가까운 상태로 교합하게 된다)할 경우에 엘레먼트 두부의 상하 방향의 교합을 촉진하는 작용이 강화되고, 그 경우 간막이(7)의 종단을 경사면(9)로서 형성하고 있으면 슬라이더의 하방이행시의 스타트 저항을 일층 경감할 수 있어 이행조작이 원활하게 된다.

또한 요홈(8)의 간막이(7)측과 반대측의 테이프 연부(14)접촉측의 단면의 형상을 요홈(8)의 저면에 대하여 둔각의 경사각을 갖는 경사면(12)로 형성하여 두면 엘레먼트의 부착사, 테이프 연부등이 홈의 각과 선접촉하면서 이동할 수 있고, 부착사, 테이프 연부등에 손상을 주는 것이 적은 면접촉적 섭동이 되어 접촉하중을 분산할 수 있는 동시에 특히 후구부 단면 A' 부근에 있는 면의 부분(간막이의 연장상에 있다)(13)이 제5도 처럼 엘레먼트를 지승하는 것에 의해서 테이프 연부(14) 및 엘레먼트 부착사(15)을 경사면(12)에서 뜨게 하기 때문에(제5도 참조) 슬라이더 하방이행시의 스타트시의 저항은 극히 적은 것이 된다.

이상 상세하게 설명한 본 발명의 구성 및 작용에서 분명한 것처럼 특허 청구의 범위에 기재한 제1항 내지 제 6항의 발명의 슬라이더는, 각각 간막이의 양측에 일렬로 배설한 요홈에 의해서 어긋난 상태로 된 파스너 체인의 조정조작시에 있어서 파스너 스트링거의 움직임을 원활하게 하는 것을 가능하게 하는 것이고, 그밖에 종래의 요홈이 없는 슬라이더에 비해서 파스너 스트링거에 손상을 주는 것이 현저히 적은 우수한 슬라이더이다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

상익편(1)과 하익편(2) 및 그 상하면익편(1,2)을 바로 그 양익편의 전단중앙에서 연결하고, 또 좌우의 파스너 엘레먼트(10', 11')을 안내하는 연결주(4)를 포함하는 슬라이더 동체(B)를 갖춘 슬라이드 파스너용 슬라이더에 있어서, 하익편(2)의 내면(5)에 연결주(4)의 근방에서 시작되어 슬라이더 동체(13)의 후구부(A)의 단면(A')에서 끝나는 평행의 일조 두줄의 요홈(8)을, 전기 하익편(2)의 내면(5)에서 융기하여 설치되고 연결주(4)의 근방에서 시작되어 슬라이더 동체(B)의 후구부(A)의 단면(A')을 향하여 연장되는 간막이(7)의 내측에 각각 일렬로 배설한 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 전기 간막이(7)이 연결주(4)의 근방에서 시작되고, 슬라이더 동체(B)의 후구부(A)의 단면(A')에 이르기까지 연장되어 있는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 전기 간막이(7)이 연결주(4)의 근방에서 시작되고, 슬라이더 동체(B)의 후구부(A)의 단면(A')의 약간 전방 위치에서 끝나는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

### 청구항 4

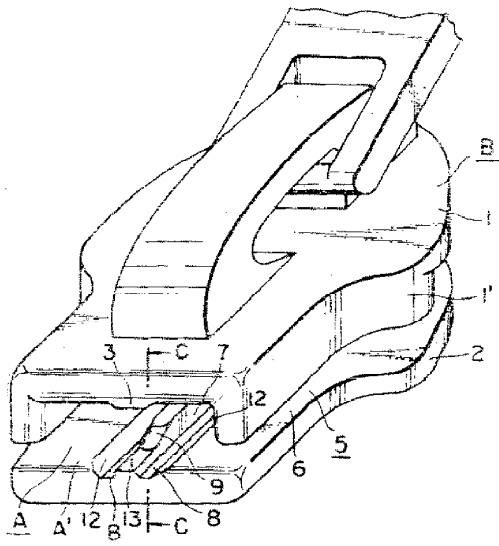
제3항에 있어서, 전기 간막이(7)의 종단을 경사면(9)로서 형성한 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

### 청구항 5

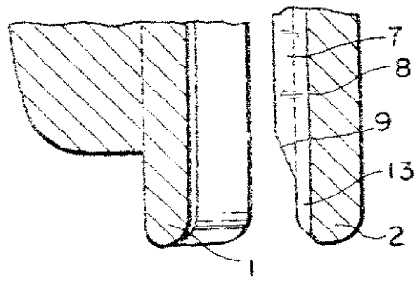
제1 내지 4항중 어느 하나에 있어서, 전기 요홈(8)이, 간막이(7)과 반대측에서 요홈(8)의 저면과 단면에 있어서 둔각을 형성하는 경사면(12)을 장설한 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 슬라이더.

## 도면

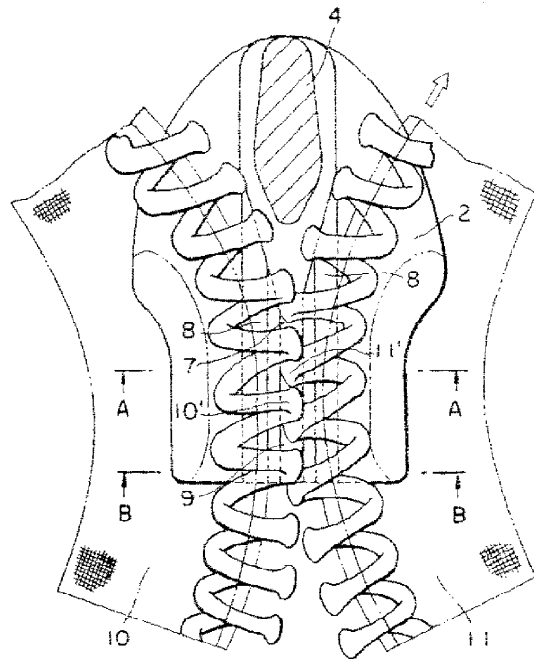
도면1



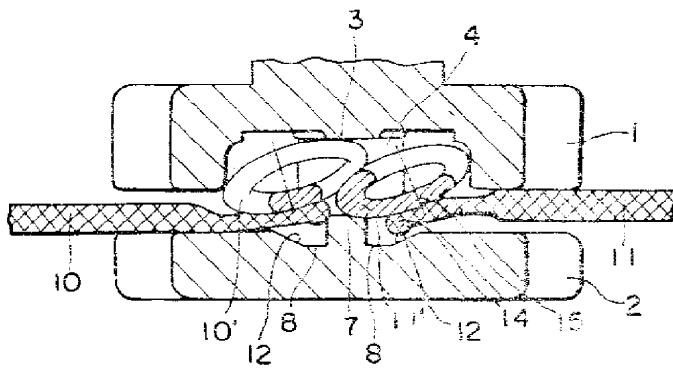
도면2



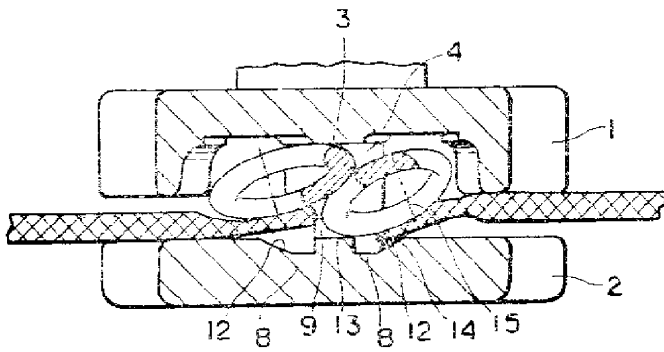
도면3



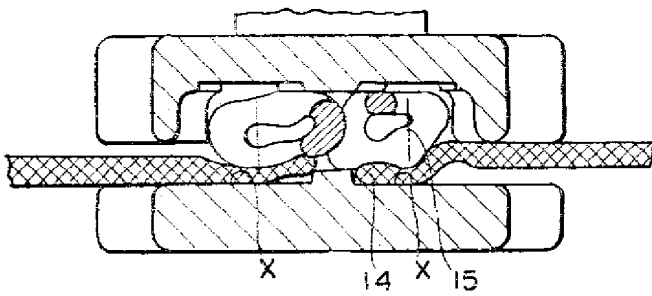
도면4



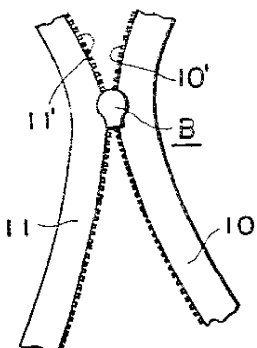
도면5



도면6



도면7



도면8

