(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl. [7]
A44B 19/04

(45) 공고일자 2003년03월06일
(11) 등록번호 10-0374942
(24) 등록일자 2003년02월21일

(21) 출원번호 10-2000-0082662
(22) 출원일자 2000년12월27일

(65) 공개번호 특2001-0062756
(43) 공개일자 2001년07월07일

(30) 우선권주장 H11-369070 1999년12월27일 일본(JP)

(73) 특허권자 와이케이케이 가부시끼가이샤
일본 도꾜도 지요다꾸 간다 이즈미쪼 1반지

(72) 발명자 나가타카주오
일본토야마-켄쿠로베-시나가야766
타나카시게노부
일본토야마-켄쿠로베-시로쿠텐979-4

(74) 대리인 차윤근

심사관 : 홍재영

(54) 슬라이드 파스너

요약

본 발명은 슬라이더의 미끄럼에 의해 긁히지 않는 금속 피복층이 형성된 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너를 제공한다. 합성 수지로 만들어진 코일 형상 파스너 엘리먼트(1)에서, 금속 피복층(20)은 안내 플랜지와 슬라이더의 안내 기둥이 접하는 연결 헤드(6)와 반전된 부분(7)을 제외하고 레그 부분(7)의 표면에 형성된다. 따라서, 어떠한 금속 피복층(20)도 안내 플랜지와 슬라이더의 안내 기둥이 접하는 부분에 형성되지 않는다. 그 결과, 금속 피복층(20)이 긁히거나 금속 분말이 흩날리는 일이 방지되어, 수려한 금속 광택을 가지는 파스너 엘리먼트가 장시간 사용과 저렴한 비용으로 사용될 수 있으며, 세련된 슬라이드 파스너가 얻어진다. 이러한 발명은 지그재그 형태, 사출 성형 타입과 금속 타입 파스너 엘리먼트에 적용될 수 있다.

대표도

도 4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 합성 수지로 만들어진 코일 형상 파스너 엘리먼트의 사시도.

도 2는 코일 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너의 정면도.

도 3은 도 2의 코일 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너의 단면도.

도 4는 코일 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 단면도.

도 5는 도 4의 코일 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 측면도.

도 6은 코어 코드를 구비하지 않는 코일 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 단면도.

도 7은 합성 수지로 만들어진 지그재그 형상 파스너 엘리먼트의 사시도.

도 8은 지그재그 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 정면도.

도 9는 도 8의 지그재그 형상 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 단면도.

도 10은 합성 수지로 주입되어 만들어진 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 사시도.

도 11은 금속으로 만들어진 금속제 파스너 엘리먼트를 포함하는 파스너 스트링거의 사시도.

도 12는 직조된 파스너 스트링거의 정면도.

도 13은 편조된 파스너 스트링거의 정면도.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

1: 파스너 엘리먼트 2: 코일 형상 파스너 엘리먼트

11: 코어 코드 12: 재봉 얀

17: 슬라이더 23: 파스너 스트링거

33: 상부 날개 판 34: 하부 날개 판

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 슬라이드 파스너에 관한 것으로서, 더욱 자세하게는, 금속 피복층으로 피복된 표면을 구비하는 금속이나 합성 수지로 만들어진 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너에 관한 것이다.

일본 특허 공보 제7-110245 호에 설명된 일반적인 슬라이드 파스너에 따르면, 합성 수지 단일 필라멘트로 만들어진 지그재그 형상 파스너 엘리먼트나 코일 형상 파스너 엘리먼트의 전체 표면은 금속에 특유한 광택을 가지는 금속 피복층으로 피복된다. 일본 특허 제261380호에 설명된 슬라이드 파스너에 따르면, 파스너 테이프에 부착된 합성 수지 단일 필라멘트의 파스너 엘리먼트와 파스너 엘리먼트 내에 삽입되어 보이는 코어 코드의 노출 부분은 금속 피복층으로 피복된다.

보이는 파스너 엘리먼트의 노출 부분이 금속 피복층으로 피복되는 하기에서 설명될 슬라이드 파스너뿐만 아니라 코일 형상 파스너 엘리먼트나 지그재그 형상 파스너 엘리먼트의 전체 표면이 금속 피복층으로 피복되는 슬라이드 파스너에서, 파스너 엘리먼트의 외측면에 형성된 금속 피복층은 슬라이더가 미끄러질 때 안내 플랜지에 의해 긁힌다. 그 이유는 다이캐스팅에 의해 형성된 슬라이더의 안내 플랜지의 내측면에 존재하는 분할 선의 작은 돌기가 파스너 엘리먼트에 형성된 금속 피복층을 긁고, 금속 분말을 흩날리기 때문이다. 따라서, 만약 슬라이드 파스너가 세렴됨이 요구되는 의복이나 가방에 사용된다면, 긁힌 금속 분말은 의복이나 가방에 달라붙는다. 결과적으로, 어떤 사람들은 이것이 의복이나 가방의 세련된 외형적 가치에 손상을 준다고 불평한다. 이러한 이유로, 슬라이더의 제조를 위한 성형 다이의 향상이 고려되었다. 그러나, 상기 문제점을 해결할 수 있는 성형 다이는 발명되지 않았다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

전술한 문제점의 관점에서 본 발명이 이루어졌고, 본 발명의 목적은 합성 수지나 금속으로 만들어진 파스너 엘리먼트에 금속 피복층을 형성하고자 할 때, 슬라이더의 안내 플랜지가 접하는 파스너 엘리먼트의 외측면의 금속 피복층의 형성을 상쇄시킴으로써 금속 피복층이 긁히고 금속 분말이 흩날리는 현상이 방지되어 수려한 외관을 구비한 금속 피복층이 확보되는 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 파스너 엘리먼트의 안내 기둥과 접하는 연결 헤드의 외측면에 금속 피복층의 형성을 상쇄시켜서 금속 분말이 흩날리는 염려가 방지되어 수려한 외관을 가지는 금속 피복층이 확보되는 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너를 제공하는 것이다.

그것에 의존하는 다른 수려한 외관을 가지는 금속 피복층이 파스너 엘리먼트의 형상을 특정함으로써 형성되는 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너를 제공하는 것이 본 발명의 다른 목적이다.

본 발명의 다른 목적은 그것에 의존하는 다른 수려한 외관을 가지는 금속 피복층이 슬라이드 파스너의 형상을 특정함으로써 형성되는 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 파스너 테이프 위에 파스너 엘리먼트를 부착하고 고정하기 위한 재봉 얀(sewing yarn), 직조 얀(weaving yarn), 및 날 편조 얀(warp knitting yarn)의 형태를 특정함으로써 파스너 엘리먼트에 형성된 금속 피복층이 효과적으로 기능하도록 만들어질 수 있는 슬라이드 파스너를 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 파스너 엘리먼트의 표면에 형성된 금속 피복층이 결점을 가진다고 이야기되는 다이캐스팅이나 사출 성형으로 형성된 슬라이더를 사용함으로써 효과적으로 보호될 수 있는 슬라이드 파스너를 제공하는 것이다.

본 발명의 주요 특징에 따르면, 상기 목적을 달성하기 위해, 길이 방향으로 한 쌍의 파스너 테이프의 대향 모서리 부분을 따라 파스너 엘리먼트가 부착되는 한 쌍의 파스너 스트링거와 파스너 엘리먼트를 따라 미끄러질 수 있고 파스너 엘리먼트를 연결 분리시킬 수 있는 슬라이더를 가지는 슬라이드 파스너가 제공되어, 슬라이더의 안내 플랜지와 접하는 그 외측면을 제외하고 금속 피복층은 파스너 엘리먼트의 상부면에 형성된다.

양호하게는, 슬라이더의 안내 기둥과 접하는 파스너 엘리먼트의 연결 헤드의 외측면을 제외하고 합성 수지나 금속으로 만들어진 파스너 테이프에 부착되는 파스너 엘리먼트의 상면부에 금속 피복층이 형성된다.

양호하게는, 파스너 테이프에 부착되고 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 코일 형상으로 합성 수지 단일 필라멘트로 형성된다.

선택적으로, 파스너 테이프(10)에 부착되고 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 지그재그 형태로 합성 수지 단일 필라멘트를 만곡시킴으로써 형성된 지그재그 형상의 파스너 엘리먼트로 형성된다.

또한 선택적으로, 파스너 테이프에 부착되고 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 합성 수지를 사출 성형함으로써 형성된 단일 유닛 사출 성형 파스너 엘리먼트로 형성된다.

또한 선택적으로, 파스너 테이프에 부착되고 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 전단이나 다이캐스팅에 의해 형성된 단일 유닛 금속 파스너 엘리먼트로 형성된다.

양호하게는, 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 재봉 얀으로써 파스너 테이프의 측면 모서리에 재봉되어 금속 광택이 보장된다.

선택적으로, 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 직조 얀으로써 파스너 테이프의 측면 모서리 내부로 직조되어 금속 광택이 보장된다.

또한 선택적으로, 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트는 날 편조 얀으로서 파스너 테이프의 측면 모서리 내부로 편조되어 금속 광택이 보장된다.

양호하게는, 재봉 얀, 직조 얀, 및 파스너 테이프 위에 파스너 엘리먼트를 고정하는 금속 피복층을 포함하는 파스너 엘리먼트의 상부면에 위치된 날 편조 얀은 금속 피복층의 색과 유사하거나 투명한 얀으로 형성되어, 금속 피복층의 기능을 향상시킨다.

양호하게는, 슬라이더는 금속이나 합성 수지를 사용하는 사출 성형이나 다이캐스팅에 의해 형성되어, 금속 광택이 보장된다.

발명의 구성 및 작용

하기에서는 본 발명의 전술한 실시예의 슬라이드 파스너가 첨부된 도면을 참조하여 설명될 것이다.

도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 슬라이드 파스너에서, 슬라이드 파스너는 면(cotton)과 같은 천연 섬유나 폴리에스터나 나일론같은 합성 섬유로 편조 또는 직조된 한 쌍의 파스너 테이프(10, 10)의 대향 측면 모서리 부분을 따라 길이 방향으로 파스너 엘리먼트(1, 1)가 부착되는 한 쌍의 파스너 스트링거(23, 23)와, 파스너 엘리먼트(1, 1)를 따라 미끄러질 수 있으며 파스너 엘리먼트(1, 1)를 연결 분리시킬 수 있는 슬라이더(17)를 구비한다. 슬라이드 파스너용 파스너 엘리먼트(1)는 폴리아미드, 폴리에스터같은 합성 수지로 형성된다. 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1실시예의 파스너 엘리먼트(1)는 코일 형태로 합성 수지 단일 필라멘트를 권취함으로써 코일 형상 파스너 엘리먼트(1)를 형성한다. 상기의 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)는 연결헤드(6), 상부 레그 부분(7), 하부 레그 부분(8), 및 상부 레그 부분(7)과 하부 레그 부분(8)을 연결하는 반전된 부분(9)(inverted portion)을 포함한다. 금속 피복층(20)은 연결헤드(6)의 외측면, 반전된 부분(9)의 외측면, 및 하부 레그 부분(8)을 제외하고 상부 레그 부분(7)의 표면에 형성된다.

금속 피복층(20)은 얇은 필름의 형태로 알루미늄, 크롬, 니켈, 스테인레스, 금, 은, 구리, 동을 증착하거나, 진공 증착, 이온 도금, 스퍼터링, 화학 도금으로 금속 피복을 하여 형성된다. 양호하게는, 이러한 금속 피복층(20)은 0.001 내지 1 ㎛의 두께로 형성된다.

도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이, 코어 코드(11)는 금속 피복층(20)을 포함하는 코일 형상 파스너 엘리먼트(20) 내부로 삽입되고, 파스너 엘리먼트(2)는 파스너 스트링거(23)를 형성하기 위해 2개의 니들에 의해 3개의 얀을 사용하는 이중 링 재봉 시스템에 의해 재봉 얀(12)으로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리에 재봉된다. 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 슬라이더(17)는 좌우 파스너 스트링거(23)를 포획하도록 위치되고, 좌우 연결 헤드(6)는 슬라이더(17)를

미끄러지게 함으로써 슬라이더 파스너를 형성하도록 서로 연결된다.

금속으로 만들어진 슬라이더(17)는 다이 캐스팅으로 형성되거나 합성 수지로 만들어진 슬라이더는 사출 성형된다. 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 슬라이더(17)에서, 어깨(31)의 일면에 나란하게 위치된 상부 날개 판(33)과 하부 날개 판(34)은 안내 기둥(18)에 의해 연결되며, 파스너 엘리먼트(2)가 삽입되는 엘리먼트 안내 홈(36)은 각 판 사이에 제공된다. 하부 날개 판(34)을 향해 돌출된 긴 안내 플랜지(19)는 상부 날개 판(33)의 양쪽 측면 모서리에 형성된다. 상부 날개 판(33)을 향해 약간 돌출된 짧은 안내 플랜지가 실시예에서 도시된 하부 날개 판(34)의 양쪽 측면 모서리에 형성되더라도, 필요하다면 짧은 안내 플랜지는 생략될 수 있다. 그리고 지퍼 견인기 부착부(32)는 상부 날개 판(33)의 표면에 고정되며, 지퍼 견인기(35)는 자유롭게 스윙 운동을 하기 위해 지퍼 견인기 부착부에 부착된다. 전술한 슬라이더(17)의 안내 플랜지(19)는 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)에 적합한 형상을 구비하지만, 상부 및 하부 날개 판(33, 34)에 위치된 안내 플랜지는 지그재그 형태로 파스너 엘리먼트(3)나 하기에서 설명될 금속이나 합성 수지로 만들어진 단일 몸체 파스너 엘리먼트(4, 5)에서 동일한 길이로 다른 판을 향해 각각 돌출된다.

금속 피복층(20)은 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)의 상부 레그 부분(7)의 표면에 형성되지만 연결 헤드(6)의 외측 일면과 반전된 부분(9)의 외측 일면에 형성되지는 않는다. 그 이유는 분할 선의 작은 돌기는 다이 캐스팅이나 사출 성형된 슬라이더(17)의 안내 플랜지(19)의 내면에 존재하며, 슬라이더(17)가 미끄러질 때, 금속 피복층(20)이 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)의 표면에 형성되더라도, 안내 플랜지(19)의 돌기는 반전된 부분(9)으로부터 증착된 금속 피복층(20)을 긁어서, 금속 분말이 흩날리기 때문이다. 나아가, 금속 피복층(20)은 슬라이더(17)의 안내 기둥(18)과 접하는 연결 헤드(6)의 타측면으로부터 벗겨질 수 있어서, 금속 분말이 흩날릴 우려가 있다.

따라서, 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)의 표면에 금속 피복층(20)을 제공하고자 할 때, 금속 피복층(20)이 반전된 부분(9)의 외측 일면과, 미끄러질 때 슬라이더(17)가 접하는 연결 헤드(6)의 외측면에 형성되지 않는다면, 어떠한 금속 분말도 흩날리지 않는다. 따라서, 원하는 목적은 달성되어, 상기 파스너 엘리먼트는 양호한 성능을 가지는 제품에 적절하게 사용될 수 있다.

나아가, 슬라이드 파스너의 수려한 성능이 고려된다면, 색이 없고 투명하거나 금속 피복층(20)의 색과 유사한 색을 가지는 재봉 얀(12)으로써 파스너 테이프(10)에 코일 형상 파스너 엘리먼트(20)를 재봉함으로써 재봉 얀(12)은 금속 피복층(20)을 구비한 코일 형상 파스너 엘리먼트에 그다지 시선을 끌지 않는다.

도 6에 도시된 제2실시예의 파스너 스트링거(23)에 따르면, 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)는 코일 형태로 합성 수지 단일 필라멘트를 권취함으로써 형성된다. 상기 파스너 엘리먼트(2)에서, 금속 피복층(20)은 상부 레그 부분(7)의 표면에 형성되지만 연결 헤드(6)의 외측면, 반전된 부분(9)의 외측면, 및 하부 레그 부분(8)에 형성되지는 않는다. 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)는 코어 코드 없는 이중 링 재봉 시스템에 의해 파스너 테이프(10)에 재봉되며, 무색 투명하거나 흰색의 얀이 재봉 얀(12)로서 사용된다. 상기 파스너 스트링거(23)는 금속 피복층(20)의 박리나 긁힘 및 금속 분말의 흩날림 현상을 방지한다.

도 7에 도시된 본 발명의 제3실시예의 파스너 엘리먼트(1)는 지그재그 형태로 합성 수지 단일 필라멘트를 만곡시키거나 그 중앙에 대하여 뒤집음으로써 형성된 지그재그 형상의 파스너 엘리먼트(3)이다. 상기의 지그재그 형상 파스너 엘리먼트(3)는 연결 헤드(6), 상부 레그 부분(7)과 연결 헤드(6)에 연결된 하부 레그 부분(8), 및 서로 인접한 레그 부분(7, 8)을 연결하는 반전된 부분(9)을 포함한다. 그러면, 금속 피복층(20)은 연결 헤드(6)의 외측면, 싱부 레그 부분(7)과 하부 레그 부분(8)의 반전된 부분(9)의 외측면, 제1실시예와 같이 하부 레그 부분(8)의 반전된 부분(9)을 제외하고는 상부 레그 부분(7)의 표면에 형성된다.

도 8 및 도 9에 도시된 바와 같이, 지그재그 형상 파스너 엘리먼트(3)에서, 파스너 테이프(10)의 측면 모서리는 상부 레그 부분(7)과 하부 레그 부분(8)에 의해 샌드위치되며, 상부 및 하부 레그 부분(7, 8)은 서로 나란한 단일 니들에 의해 두 개의 얀을 사용하는 이중 링 재봉 시스템을 배열함으로써 재봉 얀(12)으로써 파스너 테이프(10)에 재봉되어 파스너 스트링거(23)를 형성한다. 무색 투명하고 금속 피복층(20)의 색깔과 유사한 재봉 얀(12)이 사용된다면, 금속 피복층(20)의 금속 광택은 아름답게 보일 것이다. 나아가, 루퍼 얀과 이중 링 재봉 시스템의 니들 얀을 역으로 배열하는 것도 가능하다.

지그재그 형상 파스너 엘리먼트(3)에서, 비록 안내 플랜지(19)가 상부 레그 부분(7)의 반전된 부분(9)의 외측면과 접하거나 슬라이더(17)가 미끄러질때 안내 기둥(18)이 연결 헤드(6)의 외측면과 접하더라도, 금속 피복층(20)은 반전된 부분의 외측면과 연결 헤드(6)의 외측면에 형성되지 않기 때문에 금속 피복층(20)은 박리되거나 안내 플랜지(19) 또는 안내 기둥(18)에 의해 긁히지 않는다. 반면에, 파스너 테이프(10)의 일측면에 지그재그 형상 파스너 엘리먼트(3)를 재봉하여 그 위에 위치시키는 것이 가능하다.

도 10에 도시된 본 발명의 제4실시예의 파스너 엘리먼트(1)에서, 단일체 사출 성형 파스너 엘리먼트(4)는 폴리아미드, 폴리에스터, 폴리아세탈, 폴리프로필렌, 폴리부틸렌 테프탈레이트와 같은 합성 수지를 사용하는 사출 성형 수단에 의해 파스너 테이프(10)의 일측면의 팽창된 부분에 형성된다. 사출 성형된 파스너 엘리먼트(4)는 연결 헤드(6), 상부 레그 부분(7) 및 하부 레그 부분(8)을 포함한다. 대응하는 사출 성형된 파스너 엘리먼트(4)의 연결 헤드(6)가 연결될 수 있는 오목한 부분이 연결 헤드(6a/6b) 및 상부/하부 레그 부분(7, 8) 사이에서 형성된다.

상기의 사출 성형된 파스너 엘리먼트(4)에서, 금속 피복층(20)은 제1실시예와 같이 상부 레그 부분(7)의 외측면과 연결 헤드(6)를 제외하고는 상부 레그 부분(7)과 연결 헤드(6)에 형성된다. 슬라이더(17)가 좌우 파스너 스트링거(23)를 포획하고 미끄러진다면, 사출 성형된 파스너 엘리먼트(4)의 상부 레그 부분(7)의 외측면은 슬라이더(17)의 안내 플랜지(19)와 접한다. 연결 헤드(6)의 외측면은 안내 기둥(18)과 접한다. 그러나, 금속 피복층(20)은 그 위치에 형성되기 때문에, 금속 분말이 흩날릴 염려는 없다.

도 11에 도시된 발명의 제5실시예의 파스너 엘리먼트(1)는 알루미늄 합금과 아연 합금과 같은 금속을 다이캐스팅하거나 전단하여 형성된다. 상기 금속 파스너 엘리먼트(5)는 파스너 스트링거(23)를 형성하기 위해 주름을 잡음으로써 파스너 테이프(10)의 일측 모서리의 팽창된 모서리 부분에 부착된다.

금속 파스너 엘리먼트(5)는 연결 헤드(6), 상부 레그 부분(7)과 하부 레그 부분(8)을 포함한다. 금속 피복층(20)은 연결 헤드(6)와 상부 레그 부분(7)의 외측면을 제외한 연결헤드(6)의 상부면과 상부 레그 부분(7)의 표면에 형성된다. 금속 파스너 엘리먼트(5)의 기초 금속은 알루미늄 합금과 아연 합금과 같은 상대적으로 저렴한 금속으로 형성되며, 금속 피복층(20)은 금 또는 은과 같은 귀금속으로 형성된다. 금속 파스너 엘리먼트(5)에서, 슬라이더(17)가 미끄러질 때, 어떤 금속 피복층(20)도 안내 플랜지(19)와 접하는 상부 레그 부분(7)의 외측면이나 안내 기둥(18)과 접하는 연결 헤드(6)의 외측면에 존재하지 않기 때문에, 슬라이더(17)가 미끄러진다고 금속 피복층(17)의 귀금속이 흩날릴 염려는 없다.

도 12에 도시된 발명의 제6실시예의 파스너 스트링거(23)에서, 파스너 엘리먼트(1)가 파스너 테이프(10)에 부착되어 고정될 때, 파스너 엘리먼트(1)는 직조 얀(13)으로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리 내부로 직조된다. 더욱 자세하게는, 코어 코드(11)는 도 1에 도시된 코일 형상 파스너 엘리먼트(2) 내에서 삽입되며, 이러한 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)는 더블 픽의 파스너 테이프(10)와 씨실 얀(15)을 직조하기 위한 날실 얀(14)으로써 파스너 테이프(10) 내부로 직조된다. 이 경우에, 무색 투명하거나 금속 피복층(20)의 색과 유사한 얀이 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)의 금속 피복층(20)의 상부면에 위치되도록 날실 얀(14)을 위해 사용된다면, 금속 피복층(20)의 금속 광택은 사라지지 않는다. 금속 피복층(20)은 슬라이더(17)의 미끄럼에 직접 영향을 주지 않기 때문에, 금속 분말이 흩날릴 염려는 없다.

도 13에 도시된 발명의 제7실시예의 파스너 스트링거(23)에서, 파스너 엘리먼트(1)가 파스너 테이프(10)에 부착 고정될 때, 파스너 엘리먼트(1)는 날실 편조 얀(16)으로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리 내부로 편조된다. 더욱 자세하게는, 도 1에 도시된 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)는 체인 편조 얀, 2개의 니들 스티치 얀, 트리코 얀과 같은 편조 얀(16)을 구비한 날실 편조 구조체를 가지는 파스너 테이프(10)의 측면 모서리 내부로 편조된다. 무색 투명하거나 금속 피복층(20)의 색과 유사한 얀이 코일 형상 파스너 엘리먼트(2)의 금속 피복층(20)의 상부면에 위치되는 날실 편조 얀(16)을 위해 사용된다면, 금속 피복층(20)의 금속 광택은 사라지지 않는다. 금속 피복층(20)은 슬라이더(17)의 미끄럼에 직접 영향을 미치지 않기 때문에, 금속 분말이 흩날릴 염려는 없다.

나아가, 무색 투명한 금속으로 파스너 엘리먼트(1)를 형성함으로써, 파스너 엘리먼트(1)의 외측면에 금속 피복층(20)이 없어서 주의를 끌지 않아서, 슬라이드 파스너의 외관은 향상된다.

발명의 효과

본 발명의 슬라이더 파스너는 전술한 구조체를 가지며, 하기의 효과를 수반한다.

본 발명에 따르면, 안내 플랜지(19)와 슬라이더(17)와 접하는 그 외측면 및 슬라이더(17)의 안내 기둥(18)과 접하는 연결 헤드(6)의 외측면을 제외하고는 금속 피복층(20)은 파스너 엘리먼트(1)의 상부 측면에 형성된다. 그 결과, 안내 플랜지(19)나 안내 기둥(18)에 존재하는 작은 돌기와 접함으로써 금속 피복층(20)이 긁히고 금속 분말이 흩날리는 그러한 현상은 방지된다. 따라서, 아름다운 금속 광택을 가지는 파스너 엘리먼트(1)는 장시간 사용될 수 있고, 저렴하고 우아한 슬라이드 파스너가 수요자의 요구에 부합되게 제공될 수 있다.

본 발명은 합성 수지나 단일 유닛 파스너 엘리먼트(5)로 만들어진 사출 성형 파스너 엘리먼트(4), 코일 형상 파스너 엘리먼트(2), 지그재그 형상 파스너 엘리먼트(3)와 같은 다양한 파스너 엘리먼트(1) 타입에 적용될 수 있다. 그 결과, 제1, 제2특징의 효과에 부가하여, 우아한 금속 광택을 가지는 다양한 파스너 엘리먼트(1)가 수요자의 요구에 만족되게 공급될 수 있는 효과가 발생한다.

나아가, 파스너 엘리먼트(1)는 재봉실(12)로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리에 재봉되거나, 직조 얀(13)으로서 직조되거나, 날실 편조 얀(16)으로써 편조된다. 그 결과, 아름다운 금속 광택을 가진 파스너 엘리먼트(1)는 다양한 형태의 슬라이드 파스너에 손쉽게 적용될 수 있어서, 수려한 슬라이드 파스너가 제조될 수 있다.

나아가, 재봉 얀(12), 직조 얀(13), 및 파스너 테이프(10) 위로 파스너 엘리먼트(1)를 고정하는 파스너 엘리먼트(1)의 상부에 위치된 날 편조 얀(16)은 무색 투명하고 금속 피복층(20)의 색과 유사한 색을 가지는 얀으로 형성된다. 그 결과, 얀은 시선을 많이 끌지 않아서, 파스너 엘리먼트(1)의 금속 피복층(20)의 기능을 해치지 않고 아름다운 금속 광택은 더욱 아름답게 된다.

나아가, 슬라이더(17)는 금속이나 합성 수지를 사용하는 사출 성형이나 다이캐스팅에 의해 형성된다. 그 결과, 일반적인 슬라이더가 사용되더라도, 파스너 엘리먼트(1)에 형성된 금속 피복층(20)이 손상될 염려는 없으며, 아름다운 금속 광택은 오래 유지된다. 따라서, 본 발명이 도출하는 효과는 괄목할 만하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

길이 방향으로 한 쌍의 파스너 테이프(10, 10)의 대향 모서리 부분을 따라 파스너 엘리먼트(1, 1)가 부착되는 한 쌍의 파스너 스트링거(23, 23)와, 파스너 엘리먼트(1, 1)를 따라 미끄러질 수 있고 파스너 엘리먼트(1, 1)를 연결 분리시킬 수 있는 슬라이더(17)를 가지는 슬라이드 파스너에 있어서, 슬라이더(17)의 안내 플랜지(19)와 접하는 그 외측면을 제외하고 금속 피복층(20)은 파스너 엘리먼트(1)의 상부면에 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

청구항 2.

제1항에 있어서, 슬라이더(17)의 안내 기둥(18)과 접하는 연결 헤드(6)의 외측면을 제외하고 금속 피복층(20)이 파스너 엘리먼트(1)의 상면부에 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너.

청구항 3.

제1항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)가 코일 형상으로 합성 수지 단일 필라멘트를 권취함으로써 형성된 코일 형상 파스너 엘리먼트로 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너.

청구항 4.

제1항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 지그재그 형상으로 합성 수지 단일 필라멘트를 만곡시킴으로써 형성되는 지그재그 형상 파스너 엘리먼트(3)로 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너.

청구항 5.

제1항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 합성 수지를 사출 성형함으로써 형성된 사출 성형 단일 유닛 파스너 엘리먼트(4)로 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너.

청구항 6.

제1항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 전단이나 다이캐스팅 금속에 의해 형성된 단일 유닛 금속 파스너 엘리먼트(5)로 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너용 파스너 엘리먼트를 포함하는 슬라이드 파스너.

청구항 7.

제3항 또는 제4항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 재봉 얀(12)으로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리에 재봉되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

청구항 8.

제3항 또는 제4항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 직조 얀(13)으로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리 내부로 직조되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

청구항 9.

제3항 또는 제4항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 날 편조 얀(16)으로써 파스너 테이프(10)의 측면 모서리 내부로 편조되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

청구항 10.

제1항에 있어서, 파스너 테이프(10) 위에 파스너 엘리먼트(1)를 고정하기 위한 파스너 엘리먼트(1)의 상부에 위치되는 날 편조 얀(16), 재봉 얀(12), 직조 얀(13)이 무색 투명하거나 금속 피복층(20)의 색과 유사한 색을 가지는 얀으로 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

청구항 11.

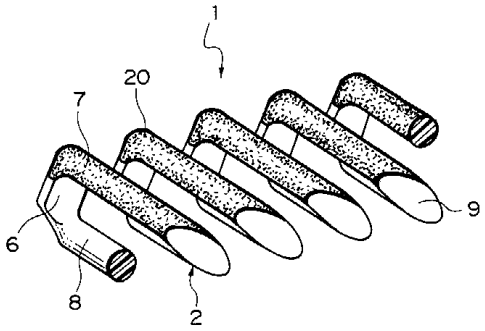
제1항에 있어서, 슬라이더(17)는 금속이나 합성 수지를 사용하는 사출 성형이나 다이캐스팅에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

청구항 12.

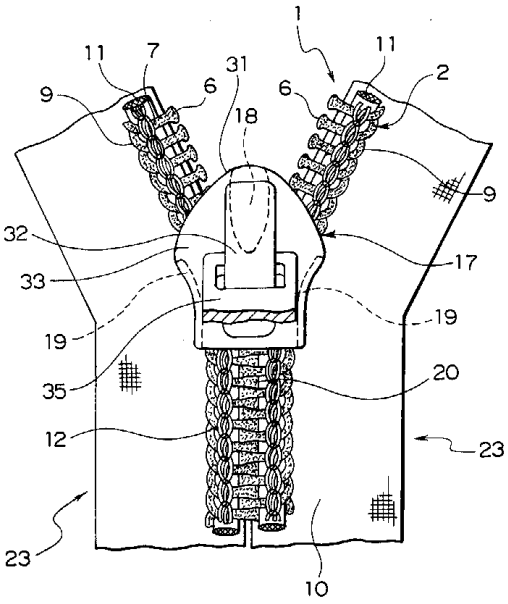
제1항에 있어서, 파스너 엘리먼트(1)는 무색 투명한 재료로 형성되는 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너.

도면

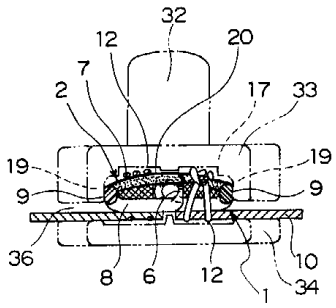
도면 1



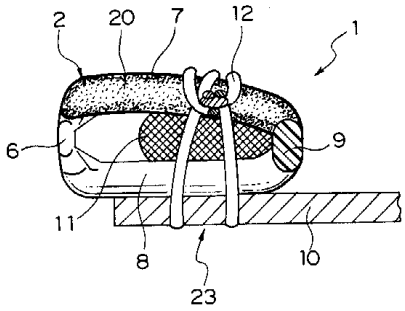
도면 2


1
11
7
31
11
2
9
6
6
18
9
32
17
33
19
19
35
20
12
23
23
10

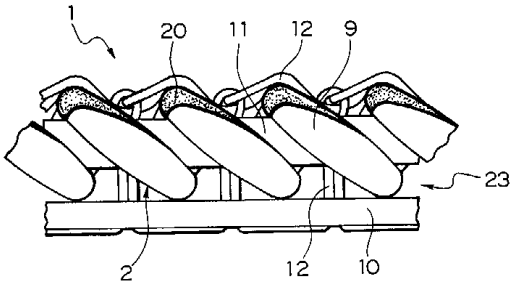
도면 3


32
12
20
7
2
17
33
19
19
9
9
36
8
6
12
1
10
34

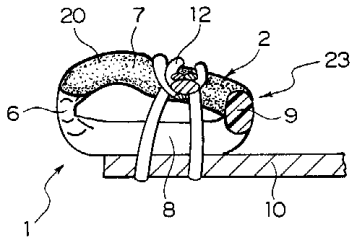
도면 4



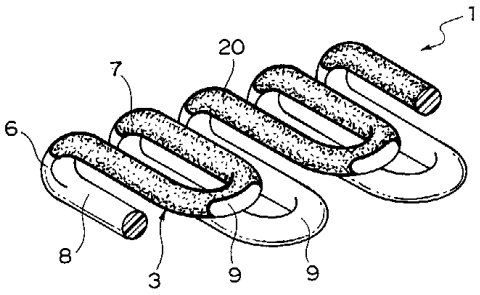
도면 5



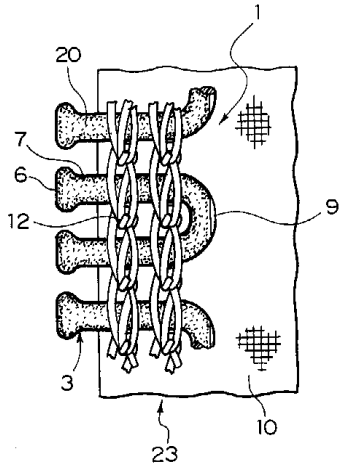
도면 6



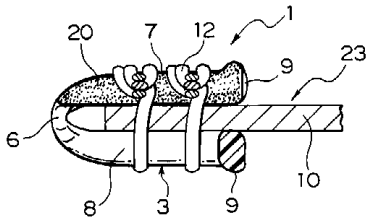
도면 7



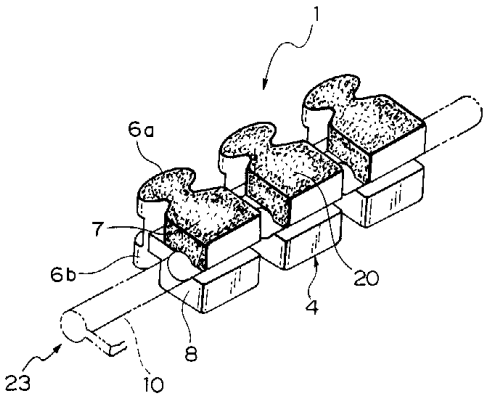
도면 8



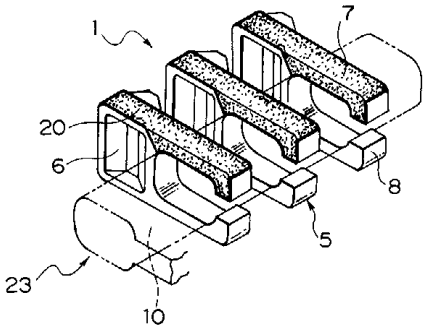
도면 9



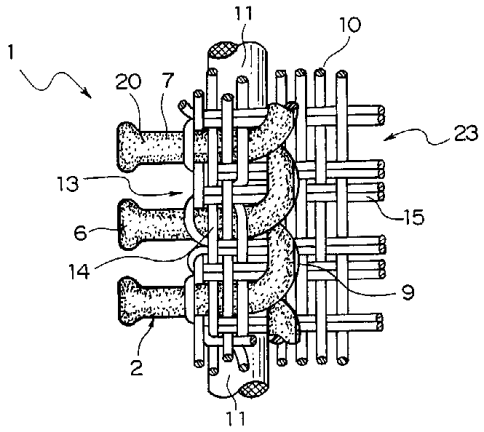
도면 10



도면 11



도면 12



도면 13

