

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶ A44B 19/16	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년10월28일 10-0524543 2005년10월21일
--------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------

(21) 출원번호	10-1999-7009801	(65) 공개번호	10-2001-0012102
(22) 출원일자	1999년10월22일	(43) 공개일자	2001년02월15일
번역문 제출일자	1999년10월22일		
(86) 국제출원번호	PCT/US1998/008216	(87) 국제공개번호	WO 1998/48655
국제출원일자	1998년04월24일	국제공개일자	1998년11월05일

(81) 지정국

 국내특허 : 오스트레일리아, 브라질, 캐나다, 중국, 일본, 대한민국, 멕시코, 뉴질랜드, 싱가포르, 인도네시아,

 EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스,

(30) 우선권주장 08/846,082 1997년04월25일 미국(US)

(73) 특허권자 에스 시이 존슨 홈 스토리즈 인코포레이티드
 미국 위스콘신주 라시인시 하우 스트리트 1525

(72) 발명자 포르차호세
 미국,미시간48640,미들랜드,원저코트3614

 데이스브라이언씨.
 미국,미시간48657,샌포드,이스트새기노로드368

 토니케네스에이.
 미국,미시간48642,미들랜드,스위트브라이어3712

 웰쉬주디알.
 미국,미시간48642,미들랜드,폭스포인트써클5007

(74) 대리인 강성배

심사관 : 홍재영

(54) 재밀폐 가능한 패스너 조립체

요약

재밀폐 가능한 패스너 조립체는 제 1 및 제 2 패스너 스트립(14,15)과 슬라이더(10)를 포함한다. 제 1 패스너 스트립은 내표면과 외표면을 가지면서, 내표면의 길이 방향을 따라 위치된 최상 및 최하 밀폐 부재(16a,16b)를 포함한다. 제 2 패스너 스트립은 내표면과 외표면을 가지면서, 내표면의 길이 방향을 따라 위치된 최상 및 최하 밀폐 부재(17a,17b)를 포함한다.

다. 제 2 패스너 스트립을 따라 있는 밀폐 부재들은 제 1 패스너 스트립을 따라 있는 밀폐 부재와 결합되어서, 제 1 및 제 2 패스너 스트립이 서로 결합하게 된다. 슬라이더는 상부(20)와 측벽(21,22)들을 갖는데, 측벽은 그들 사이로 패스너 스트립들을 수용하기 위해 상부의 반대측에 매달리고, 측벽은 상부로부터 최하 밀폐 부재의 아래 지점까지 하향 연장되어서, 패스너 스트립들의 최소한 한 부분이 측벽들 사이에서 지탱된다. 또한, 측벽들은 슬라이더의 분리 단부(10a)로부터 조임 단부(10b)까지 연장된다. 조임 수단은 조임 단부에 인접하게 위치한다. 또한, 슬라이더는 그의 분리 단부에서 제 1 및 제 2 측벽들 사이에 있는 상부에 매달린 분리 다리(23)를 포함한다. 분리 다리는 제 1 또는 제 2 패스너 스트립의 최소한 하나의 최상 밀폐 부재를 관통하지만, 최하 밀폐 부재는 관통하지 않는다.

명세서

기술분야

재밀폐 가능한 패스너 조립체는 열가소성 백을 밀봉하는데 사용된다. 이러한 패스너 조립체는 종종 플라스틱 지퍼와 슬라이더를 포함한다. 전형적으로, 플라스틱 지퍼는 밀폐를 형성하는 한 쌍의 상호 결합이 가능한 패스너 부재를 포함한다. 슬라이더가 패스너 스트립(fastner strip)을 따라 이동하면, 패스너가 개방 또는 폐쇄된다.

배경기술

플라스틱 지퍼에서 패스너 부재는 여러 가지 다양한 형태를 취할 수 있다. 예를 들어, 미국특허 제5,140,727호는 결합 리브와 그루브 부재를 개시하고 있고, 미국특허 제5,007,143호는 회전 작동 밀폐 부재를 개시하고 있고, 미국특허 제 4,747,702호는 결합 후크를 갖는 U자 형상의 밀폐 부재를 개시하고 있다.

일반적으로, 재밀폐 가능한 패스너를 개폐하기 위한 슬라이더는 "두 다리로 걸쳐 선"이란 표현인 스트래들(straddle) 형상이다. 종종, 슬라이더는 패스너 개방을 위해 밀폐 부재를 통해 패스너 스트립 사이로 삽입되는 분리기(separator)를 포함한다. 이러한 슬라이더는 미국특허 5,067,208호에 개시되어 있다. 다른 타입의 슬라이더에 있어서는, 분리기는 밀폐 부재를 관통하지 않고, 오히려 미국특허 제5,007,143호에 개시된 것과 같이, 밀폐 부재상에 위치한 특별 개조된 트랙상의 밀폐 부재위를 따라 슬라이딩한다. 분리기는 여러 가지 형상을 갖는다g한 예로, 미국특허 제3,173,184호는 V자 형상의 분리기를 개시하고 있고, 반면에 미국특허 제5,067,208호는 환상 단부를 갖는 끝이 가늘어지는 분리기를 개시하고 있다.

종래의 패스너 조립체의 단점은 패스너 조립체를 도입한 열가소성 백에서 종종 누설 현상이 발생된다는 것이다. 단순화된 형상의 슬라이더를 갖는 밀폐부를 통해 누설을 최소화시키는 것은 재밀폐 가능한 패스너 조립체에 대한 기술분야에서 큰 진전이 될 것이다.

발명의 상세한 설명

본 발명은 상기 문제들을 다룬다. 한 양태로, 본 발명은 제 1 및 제 2 패스너 스트립과 슬라이더를 포함하는 재밀폐 가능한 패스너 조립체를 제공한다. 제 1 패스너 스트립은 내표면과 외표면을 가지면서, 내표면의 길이 방향을 따라 위치한 하나 이상의 최상 및 최하 밀폐 부재를 포함한다. 제 2 패스너 스트립은 내표면과 외표면을 가지면서, 내표면의 길이 방향을 따라 위치한 하나 이상의 최상 및 최하 밀폐 부재를 포함한다. 제 2 패스너 스트립을 따라 있는 밀폐 부재들은 제 1 패스너 스트립을 따라 있는 밀폐 부재와 맞물려 결합되어, 제 1 및 제 2 패스너 스트립이 상호 결합하게 된다.

슬라이더는 스트래들링 관계(straddling relation)로 패스너 스트립들을 따라 개방 위치와 폐쇄 위치 사이에서 이동하도록 설계된다. 슬라이더는 상부와 측벽들을 갖는데, 측벽들은 그들 사이로 패스너 스트립들을 수용하기 위해 상부의 반대측에 매달리고, 측벽들은 상부로부터 최하 밀폐 부재의 아래 지점까지 하향 연장되어서, 패스너 스트립들의 최소한 한 부분이 측벽들 사이에서 지탱된다. 또한, 측벽들은 슬라이더의 분리 단부(separating end)로부터 조임 단부(pinching end)까지 연장된다. 조임 단부에 인접하게 위치하는 조임 수단은 슬라이더가 폐쇄 위치로 이동할 때, 제 1 및 제 2 패스너 스트립을 가압하여 상호 결합된 관계가 되도록 형성된다.

또한, 슬라이더는 그의 분리 단부에서 제 1 및 제 2 측벽들 사이에 있는 상부에 매달린 분리 다리(separating leg)를 포함한다. 분리 다리는 제 1 또는 제 2 패스너 스트립의 적어도 하나의 최상 밀폐 부재를 관통하지만, 최하 밀폐 부재는 관통하지 않는다.

도 1은 패스너 조립체를 갖는 열가소성 백의 평면도이다.

도 2는 패스너 조립체가 구비된 재밀폐 가능한 열가소성 백의 사시도이다.

도 3은 도 2의 3-3 선을 따라 취한 본 발명의 패스너 조립체의 개방 상태를 나타낸 단면도이다.

도 4는 도 2의 4-4 선을 따라 취한 본 발명의 패스너 조립체의 폐쇄 상태를 나타낸 단면도이다.

도 5는 개방 상태의 패스너 조립체의 다른 실시예를 나타낸 단면도이다.

도 6은 도 2에서 슬라이더의 저면도이다.

도 7은 도 6의 7-7 선을 따라 취한 단면도이다.

도 8 및 도 8A는 슬라이더의 다른 실시예를 나타낸 저면도 및 단면도이다.

실시예

삭제

산업상 이용 가능성

재밀폐 가능한 백들은 음식이나 소형 물품과 같은 여러 가지 물품을 저장하는데 유용하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

a) 내표면과 외표면을 갖고, 상기 내표면의 길이 방향을 따라 놓여진 하나 이상의 최상 및 최하 밀폐 부재를 갖는 제 1 패스너 스트립;

b) 내표면과 외표면을 갖고, 상기 내표면의 길이 방향을 따라 놓여진 하나 이상의 최상 및 최하 밀폐 부재를 갖는 제 2 패스너 스트립으로서, 상기 제 2 패스너 스트립에 따라 있는 대응하는 밀폐 부재가 제 1 패스너 스트립에 따라 있는 밀폐 부재와 상호 결합되어서, 상기 제 1 및 제 2 패스너 스트립이 상호 결합되는 제 2 패스너 스트립; 및

c) 스트래들링 관계로 상기 패스너 스트립들을 따라 개폐 위치 사이에서 이동하는 슬라이더로서, 상기 슬라이더는 상부와 측벽들을 갖고, 상기 측벽들은 패스너 스트립을 그들 사이로 수용하기 위해 상기 상부의 반대측에 매달리며, 또한 상기 측벽들은 상부로부터 최상 밀폐 부재의 아래 지점까지 하향 연장되어서, 상기 패스너 스트립들중 한 부분 이상이 상기 측벽들 사이에서 지지되고, 상기 측벽들은 슬라이더의 분리 단부로부터 조임 단부로 연장되고, 상기 슬라이더는 조임 단부에 인접하는 조임 수단을 포함하며, 상기 조임 수단은 슬라이더가 폐쇄 위치로 이동하면 제 1 및 제 2 패스너 스트립을 가압하여 상호 결합 관계가 되도록 형성되고, 상기 슬라이더는 그의 분리 단부 위치에서 제 1 및 제 2 측벽들 사이에 있는 상부에 매달린 분리 다리를 가지며, 상기 분리 다리는 제 1 또는 제 2 패스너 스트립의 최상 밀폐 부재들중 하나 이상을 관통하지만 최하 밀폐 부재는 관통하지 않는 슬라이더를 포함하는 재밀폐 가능한 패스너 조립체.

청구항 2.

청구항 2은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 1 항에 있어서, 상기 패스너 스트립들이 폐쇄 위치와 인접하게 융합되는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 3.

청구항 3은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 2 항에 있어서, 상기 융합된 패스너 스트립들이 말단 스톱퍼(end stop)를 형성하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 4.

청구항 4은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 2 항에 있어서, 상기 융합된 패스너 스트립들이 말단 스톱퍼를 형성하면서 최하 밀폐 부재를 함께 지지하여, 슬라이더가 폐쇄 위치에 있을 때, 상기 최하 밀폐 부재가 그의 전체 길이에 걸쳐 상호 결합 관계가 되는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 5.

청구항 5은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 4 항에 있어서, 상기 슬라이더를 패스너 스트립에 스트래들링 관계로 유지시키는 수단을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 6.

청구항 6은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 5 항에 있어서, 스트래들링 관계로 상기 슬라이더를 유지시키는 수단은 슬라이더의 측벽들에 매달린 견부와, 상기 패스너 스트립의 길이 방향을 따라 그의 외측 가장자리로부터 돌출하는 하나 이상의 용기부를 포함하여, 상기 견부가 하나 이상의 용기부의 표면을 파지하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 7.

청구항 7은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 6 항에 있어서, 상기 말단 스톱퍼는 패스너 스트립으로부터 수직 방향으로 상승되어 있고, 상기 용기부는 슬라이더가 폐쇄 위치에 있을 때 슬라이더의 분리 단부를 넘어선 지점까지 상기 말단 스톱퍼내로 연장하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 8.

청구항 8은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 7 항에 있어서, 상기 제 1 패스너 스트립은 그의 길이 방향을 따라 있는 최상 밀폐 부재상에 위치한 플랜지를 포함하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 9.

청구항 9은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 8 항에 있어서, 상기 밀폐 부재들은 클램프, 접착제, 용융 수단, 초음파 수단 또는 기계적 수단에 의해 융합되는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 10.

청구항 10은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 9 항에 있어서, 상기 조임 수단은 슬라이더의 조임 단부에 인접하는 측벽들의 내부상에 있는 리브, 상기 분리 단부에서의 공간보다 조임 단부에서의 공간이 더 좁도록 하는 각진 형상의 벽, 또는 이들의 결합을 포함하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

청구항 11.

청구항 11은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

제 10 항에 따른 패스너 조립체가 상부를 따라 위치한 열가소성 백.

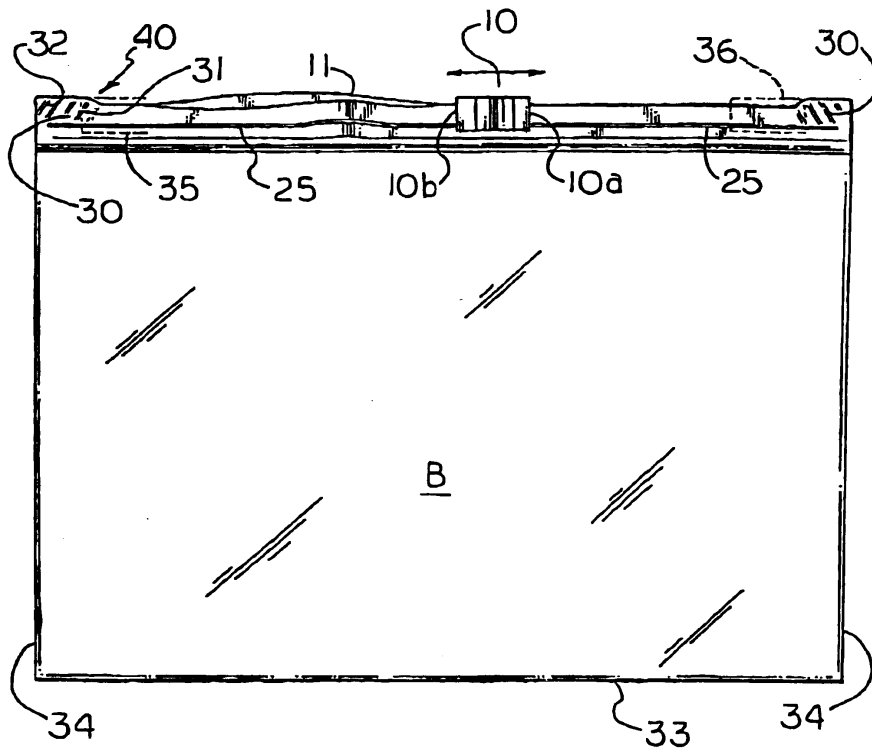
청구항 12.

청구항 12은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.

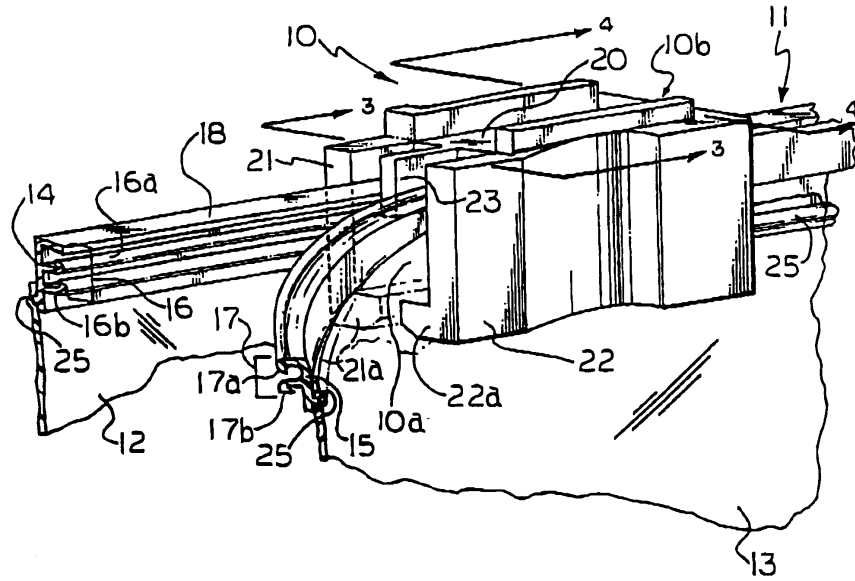
제 5 항에 있어서, 상기 슬라이더를 스트래들링 관계로 유지시키는 수단은 패스너 스트립들중 최소한 하나의 길이 방향을 따라 있는 최상 밀폐 부재상에 위치한 플랜지와, 상기 분리 다리로부터 돌출하며 상기 슬라이더가 이동하면 최상 밀폐 부재와 플랜지 사이로 슬라이딩하는 연장부를 포함하는 것을 특징으로 하는 패스너 조립체.

도면

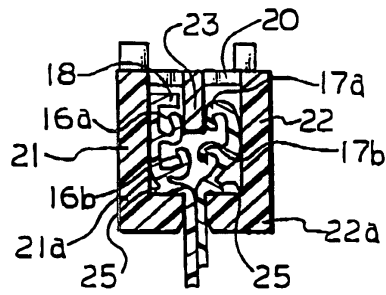
도면1



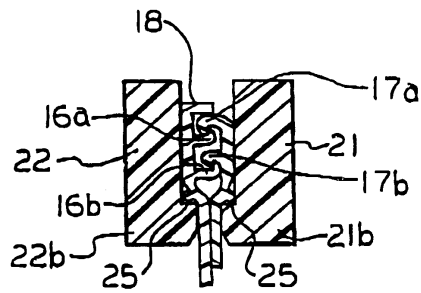
도면2



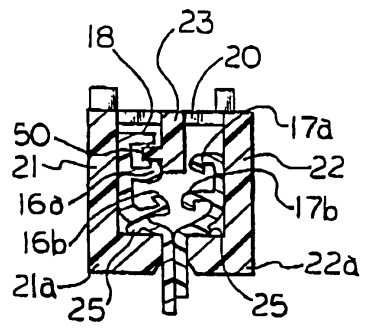
도면3



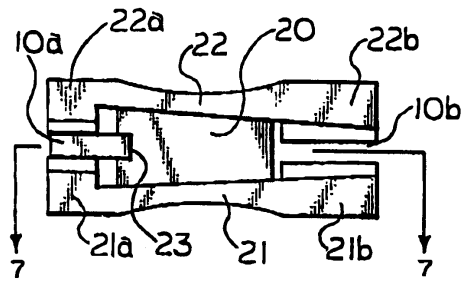
도면4



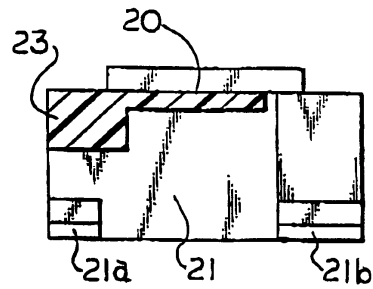
도면5



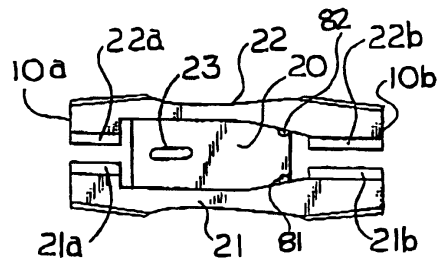
도면6



도면7



도면8



도면8a

