

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.³
A44B 19/34

(45) 공고일자 1984년 11월 15일
(11) 공고번호 특 1984-0002097

(21) 출원번호	특 1982-0004549	(65) 공개번호	특 1984-0001821
(22) 출원일자	1982년 10월 08일	(43) 공개일자	1984년 06월 07일
(30) 우선권주장	160135 1981년 10월 09일 일본(JP)		
(71) 출원인	요시다고오교오가부시키가이샤 일본국 도오교오도 지요다구 간다 이즈미죠오 1반지	요시다 다다오	

(72) 발명자
아카시 씨
일본국 도야마켄 쿠로베시 타테노 67-3

(74) 대리인
차윤근, 차순영

심사관 : 신영우 (책자공보 제1011호)

(54) 슬라이드 패스너 체인

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

슬라이드 패스너 체인

[도면의 간단한 설명]

제1도는 다수의 떨어져 있는 분리 지역들 중 하나를 나타내는 본 발명에 따른 슬라이드 패스너 체인의 부분 평면도.

제2도는 제1도의 선 II-II에 따른 확대 단면도.

제3도는 개조된 분리지역을 나타내는, 제2도와 유사한 단면도.

제4도는 제2예에 따른 슬라이드 패스너 체인의 평면도.

제5도는 제 3예를 나타내는, 제 1도와 유사한 평면도.

제6및 7도는 제5도의 각각 선 VI-VI 및 선 VII-VII에 따른 확대 단면도.

제8도는 제4예에 따른 슬라이드 패스너 체인의 평면도.

제9도는 제8도의 A부분을 나타내는 세부도.

제10도는 제9도의 선 X-X에 따른 확대 단면도.

제11도는 개조된 분리 지역을 나타내는, 제10도와 유사한 단면도.

제12도는 제5예를 나타내는, 제8도와 유사한 도면.

제13및 14도는 제12도의 각각 선 XIII-XIII 및 선 XIV-XIV에 따른 확대 단면도.

제15도는 제 6예에 따른 슬라이드 패스너 체인의 평면도.

제16및 17도는 제15도의 각각 선 XVI-XVI 및 선 XVII-XVII에 따른 확대 단면도.

제18도는 제7예에 따른 슬라이드 패스너 체인의 평면도.

제19도는 제18도의 선 XIX-XIX에 따른 확대 단면도.

제20도는 제 1도의 분리지역의 개조예를 나타내는 단면도.

제21및 22도는 제8도의 분리지역의 개조예들을 나타내는 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 : 슬라이드 패스너 체인 | 2 : 패스너 스트링어 |
| 3 : 결합 엘레멘트 | 4 : 스트링어 테이트 |
| 5 : 재봉선 | 6 : 결합엘레멘트없는 부분 |
| 7 : 분리지역 | 8 : 요홈부 |
| 8a, 8b : 요홈부의 벽 | 9 : 놋치 |
| 11 : 불연속 요홈부 | 15 : 스트립 |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 슬라이드 패스너의 제조에 관한 것으로, 더 구체적으로는, 연속적인 길이의 슬라이드 패스너스트링어에 관한 것이다.

슬라이드 패스너의 제조에 있어서, 슬라이드 패스너 체인을 가위 또는 편치와 같은 특수한 절단 기구에 의해 적당한 길이의 슬라이드 패스너로 절단하는 것이 일반적이다. 본 발명은 절단기구를 사용하지 않고 오직 손으로 슬라이드 패스너를 분리, 즉 절단할 수 있는 개량된 슬라이드 패스너 체인을 제공한다.

본 발명이 따른 슬라이드 패스너 체인은, 1쌍의 연속적인 패스너 스트링어를 따라 소정의 간격으로 떨어져 있고 그 패스너 스트링어를 횡으로 가로질러 연장하여 있는 다수의 분리 지역들을 가지고 있다.

각 분리지역은 소정의 분리지역에서 스트링어의 열가소성 합성 물질을 용융시킴에 의해 적어도 부분적으로 얇게되거나 또는 흙을 이루어 형성되어 있다.

따라서, 본 발명의 목적은, 절단기구를 사용하지 않고 어려움없이 손으로 찢어 소정 길이의 슬라이드 패스너로 분리, 즉 절단될 수 있는 슬라이드 패스너 체인을 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은, 손으로 찢는데 충분히 얇으나, 패스너 체인이 운송중 분리 지역에서 우연히 찢어지는 것을 방지하는데 충분히 두꺼운 다수의 열어져 있는 분리 지역들을 가진 슬라이드 패스너 체인을 제공하는데 있다.

본 발명의 많은 다른 잇점, 특징 및 목적들은, 본 발명의 원리를 구체화하는 여러가지 예들이 도시된 첨부 도면과 관련하여 기술된 그들 바람직한 실시예들의 하기 설명으로부터 명백하게 될 것이다.

제1도에 도시된 바와 같이, 슬라이드 패스너 체인 1(이하, "패스너 체인"이라 약칭함)은, 1쌍의 스트링어 테이프 4,4들에 그들의 내측 종방향 연부를 따라 부착된 1쌍의 결합 엘레멘트열 3,3을 가지는 연속적인 길이의 1쌍의 패스너 스트링어 2,2를 포함한다.

각 테이프 4는 합성 섬유사, 또는 천연 섬유와 합성 섬유의 혼방사로 조직 또는 편조된 제작물 또는 편직물이다. 각 열의 결합 엘레멘트 3은 열가소성 합성 수지로 만들어진 코일형 또는 지그재그형의 필라멘트 형태이며, 재봉사 5에 의해 테이프 4에 부착되어 있다. 패스너 체인 1은 테이프의 내측 종방향 연부들을 따라 소정 거리로 떨어져 있는 다수의 결합 엘레멘트 없는 부분들 6(그 부분들중 하나만이 도시됨)을 가지고 있다.

또한 패스너 체인 1은 다수의 분리 지역 7(그 지역들중 하나만이 도시됨)을 가지고 있고, 그 분리지역을 따라 패스너 체인 1이 각개 슬라이드 패스너로 분리, 즉 인열된다. 그 분리 지역 7은 패스너 체인 1을 따라 소정 간격으로 떨어져 있고, 각 분리지역 7은 결합 엘레멘트 없는 부분 6에서 패스너 체인 1을 가로질러 횡으로 연장하여 있다. 각 분리지역 7은 1쌍의 종방향으로 정립된 직선 요홈부 8,8로 이루어져 있고, 각 요홈부는 각개 패스너 스트링어 2의 일 표면에 배치되고 패스너 스트링어 2를 가로질러 횡으로 연장하여 있다. 그 요홈부 8,8은 사다리꼴 단면(제 2도)을 가지며, 그러한 요홈부들 각각은 그의 전체 길이에 걸쳐 균일한 두께를 가지고 있다.

요홈부 8,8은 가열된 날(edge) 또는 로울러(도시안됨)에 의해, 또는 공기 구조의 초고주파 용융 장치(도시안됨)에 의해 소정의 분리지역 7에서 패스너 체인 1을 압착함에 의해 형성될 수 있다. 그리하여 그 소정의 분리지역 7의 열가소성 합성 섬유(테이프 4,4에 함유된)가 용융되어 요홈부 8,8의 벽 8a,8b를 형성한다. 이런 용융의 결과로, 재봉사 5,5가 그 요홈부 8,8에서 절단된다. 각 요홈부 8의 저벽 8a는 테이프 4의 일반적인 두께보다 상당히 얇으나, 운송 중 슬라이드 패스너 체인 1이 그러한 요홈부에서 부주의하여 인열되거나 절단되는 것을 방지하는데 충분한 두께를 갖는다.

그렇게 하여 제공된 분리지역 7을 갖는 패스너 체인 1은 절단기구를 사용하지 않고 어려움없이 손으로 찢어 각개 슬라이드 패스너로 절단될 수 있다.

각 요홈부 8의 저벽 8a는 분리, 즉 절단을 보조하도록, 요홈부 8의 모서리들을 따라 연장하는 1쌍의 놋치(notch) 9,9(제 3 도)를 가질 수 있다.

제 4 도는 제2예에 따른 개조된 슬라이드 패스너 체인 10을 나타낸다. 그 패스너 체인 10은 제 1도의 패스너 체인 1과 유사하나, 각 분리지역 7의 요홈부 8,8이 지그재그로 연장하여 있다는 것만이 다르다.

제5도는 제3예에 따른 개조된 슬라이드 패스너 체인 20을 나타내며, 그 패스너 체인 20은 제 1 도의 패스너 체인 1과 유사하나, 각 요홈부 8,8이 그 요홈부를 따라 교대로 두께가 다르게된 다수의 긴 부분 및 짧은부분 8a' 및 8a''로 이루어져 있다는 점만이 다르다. 긴부분 8a'는 제6및 7도에 도시된 바와 같이 짧은 부분 8a''의 두께 보다 작은 두께를 갖는다.

제8도는 제4예에 따른 개조된 슬라이드 패스너 체인 30을 나타내며, 그 패스너 체인 30은, 각 분리

지역 70이 파스너 체인 30의 일 표면에 횡으로 가로질러 배치된 3열의 불연속적인 요홈부 11, 11, 11로 이루어진 점에서만 제1, 4 및 5도의 것들과 다르다. 각 열의 요홈부 11은 인접 열의 요홈부에 측방으로 정렬되어 있고 그 인접열의 요홈부의 각 단부를 지나 연장하여 부분적으로 중첩하여 있다. 그리하여, 테이프 4의 경사 4a가 적어도 하나의 요홈부 11에 의해 차단되어 파스너 체인 30이 어려움 없이 분리지역 7을 따라 분리, 즉 인열될 수 있다.

인접열들 사이의 요홈부 11, 11은 테이프 4의 일반적인 두께와 동일한 두께를 가진다(제10도). 또 다른게는, 그러한 일련의 요홈부들이 테이프 4의 두께 보다 작고 요홈부 11a의 두께보다 큰 두께를 가질수도 있고(제11도), 그리하여 분리지역 7에서 파스너체인 30의 분리를 용이하게 한다.

제12도는 제5예에 따른 슬라이드 파스너 체인 40을 나타내며, 그 파스너 체인 40은, 분리 지역 70이 파스너 체인 40의 일표면에 횡으로 가로 질러 배치된 2열의 불연속적인 요홈부 13, 13으로 이루어진 점만이 제8도의 파스너 체인 30과 다르다. 각 열의 요홈부 13은 각기 다른 두께의 다수의 길고 짧은 요홈부 13', 13"가 교대로 배치되어 이루어져 있고, 일 열의 긴 요홈부 13'는 따른 열의 긴 요홈부와 측방으로 일치되어 있고 그 다른 열의 긴 요홈부의 각 단부를 지나 연장하여 부분적으로 중첩되어 있다. 각 짧은 요홈부 13'의 저벽 13'a는 제13 및 14도에 도시된 바와 같이 각 긴 요홈부 13'의 저벽 13'a보다 두껍다.

제15도는 제6예에 따른 슬라이드 파스너 체인 50을 나타내며, 그 파스너 체인 50은, 결합 엘레멘트 없는 부분들이 존재하지 않고 각 직선의 요홈부 14가 테이프 4와 결합 엘레멘트 열 3을 가로질러 횡으로 연장하여 있는 점에서 제1도의 파스너 체인 1과 다르다. 그 요홈부 14는 가열 날 또는 로울러(도시안됨)에 의해 또는 초고주파 용융 장치(도시안됨)에 의해 소정의 분리지역 7에서 파스너 체인 50을 압착함에 의해 형성될수 있고, 그리하여, 소정의 분리지역 7의 결합 엘레멘트 3의 열 가소성 합성 수지가 녹아서, 제16 및 17도에 도시된 바와 같이 요홈부 14의 벽 14a, 14b를 형성한다.

제18도는 제7예에 따른 슬라이드 파스너 체인 60을 나타낸다. 그 파스너 체인 60은 다수의 열 가소성 합성수지 스트립 15(그 스트립들중 하나만 도시됨)가 결합 엘레멘트 없는 부분 6(제8도)에 부착된 것이 제8도의 파스너 체인 30과 다르다. 그 스트립 15는 재봉사 5, 5가 결합 엘레멘트 없는 부분 6에서 마모되는 것을 방지하도록 작용하다. 3열의 불연속적인 요홈부 11, 11, 110이 그 스트립 15에 의해 차단되어 있고, 그 스트립 15의 일련의 연속적인 요홈부 16가 3열의 불연속적인 요홈부 11들 중 한 열과 종방향으로 일치되어 있다. 그리하여, 그 요홈부 11, 테이프 4, 4의 용융된 열가소성 합성섬유들에 의해 형성되고, 요홈부 16은 스트립 15의 용융된 열가소성 합성 수지에 의해 형성된다.

제20도는, 또 다른 쌍의 종방향 요홈부 18, 180이 각 스트링어 2, 2의 타측 표면에 배치되고 스트링어 2, 2의 일 표면의 요홈부 8, 8과 일치되어 있는, 제1도의 분리지역 7의 개조예를 나타낸다.

제21 및 22도는 또 다른 2열의 불연속적인 요홈부 21, 210이 스트링어 2, 2의 타측 표면에 그 스트링어의 일표면상의 3열의 요홈부 11, 11, 11에 대해 엇갈리게 배치된, 제8도의 분리지역 7의 또 다른 개조예들을 나타낸다.

전술한 실시예들중 어느 한 예에서, 테이프의 경사가 요홈부들중 적어도 하나에 의해 차단되어 파스너 체인이 어려움없이 손으로 분리지역 7을 따라 분리, 즉 인열될 수 있다.

약간의 경사들이 차단되지 않거나 완전히 녹지 않고 자류하는 경우, 용이하고 적절한 분리가 달성될 수 없다. 또한, 그러한 완전히 녹지 않은 경사를 때문에, 분리, 즉 인열된 테이프 단부들이 주하게 될 수 있다.

각종 실시예들이 설명되었으나 본 발명의 청구범위 내에서 많은 미세한 개조가 당업자에 의해 제기될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

한쌍의 결합 엘레멘트열(3, 3)이 내측 종방향 연부들을 따라 부착된 한쌍의 연속적인 스트링어 테이프(4, 4)를 포함하는 연속적인 길이의 한쌍의 파스너 스트링어(2, 2)로 이루어진 슬라이드 파스너 체인에 있어서, 상기 한쌍의 파스너 스트링어(2, 2)가 다수의 분리지역(7)을 가지고 있어, 그 분리지역을 따라 슬라이드파스너 체인이 소정 길이의 슬라이드 파스너로 인열되도록 되어 있고, 상기 분리지역(7)이 상기 한쌍의 파스너 스트링어(2, 2)를 따라 소정 간격으로 떨어져 있고, 그 파스너 스트링어(2, 2)를 가로 질러 횡으로 연장하며, 테이프(4, 4)의 나머지 부분보다 적어도 부분적으로 얇게 된 것을 특징으로 하는 슬라이드 파스너체인.

청구항 2

제1항에 있어서, 각 분리지역(7)이 각 파스너 스트링어(2)의 일 표면에 그 각개 파스너 스트링어(2)를 횡으로 가로 질러 배치된 한쌍의 종방향으로 정렬된 요홈부(8, 8)를 포함하며, 그 요홈부(8)의 벽(8a, 8b)이 용융된 열가소성 합성 물질을 포함하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 3

제2항에 있어서, 그러한 각 요홈부(8)가 그의 전체 길이에 걸쳐 균일한 두께를 가지는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 4

제2항에 있어서, 그러한 각 요홈부(8)가 그 요홈부(8)를 따라 교대로 배치되고 다른 두께를 갖는 다수의 길고 짧은 부분(8a', 8a'')으로 이루어져 있고, 상기 긴 부분(8a')이 짧은 부분(8a'')의 두께보다

작은두께를 가지는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 5

제2항에 있어서, 상기 각 요홈부(8)가 직선으로 연장하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 6

제2항이 있어서, 상기 각 요홈부(8)가 지그재그로 연장하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 7

제3항에 있어서, 상기 각 요홈부(8)가 그 요홈부의 한쌍의 모서리를 따라 연장하는 한 쌍의 놋치(notch)(9,9)를 가지는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 각 분리지역(7)이 상기 한쌍의 파스너 스트링어(2,2)의 일 표면에 그 스트링어를 횡으로 가로질러 배치된 적어도 2열의 불연속적인 요홈부(11,13)로 이루어져 있고, 상기 요홈부(11,13',13")의 벽(11a,13a',13a")이 용융된 열가소성 합성 물질을 포함하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 9

제8항에 있어서, 일열의 상기 요홈부(11)가 다른 열(11)의 요홈부들과 측방으로 정렬되어 있고 그 다른 열의 각 요홈부의 단부들을 지나 연장하여 그에 떨어져 부분적으로 중첩하여 있는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 10

제8항에 있어서, 각 열의 요홈부(13)가 다른 두께의 다수의 교대적인 길고 짧은 요홈부(13',13")로 이루어져 있고, 일열이 상기 긴 요홈부(13')가 다른 열의 긴 요홈부와 측방으로 정렬되어 있고 그 다른 열의 긴 요홈부의 단부들을 지나 연장하여 그에 떨어져 부분적으로 중첩하여 있는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 11

제8항에 있어서, 상기 2열의 요홈부들(11,11)사이의 파스너 스트링어(2)의 부분들이 상기 요홈부(11a)의 두께보다 크고 테이프(4)의 일반적인 두께보다 작은 두께를 가지는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 12

제2항에 있어서, 상기 각 분리지역(7)이 하나의 파스너 스트링어(2)의 타측 표면에 그 파스너 스트링어의 일표면의 요홈부와 일치되도록 배치된 또 다른 쌍의 종방향으로 정렬된 요홈부(8,8)를 포함하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 13

제8항에 있어서, 상기 각 분리지역(7)이 파스너 스트링어의 타측 표면에 그 파스너 스트링어의 일표면의 요홈부(11)에 대해 엇갈리게 배치된 또 다른 적어도 일열의 불연속적인 요홈부(21)를 포함하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 14

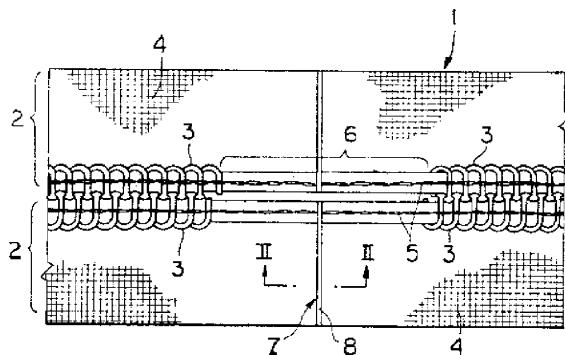
제1항에 있어서, 상기 각 파스너 스트링어(2)가 내측 종방향의 테이프 연부를 따라 소정 간격으로 배치된 다수의 결합 엘레멘트없는 부분(6)을 가지며, 상기 각 요홈부가 각 결합 엘레멘트 없는 부분(6)을 가로질러 횡으로 연장하는 상기 슬라이드 파스너 체인.

청구항 15

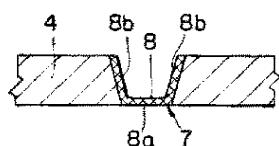
제8항에 있어서, 다수의 떨어져 있는 열가소성 합성 수지스트립(15)이 상기 한쌍의 파스너 스트링의(2,2)의 일 표면에 부착되고, 각 분리지역(7)의 상기 2열의 불연속적인 요홈부들(11)중 일열이 상기 각 스트립(15)을 가로질러 횡으로 연장하는 상기 슬라이드 파스너 체인

도면

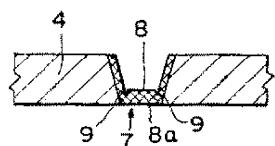
도면1



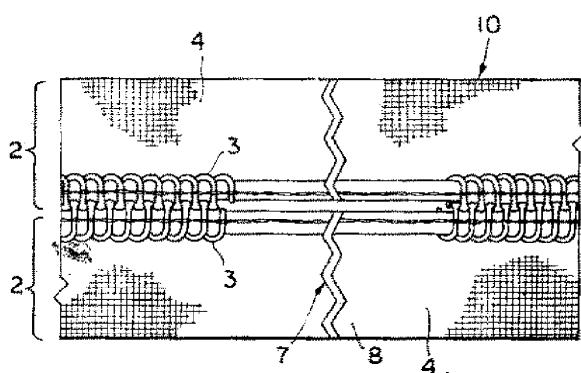
도면2



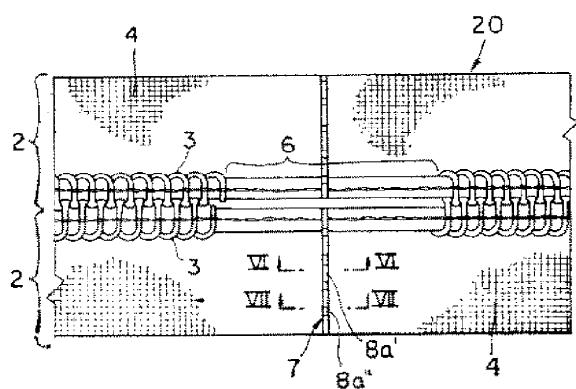
도면3



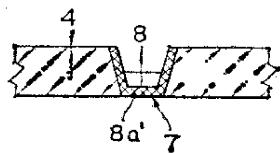
도면4



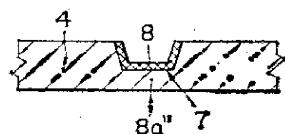
도면5



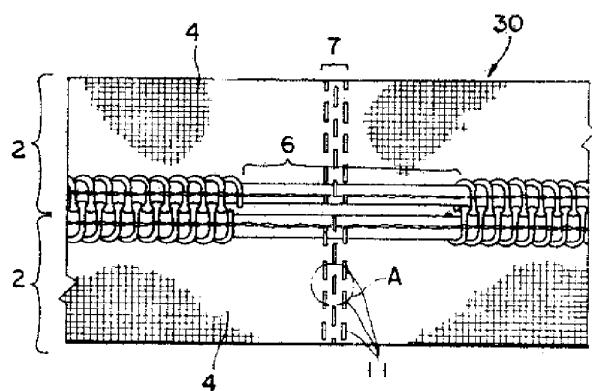
도면6



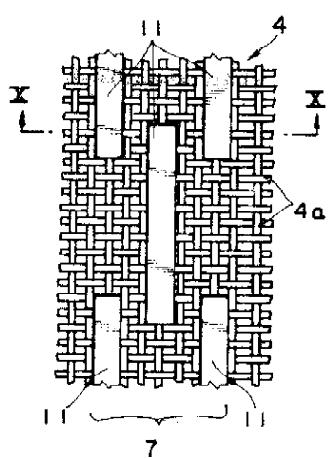
도면7



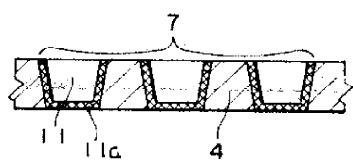
도면8



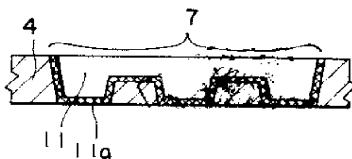
도면9



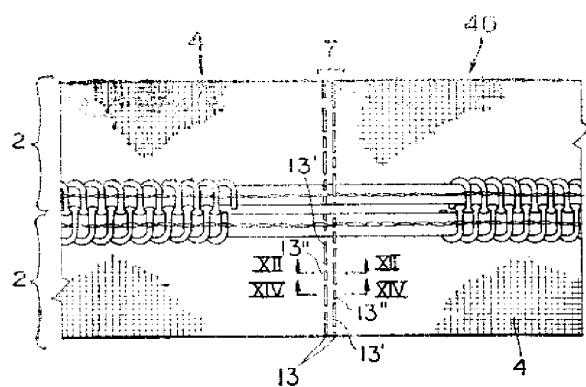
도면10



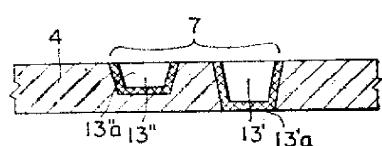
도면11



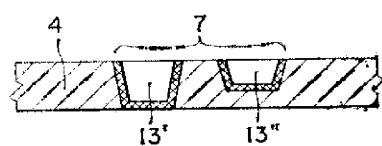
도면12



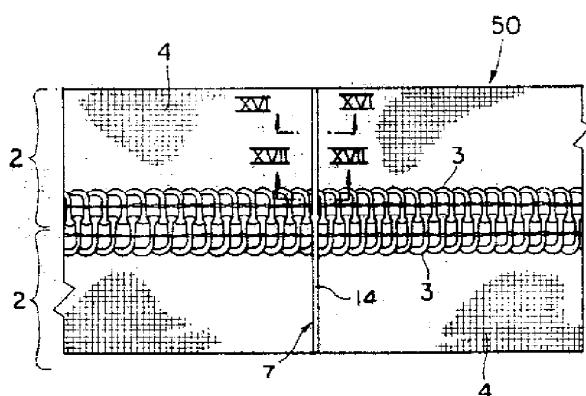
도면13



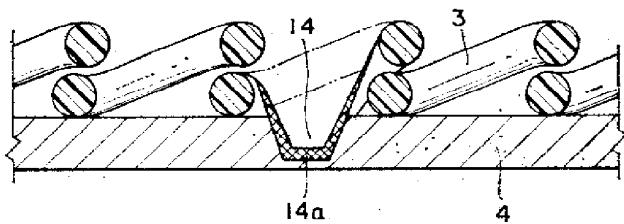
도면14



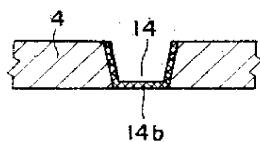
도면15



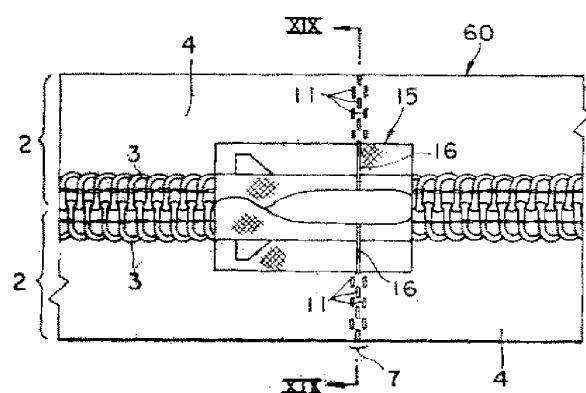
도면16



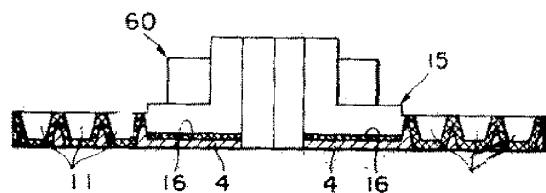
도면17



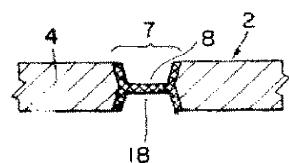
도면18



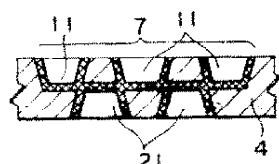
도면19



도면20



도면21



도면22

