(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
A44B 19/00

(11) 공개번호 특1999-0044938
(43) 공개일자 1999년06월25일

(21) 출원번호 10-1998-0046760
(22) 출원일자 1998년11월02일
(30) 우선권주장 8/962,744 1997년11월03일 미국(US)
(71) 출원인 내셔날 몰딩 코오포레이션 앤셔 조셉
미국 뉴욕주 11735 파밍데일 두본 코트 5
(72) 발명자 앤셔 죠셉
미국 뉴욕주 11791 머튼타운 미드레인 로드 1928
(74) 대리인 나영환, 이상섭

심사청구 : 없음

(54) 지퍼 견인구의 코드 파스너

요약

지퍼 코드를 선택적으로 고정시키기 위한 본 발명에 따른 파스너는 내부에 U자형 채널이 있는 기부와 해제 위치로부터 잠금 위치로 선택적으로 이동 가능한 이동 가능한 잠금 암을 포함한다. 잠금 암은 U자형 채널내에 배치된 지퍼 코드를 고정하기 위한 고정 돌출부를 구비하며, 지퍼 코드를 기부로부터 당기면 잠금 암이 잠긴 위치로 힘을 받거나 편향될 수 있는 크기를 갖는다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따라 구성된 제1 또는 해제 위치에 있는 잠금 암과 기부를 도시하며,

도 2는 잠금 암이 제2 또는 잠금 위치에 배치된 도 1의 장치를 도시하고,

도 3은 도 1에 도시된 장치의 측면도이며,

도 4는 도 3의 선 4-4를 따라 취한 횡단면의 단면도이고,

도 5는 잠금 암이 제1 또는 해제 위치에 있는 도 3의 선 5-5를 따라 취한 횡단면의 단면도이며,

도 5A는 가요성 치형 부재를 이용하는 본 발명의 변형예를 도시하고,

도 6은 잠금 암이 제2 또는 잠금 위치로 이동된 도 5에 도시된 장치를 도시하며,

도 7은 본 발명에 따라 적용된 잠금 수단의 변형예를 도시하고,

도 7A는 본 발명에 따라 적용된 잠금 수단의 변형예를 도시한다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

1: 파스너

2: 기부

3: 기부 벽

4, 5: 측벽

6: U자형 채널

7: 지퍼 코드(와이어)

8: 잠금 암

9, 12, 13: 돌출부

10: 해제 위치

11: 잠긴 위치

14, 15: 오목부

16, 17: 상호 잠금 돌출부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 개략적으로는 코드, 로프 또는 다른 길다랗고 가요성이 있는 용품을 선택적으로 고정시키기 위한 장치에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 지퍼 견인 구(zipper pull)를 선택적으로 고정 및 부착시키기 위한 장치에 관한 것이다.

여러 종류의 클램프가 당업계에 공지되어 있다. 예컨대, 미국 특허 제4,368,999호에는 케이블 또는 와이어와 같은 가요성 요소의 단부를 연결시키기 위한 커플링이 개시되어 있다. 단부 부분은 두 개의 개별 부분으로 형성된다. 제1 부분은 가요성 요소를 수용하는 케이지이며, 이 케이지의 외측에서 수직으로 돌출하는 하나 이상의 연장된 가요성 스트립을 측면에 포함한다. 제2 부분은 슬라이더로서, 케이지 위로 활주되어 스트립을 안쪽으로 압박하여 스트립의 일부가 가요성 요소에 끼워진다.

미국 특허 제5,283,930호에는 두 부분으로 이루어지며, 이것은 걸쇠 본체를 형성하여 접힌 코드를 그 사이에 구속할 수 있는 두 개의 부분을 포함하는 접힌 코드용의 걸쇠가 개시되어 있다. 두 부분은 코드용의 굴곡 경로를 형성하는 파지(把持)용 치형부를 포함한다.

미국 특허 제4,688,377호에는 리셉터클(receptacle)과 걸쇠를 포함하는 이체형의 버클형 파스너가 개시되어 있다. 이 걸쇠는 기부와, 이 기부로부터 돌출하는 상당히 단단한 스템과, 이 스템으로부터 연장하는 한쌍의 탄성 암 및 이 암에 위치하는 잠금 수단을 포함한다. 이 리셉터클은 한쌍의 탄성 암을 수납하는 공동을 형성하는 본체를 구비하며, 상기 한쌍의 탄성 암은 공동 내부에서 본체에 의해 결합된다. 또한, 이 파스너는 잠금 수단을 해제하여 리셉터클과 걸쇠를 분리시키는 해제 수단을 포함한다.

미국 특허 제5,469,583호에는, 기부 유닛과 이 기부 유닛상에 회전 가능하게 장착된 암이 있는, 두 개 이상의 띠를 일시적으로 체결시키기 위한 버클 장치가 개시되어 있다. 이 암은 위에 융기부가 있는 띠 맞물림 부분을 구비하고 있으며, 잠긴 위치로부터 개방 위치로 이동 가능하며, 잠긴 위치에서 맞물림 부분과 기부 유닛 사이에 서로 맞물려 있는 두 개 이상의 띠에 힘을 가한다. 이 암은 개방 위치로 이동 가능하며, 맞물림 부분은 띠가 서로에 대해 그리고 장치에 대해 자유 이동하도록 띠로부터 멀어지게 회전된다.

미국 Des. 제355,147호에는 지퍼 견인구가 개시되어 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이러한 종래 고정 장치의 한가지 결점은 그 장치들이 복잡해서 제작비가 고가일 수 있다는 점이다.

이들 종래 고정 장치의 또 하나의 결점은 코드나 로프를 고정 장치에 삽입 및 제거하는 것이 어렵거나 시간이 소요될 수 있다는 점이다.

종래 장치의 또 다른 결점은 코드나 로프를 고정하는 부분은 코드나 로프가 하우징으로부터 멀어지는 방향으로 당겨지는데 응답하여 개방되거나 헐거워질 수 있다는 점이다.

따라서, 본 발명의 제1 목적은 간단하고 제작비가 저렴한, 로프나 코드를 지퍼에 용이하고도 신속하게 고정시키기 위한 장치를 제공하는 것이다.

본 발명의 제2 목적은 로프나 코드에 가해지는 당김이나 잡아끌기와 같은 견인력 또는 다른 장력에 응답하여 잠금부를 잠금 위치로 압박하는, 로프나 코드를 지퍼에 고정시키기 위한 장치를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 한 특성에 따르면, 지퍼 코드를 선택적으로 고정시키기 위한 장치로서, 기부 벽과, 기부 벽으로부터 돌출된 제1 측벽 및 기부 벽으로부터 돌출된 제2 측벽이 있으며, 벽들은 U자형 채널을 형성하는 기부와; 기부에 회전 가능하게 장착되며, 잠금 암 맞물림 돌출부가 마련되어 있고, 기부 벽과 잠금 암 맞물림 돌출부 사이에 제1 간극을 제공하는 제1 해제 위치로부터 회전 가능하게 이동할 수 있으며, 기부 벽과 잠금 암 맞물림 돌출부 사이에 제2 간극을 제공하는 제2 잠금 위치로 회전 가능한 잠금 암과; 잠금 암을 제1 위치로부터 제2 위치로 선택적으로 이동시키는 수단; 그리고 잠금 암을 제2 위치에 잠그는 잠금 수단을 구비하며; 제1 간극은 지퍼 코드를 U자형 채널에 도입하고 이 채널로부터 빼내기에 충분하고, 제2 간극은 제1 간극보다 작고 또 잠금 암이 제2 위치에 있을 때 잠금 암 맞물림 돌출부가 지퍼 코드를 U자형 채널내에 고정시키기에 충분한 세기로 지퍼 코드에 부딪힐 수 있는 치수를 가지며, 잠금 암 맞물림 돌출부는 지퍼 코드를 기부로부터 멀어지는 방향으로 당길 때 잠금 암이 제2 위치를 향해 가압될 수 있는 치수를 갖고 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 장치가 제공된다.

다른 특성에 따르면, 지퍼 코드를 선택적으로 고정시키기 위한 장치로서; 기부 벽과, 기부벽으로부터 돌출된 제1 측벽 및 기부 벽으로부터 돌출된 제2 측벽이 있으며, 벽들은 U자형 채널을 형성하는 기부와; 기부에 회전 가능하게 장착되고, 가요성 치형 부재가 마련되어 있으며, 기부 벽과 가요성 치형 부재 사이에 제1 간극을 제공하는 제1 해제 위치로부터 회전 가능하게 이동 할 수 있고, 기부 벽과 가용성 치형 부재 사이에 제2 간극을 제공하는 제2 잠금 위치로 회전 가능한 잠금 암과; 잠금 암을 제1 위치로부터 제2 위치로 선택적으로 이동시키는 수단; 그리고 잠금 암을 제2 위치에 잠그는 잠금 수단을 구비하며; 제1 간극

은 지퍼 코드를 유형 채널에 도입하고 이 채널로부터 빼내기에 충분하고, 제2 간극은 제1 간극보다 작고 또 잠금 암이 제2 위치에 있을 때 가요성 치형 부재가 지퍼 코드를 U자형 채널내에 고정시키기에 충분한 세기로 지퍼 코드에 부딪힐 수 있는 치수를 가지며, 가요성 치형 부재는 잠금 암이 제2 위치에 배치되어 있을 때 여러 직경의 코드들을 수용하고 고정시키도록 치수가 주어지고 적용되어 있고, 가요성 치형 부재는 지퍼 코드를 기부로부터 멀어지는 방향으로 당길 때 잠금 암이 제2 위치를 향해 가압될 수 있는 치수를 갖고 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 장치가 제공된다.

도 1은 본 발명에 따라 구성된 지퍼 코드 파스너(1; fastener)를 도시하며, 이 파스너(1)의 기부(2)에는 기부 벽(3), 이 기부 벽(3)으로부터 돌출된 제1 측벽(4) 및 기부 벽(3)으로부터 돌출된 제2 측벽(5)이 있으며, 이 벽들은 U자형 채널(6)을 형성하고 있다. U자형 채널(6)은 지퍼 코드(7)와 같은 길다란 가요성 물품을 수용하도록 치수가 주어졌다(도 2, 5 및 6에 도시됨).

잠금 암(8)은 기부(2)에 회전 가능하게 장착되어 있으며 잠금 암 맞물림 돌출부(9)가 마련되어 있다. 잠금 암(8)은 도 5에 도시된 해제 위치, 즉 제1 위치(10)로부터 도 6에 도시된 잠긴 위치, 즉 제2 위치(11)로 회전 가능하게 이동할 수 있다. 수단은 잠금 암(8)을 제1 위치(10)로부터 제2 위치(11)로 선택적으로 회전 가능하게 이동시키기 위한 수단이 마련되어 있다. 도 4에 도시된 양호한 실시예에 있어서, 잠금 암(8)을 제1 위치(10)로부터 제2 위치(11)로 이동시키는 이동 수단은 측벽(4, 5)내에 배치된 유사한 형상의 상응하는 한쌍의 오목부 또는 틈새부(14, 15)와의 밀접한 끼워맞춤 맞물림(close fitting engagement)을 위한 잠금 암(8)으로부터 연장된 한쌍의 원통형 돌출부(12, 13)를 구비한다. 돌출부(12, 13)의 외측 단부는 도 4에 도시된 것처럼 캠식 이동할 수 있어서 돌출부(12, 13)와 오목부(14, 15)의 '스냅식 끼워맞춤' 맞물림을 용이하게 해주며, 따라서 조립을 용이하게 해준다.

잠금 암(8)이 제1 위치에 배치되면, 기부 벽(3)과 잠금 암 맞물림 돌출부(9) 사이에 제1 간극(C1)이 마련된다. 이 제1 간극(C1)은 지퍼 코드(7) 또는 다른 길다란 가요성 용품을 U자형 채널(6)에 도입하거나 빼낼 수 있을 만큼 충분하다. 잠금 암(8)이 제2 또는 잠금 위치(11)로 회전되어 이동되면, 기부 벽(3)과 잠금 암 맞물림 돌출부(9) 사이에 제2 간극(C2)이 마련된다. 로킹 암 맞물림 돌출부(9)가 지퍼 코드, 로프 또는 와이어(7)를 기부(2)의 U자형 채널(6)내에 고정하기에 충분한 양으로 U자형 채널(6)내에 배치된 지퍼 코드, 로프 또는 와이어(7)에 부딪히게 해주는 제2 간극(C2)는 제1 간극(C1)보다 작다. 잠금 암 맞물림 돌출부(9)는 로프, 지퍼 코드 또는 와이어(7)를 기부(2)로부터 멀어지는 방향으로 끌거나 당기면 잠금 암 맞물림 돌출부(9)에 가해진 압력에 의해 잠금 암(8)이 제2 위치(11)로 힘을 받게 되도록 치수가 주어지고 배치되어 있다. 따라서, 코드 또는 와이어(7)를 더 세게 당기면, 코드 또는 와이어(7)는 기부(2)의 U자형 채널(6)내에 더 단단히 고정된다.

도 5A에 도시된 별도 실시예에 있어서, 잠금 암(8)에는 직경이 다른 코드를 수용하기 위해 충분한 가요성을 가지며, 잠금 암이 제2 위치에 있을 때 직경이 다른 코드를 채널(6)내에 고정시키기에 충분한 강도를 갖는 가요성 치형 부재(101)가 마련되어 있다. 가요성 치형 부재(101)에는 톱니부(100)가 마련될 수 있다.

양호한 실시예에 있어서, 파스너(1)에는 잠금 암을 제2 위치(11)로 선택적으로 잠그기 위한 잠금 수단이 마련되어 있다. 이 목적에 적합한 것으로 당업자에게 공지된 여러 가지 잠금 수단을 활용할 수 있지만, 양호한 실시예에 있어서 암형 부재와 수형 부재의 상호 잠금(male and female interlock)을 이용한다. 도 5 및 6에 도시된 양호한 실시예에 있어서, 잠금 암(8)에는 기부 벽(3)으로부터 돌출된 제2 상호 잠금 돌출부(17)와 선택적으로 맞물리고 해제되도록 치수가 주어지고 적용된 제1 상호 잠금 돌출부(16)가 마련되어 있다. 특히 양호한 실시예에 있어서, 잠금 암(8)에는 잠금 암(8)을 파지함으로써 제2 위치(11)로부터 제1 위치(10)로의 잠금 암(8)의 선택적인 이동을 용이하게 해주기 위한 핑거네일 탭부(18; fingernail tab)가 마련되어 있다.

도 7에 도시된 잠금 수단의 또 다른 양호한 실시예에 있어서, 잠금 수단은 잠금 암으로부터 연장된 하나 이상의 상호 잠금 돌출부(102)를 구비한다. 기부에는 잠금 암이 제2 위치(11)에 배치되면 상호 잠금 돌출부(102)를 수용하고 상호 잠기도록 치수가 주어지고 적용된 하나 이상의 상응하는 상호 잠금 돌출부를 수납하는 수용 틈새부(103)가 마련되어 있다. 하나 이상의 상응하는 수용 틈새부(103)는 도 7에 도시된 것처럼 제1 및 제2 기부 측벽(4, 5)중 하나의 또는 모든 측벽내에 배치되어 있다. 또는, 하나 이상의 상응하는 수용 틈새부(103)는 도 7A에 도시된 것처럼 기부 벽(13)내에 배치될 수 있다.

비록 본 발명을 전술한 양호한 실시예에 관해 구체적이고도 상세하게 기재하였지만, 치수나 형태 등의 변경을 포함하는 본 발명의 여러 가지 별도 실시예, 종래 요소의 대체 및 다른 응용은 첨부된 특허청구에 개시된 본 발명의 더 넓은 사상 및 범위로부터 벗어나지 않는 것은 당업자에게 명백할 것이다. 따라서, 본 명세서는 한정적인 의미보다는 예시적인 것으로 간주해야 한다.

발명의 효과

본 발명에 따른 파스너는 구조가 간단하고 제작비가 저렴하며, 로프나 코드를 지퍼에 신속하고도 용이하게 고정시킬 수 있고, 코드나 로프를 당길 때 쉽게 개방되거나 헐거워지지 않는다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

지퍼 코드를 선택적으로 고정시키기 위한 장치로서,

a) 기부 벽과, 상기 기부 벽으로부터 돌출된 제1 측벽 및 상기 기부 벽으로부터 돌출된 제2 측벽이 있으며, 상기 벽들은 U자형 채널을 형성하는 기부와;

b) 상기 기부에 회전 가능하게 장착되며, 잠금 암 맞물림 돌출부가 마련되어 있고, 상기 기부 벽과 상기 잠금 암 맞물림 돌출부 사이에 제1 간극을 제공하는 제1 해제 위치로부터 회전 가능하게 이동할 수 있으

며, 상기 기부 벽과 상기 잠금 암 맞물림 돌출부 사이에 제2 간극을 제공하는 제2 잠금 위치로 회전 가능한 잠금 암과;

c) 상기 잠금 암을 상기 제1 위치로부터 상기 제2 위치로 선택적으로 이동시키는 수단; 그리고

d) 상기 잠금 암을 상기 제2 위치에 잠그는 잠금 수단을 구비하며;

상기 제1 간극은 상기 지퍼 코드를 상기 U자형 채널에 도입하고 이 채널로부터 빼내기에 충분하고, 상기 제2 간극은 상기 제1 간극보다 작고 또 상기 잠금 암이 상기 제2 위치에 있을 때 상기 잠금 암 맞물림 돌출부가 상기 지퍼 코드를 상기 U자형 채널내에 고정시키기에 충분한 세기로 상기 지퍼 코드에 부딪힐 수 있는 치수를 가지며, 상기 잠금 암 맞물림 돌출부는 상기 지퍼 코드를 상기 기부로부터 멀어지는 방향으로 당길 때 상기 잠금 암이 제2 위치를 향해 가압될 수 있는 치수를 갖고 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 이동 수단은 상기 측벽내에 배치된 상응하는 틈새부와 선택적으로 맞물릴 수 있는 치수를 갖는 상기 잠금 암으로부터 연장된 복수의 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 잠금 수단은 상기 기부 벽으로부터 연장된 상응하는 상호 잠금 돌출부와 선택적으로 맞물려 상호 잠금될 수 있는 치수를 갖는 상기 잠금 암으로부터 연장된 상호 잠금 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 잠금 수단은 상기 잠금 암으로부터 돌출된 하나 이상의 상호 잠금 돌출부와 상기 기부내에 배치된 하나 이상의 상호 잠금 수용 틈새부를 구비하며, 상기 상호 잠금 돌출부와 상기 상호 잠금 수용 틈새부는 상기 잠금 암이 상기 제2 위치에 배치되면 상호 잠금될 수 있는 치수를 갖는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 하나 이상의 상호 잠금 수용 틈새부는 상기 기부의 상기 제1 및 제2 측벽중 하나 이상의 벽내에 배치되는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 6

제4항에 있어서, 상기 하나 이상의 상호 잠금 수용 틈새부는 상기 기부의 상기 기부 벽내에 배치되는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 7

지퍼 코드를 선택적으로 고정시키기 위한 장치로서,

a) 기부 벽과, 상기 기부벽으로부터 돌출된 제1 측벽 및 상기 기부 벽으로부터 돌출된 제2 측벽이 있으며, 상기 벽들은 U자형 채널을 형성하는 기부와;

b) 상기 기부에 회전 가능하게 장착되고, 가요성 치형 부재가 마련되어 있으며, 상기 기부 벽과 상기 가요성 치형 부재 사이에 제1 간극을 제공하는 제1 해제 위치로부터 회전 가능하게 이동 할 수 있고, 상기 기부 벽과 상기 가용성 치형 부재 사이에 제2 간극을 제공하는 제2 잠금 위치로 회전 가능한 잠금 암과;

c) 상기 잠금 암을 상기 제1 위치로부터 상기 제2 위치로 선택적으로 이동시키는 수단; 그리고

d) 상기 잠금 암을 상기 제2 위치에 잠그는 잠금 수단을 구비하며;

상기 제1 간극은 상기 지퍼 코드를 상기 유형 채널에 도입하고 이 채널로부터 빼내기에 충분하고, 상기 제2 간극은 상기 제1 간극보다 작고 또 상기 잠금 암이 상기 제2 위치에 있을 때 상기 가요성 치형 부재가 상기 지퍼 코드를 상기 U자형 채널내에 고정시키기에 충분한 세기로 상기 지퍼 코드에 부딪힐 수 있는 치수를 가지며, 상기 가요성 치형 부재는 상기 잠금 암이 상기 제2 위치에 배치되어 있을 때 여러 직경의 코드들을 수용하고 고정시키도록 치수가 주어지고 적용되어 있고, 상기 가요성 치형 부재는 상기 지퍼 코드를 상기 기부로부터 멀어지는 방향으로 당길 때 상기 잠금 암이 제2 위치를 향해 가압될 수 있는 치수를 갖고 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 이동 수단은 상기 기부내에 배치된 상응하는 틈새부와 선택적으로 맞물릴 수 있는 치수를 갖는 상기 잠금 암으로부터 연장된 복수의 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 9

제7항에 있어서, 상기 잠금 수단은 상기 기부 벽으로부터 연장된 상응하는 상호 잠금 돌출부와 선택적으로 맞물려 상호 잠금될 수 있는 치수를 갖는 상기 잠금 암으로부터 연장된 상호 잠금 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 10

제7항에 있어서, 상기 잠금 수단은 상기 잠금 암으로부터 돌출된 하나 이상의 상호 잠금 돌출부와 상기 기부내에 배치된 하나 이상의 상호 잠금 수용 틈새부를 구비하며, 상기 상호 잠금 돌출부와 상기 상호 잠

금 수용 틈새부는 상기 잠금 암이 상기 제2 위치에 배치되어 상호 고정될 수 있는 치수를 갖는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 11

제7항에 있어서, 상기 하나 이상의 상호 잠금 수용 틈새부는 상기 기부의 상기 제1 및 제2 측벽중 하나 이상의 벽내에 배치되는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 12

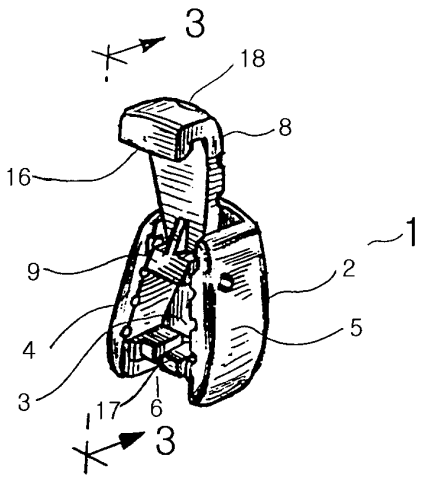
제7항에 있어서, 상기 하나 이상의 상호 잠금 수용 틈새부는 상기 기부의 상기 기부 벽내에 배치되는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 13

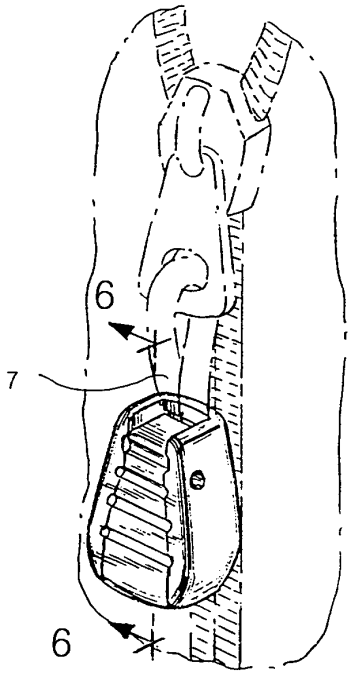
제7항에 있어서, 상기 가요성 치형 부재는 톱니부를 구비하는 것을 특징으로 하는 장치.

도면

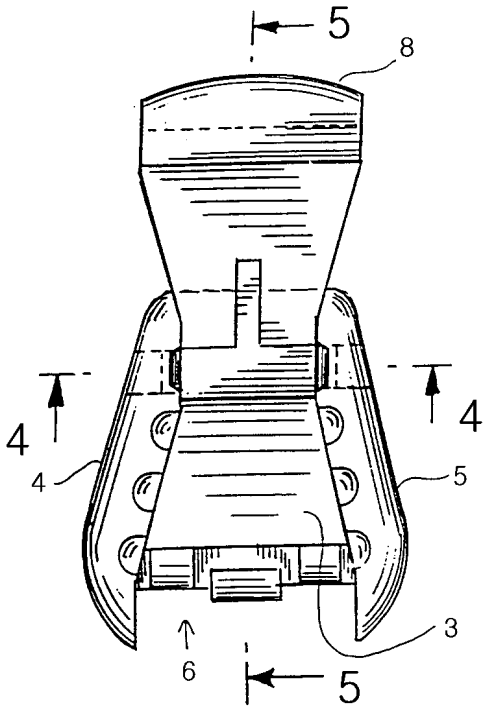
도면1



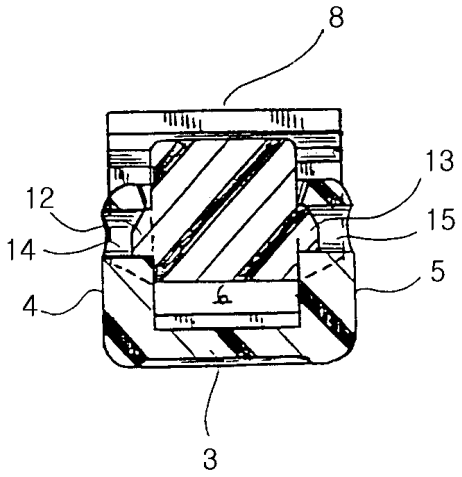
도면2



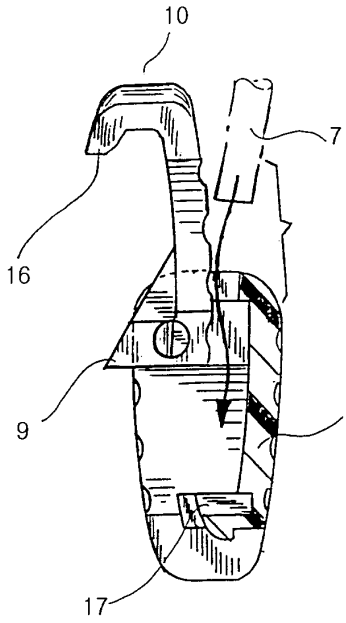
도면3



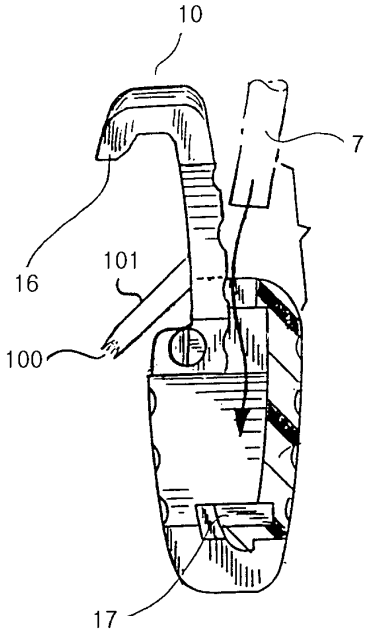
도면4



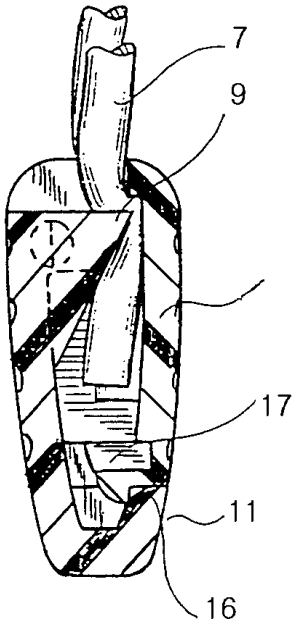
도면5



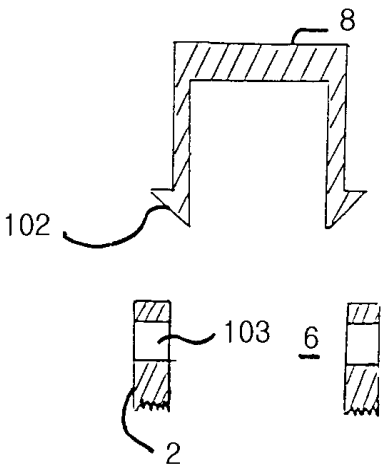
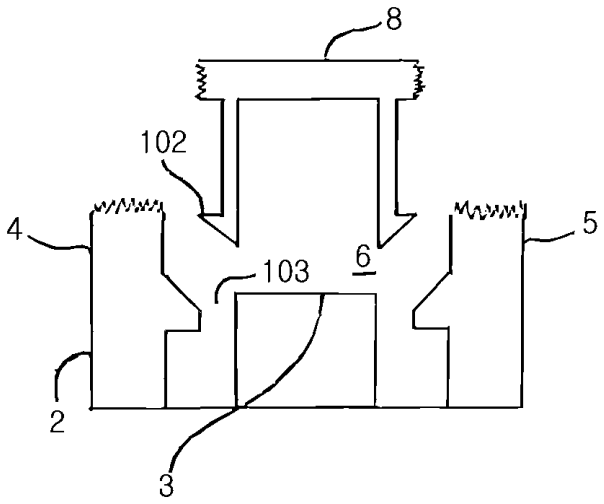
도면5a



도면6



도면7



도면7a