(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[6]
A44B 11/25

(45) 공고일자 1995년04월27일
(11) 공고번호 실1995-0003345

(21) 출원번호 실1992-0025856
(22) 출원일자 1992년12월19일
(65) 공개번호 실1993-0012854
(43) 공개일자 1993년07월26일

(30) 우선권주장 U 111277 1991년12월20일 일본(JP)

(72) 고안자 후다키 츠토무
일본국 도야마켄 쿠로베시 키타노 87
(74) 대리인 차윤근, 차순영

심사관 : 박화규 (책자공보 제2101호)

(54) 버클 조립체

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

버클 조립체

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안에 따른 버클 조립체의 비결합된 상태를 나타내는 사시도.

제2도는 제1도의 버클 조립체의 결합된 상태를 나타내는 평면도.

제3도는 제2도의 선III-III을 따라 취해진 단면도.

제4도는 제3도의 선IV-IV을 따라 취해진 단면도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 버클 조립체	11 : 삽입 부재
12 : 버클 본체	15 : 기부
16 : 결합 다리부	18 : 안내 홈
19 : 플랜지 부분	20 : 잠금 돌기
21 : 결합 홈	22 : 안내 부재
22a,30′ : 굽은 면	24,25 : 상하부 판
26 : 안내 공간	27 : 삽입구
30 : 안내 융기부	33 : 지지 봉

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 의복, 가방, 헬멧, 스포츠 용구 및 그 유사품에 고정된 밸브 또는 혁대들의 느슨한 단부들을 해제 가능하게 결합시키는데 이용하는 버클 조립체에 관한 것이다.

서로 해제가능하게 결합될 수 있는 웅형 부재와 자형 부재를 포함하는 두가지 부품으로 된 구조를 가진 수많은 버클들 또는 체결 장치들이 알려져 있다. 예컨대, 일본 실용신안공보 제62-44649호에서는 측면 구멍들을 가진 비교적 편평한 원통형 몸체의 형태로 되어있는 자형 부재 및 각각 자형 부재내의 상응하는 측면 구멍들에 해제가능하게 결합될 수 있는 바깥쪽으로 돌출된 손가락 누름 부분들을 포함하는 한쌍

의 측면으로 떨어져 있는 탄력적인 결합부재들을 가진 웅형 부재를 포함하는 성형된 플라스틱 버클 구조가 개시된다.

상기한 버클과 어느정도 유사한 다른 버클 장치가 일본 실용신안공보 제56-53690에 개시되는데, 그 버클 장치는 옴푹한 측면 구멍들을 가진 편평한 수용 몸체, 즉 자형 부재와, 그 수용 몸체내의 측면 구멍들에 해제 가능하게 결합하도록 각각의 선단부들에 후크형 돌출부들이 제공된 한쌍의 측면으로 떨어져 있는 결합 다리부들을 가진 삽입 몸체, 즉 웅형 부재로 구성된다.

전술한 종래의 버클 장치들 모두는, 웅형 및 자형 부재 사이의 상호 결합 영역이 버클 몸체 양쪽의 바깥쪽 측면들을 따라 배치됨으로써 웅형부재와 자형 부재가 버클의 일 측면에서 서로 분리되어지면, 두 부재들이 상호 결합된 채로있는 버클의 타 측면에서 회전토크 또는 비트는 힘이 발생하게 되는 공통적인 설계 개념을 이용했다. 이러한 회전 토크 또는 비트는 힘은 버클의 중앙에서 멀게 배치된 상호결합 영역을 더 멀리 벌려 놓게되어, 결과적으로 웅형 및 자형 부재들을 분리시키게 될 것이고 때로 버클에 손상을 입히게 된다.

전술한 종래 기술의 단점들을 고려하여, 본 고안에서는 작동이 확실하고 구조적으로 안정적인 개선된 버클 조립체를 제공하고자 한다.

더 구체적으로, 본 고안에서는 버클 몸체의 중앙에 근접해 있는 지점들 또는 영역들에서 서로 결합 및 분리되게 함으로써 회전 토크 또는 비트는 힘이 최소한으로 억눌려져 버클의 오동작 또는 손상을 미리 예방할 수 있는 웅형 또는 삽입 부재 및 자형 또는 버클 본체를 포함하는 버클 조립체를 제공하고자 한다.

본 고안에 따르면, 서로 해제가능하게 결합될 수 있는 삽입 부재 및 버클 본체를 포함하는 버클 조립체가 제공되며, 삽입 부재를 각각 그의 중앙 축선에 인접하게 배치된 결합 홈과 불거진 측면 플랜지 부분 및 안내 부재를 가지며 평행하게 떨어져 있는 탄력적으로 휘어질 수 있는 한쌍의 결합 다리부들을 포함하며, 버클 본체는 상하부 판들을 포함하며, 그 상하부 판들은 주변 측면들에 의해 함께 결합되어 그들 사이에 삽입부재를 수용하여 결합되게 하는 안내 공간을 형성하고 있으며, 그 측벽들은 각각 불거진 플랜지 부분들을 수용하여 가시적으로 노출되게 하는 구멍들을 가지며, 상부 및 하부 판들은 각각 결합 다리부들 각각의 결합홈과 잠금 결합하도록 안내 공간내에 배치된 안내 융기부를 가진다.

이하, 첨부 도면들을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 더욱 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도면들 중 제1도를 참조하면, 플라스틱 재료로 사출성형하거나 또는 다른 적절한 성형 방법으로 제조되며 잘 알려진 방식으로 각 버클부재들에 제공된 벨트 결합 수단(13, 14)상에 지지된 벨트 또는 의복의 체결구들(F)(제2도 및 제4도에 도시됨)의 느슨한 단부들 또는 말단들을 연결하도록 서로 해제가능하게 결합할 수 있는 웅형 또는 삽입 부재(11) 및 자형 부재 또는 버클 본체(12)를 포함하는 본 고안에 따른 버클 조립체(10)가 도시된다.

웅형 또는 삽입 부재(11)는 일반적으로 기부(15), 벨트 결합 수단(13)에서 멀리 떨어진 기부(15)의 안쪽 단부(15′)에서 평행하게 떨어진 관계로 연장하는 한쌍의 탄력적으로 휘어질 수 있는 결합 다리부들(16, 16) 및 한쌍의 결합 다리부들(16, 16) 사이의 중앙에 삽입되어 기다란 안내 홈(18)을 가진 목부(17)를 포함하는 포크 형태로 되어 있다. 결합 다리부들(16, 16)은 각각, 일단부 또는 전방 단부는 뾰족하며 타단부 또는 후방 단부는 잠금 돌기(20)를 제공하도록 우묵하게 들어가 있는 바깥쪽 측면의 불거진 플랜지 부분(19)을 가진다.

각 결합 다리부(16)에는 그의 상 하부 표면들 각각에 한쌍의 결합홈들(21)이 제공되어 버클 본체(12)의 상응하는 한쌍의 융기부들을 후술하는 방식으로 잠금가능하게 수용하도록 우묵 들어간 곳이 있다.

결합 다리부들(16, 16)각각의 선단부에 안내 부재(22)가 형성되어 측면 플랜지 부분(19)의 뾰족한 선단부분과 합쳐진다. 안내 부재(22)는 제1도에 화살표로 나타낸 바와같이 삽입 부재(11)의 삽입 방향으로 벌어져 있는 굽은 안내면(22a)을 가진다. 안내 부재(22)는 그의 상하부 표면들 각각에 굽은 안내면(22a)에서 떨어져 있는 단부 벽(22b)을 가지며, 그 단부벽이 각 결합 다리부들(16, 16)과 일체인 똑바른 안내부분(23)의 대향하는 단부 벽(23′)과 함께 결합 홈(21)을 형성한다. 또한, 그 단부 벽돌(22b)이 결합 다리부들(16)의 길이방향 축선에 대해 경사져 있고 삽입부재(11)의 중앙 축선에 근접할 수록 기부(15)에서의 간격이 커지게 형성된 경사진 평면을 가진다.

버클 본체(12)는 일반적으로 상부 판(24)과 하부판(25)을 가지며 그 판들 사이에 삽입 부재(11)의 결합 다리부들(16, 16)과 수용가능하게 결합하는 안내 공간(26)이 형성된 편평한 원통형 박스 형태로 되어 있다.

버클 본체(12)는 벨트 결합 수단(14)에서 떨어져 있으며 안내 공간(26)으로 통하고 있는 단부 삽입부(27)을 가지며, 그 삽입구(27)를 통해 결합 다리부들(16, 16)이 삽입된다. 상하부 판들(24, 25)은 서로 대향하는 관계로 안내 공간(26)과 통하고 있는 구멍들(29, 29)을 제공하도록 중앙부분이 파여 있는 한쌍의 주변 측벽들(28, 28)에 의해 함께 결합된다.

그 구멍들(29, 29)은 각각 삽입부재(11)의 불거진 플랜지 부분(19)이 끼워맞춰져 옴푹한 측면을 제공하도록 상하부 판들(24, 25)안으로 궁형으로 연장될 수 있는 크기로 되어 있음으로써 제2도 및 제4도에 도시된 바와 같이 버클 본체(12)와 삽입 부재(11)가 함께 결합될 때 플랜지 부분(19)이 가시적으로 노출된다. 버클 본체(12)의 안쪽에 한쌍의 안내융기부들(30)이 제공되는데, 그 융기부들은 각각 안내 부재(22)의 굽은면(22a)과 대칭으로 삽입 부재(11)의 수용 방향으로 벌어져 있으며 각각의 상하부 판들(24, 25)에서 상응하는 한쌍의 결합 홈들(21)과 일치되는 위치들로 대향하는 관계로 연장하는 굽은 면(30′)을 가진다. 또한, 상하부 판들(24, 25)의 안쪽면들에 돌출부들이 제공되며, 안내 융기부들(30)은 삽입구(27)을 통해 보여질 수 있게 형성된다. 구멍들(29, 29)은 각각 삽입 부재(11)의 잠금 돌기(20)와 잠금 결합하는 결합 받침대(32)로서 작용하는 절단된 수직 측벽 부분(31)에서 종결한다. 또한, 버클 본

체(12)의 안쪽에는 상하부 판들(24, 25) 사이의 중앙으로 연장하여 그 판들을 상호연결하며 버클 본체(12)와 삽입 부재(11) 사이의 결합 강도를 증가시키도록 삽입 부재(11)의 안내홈(18)과 끼워맞춤 결합하는 선단부분을 가진 지지 봉(33)이 제공된다.

이러한 구조를 갖는 본 고안의 버클 조립체(10)는 삽입 부재(11)의 결합 다리부들(16, 16)을 버클 본체(12)의 단부 삽입구(27)를 통해 삽입함으로써 결합되게 되는데, 이때 불거진 플랜지 부분들(19)이 버클 본체(12)의 안쪽 측벽들과 미끄럼 이동가능하게 결합됨에 따라 결합 다리부들(16, 16)이 서로들 향해 안쪽으로 탄력적으로 휘어진다.

점진적인 삽입중의 어떤 지점에서, 결합 다리부들(16, 16)의 휘어지지 않은 정상적인 위치로의 탄력적인 복귀 작용에 의해 버클 본체(12)의 안내 융기부들(30, 30)이 삽입 부재(11)의 상응하는 안내 홈들(21, 21)과 일치되어 그 홈안으로 스냅식으로 결합됨으로써 제2도, 3도 및 4도에 도시된 바와같이 각 결합 다리부들(16, 16)의 불거진 플랜지 부분들(19)이 버클 본체(12)의 안쪽 벽들과의 결합 압력에서 해제되어 구멍들(29, 29)을 통해 가시적으로 노출될 때까지 삽입 부재(11)의 안내 부재(22)와 버클 본체(12)의 안내 융기부들(30, 30)이 각각의 굽은면들(22a, 30′)을 따라 미끄럼 결합하도록 이동된다. 이와같이 버클 조립체(10)가 결합된 상태에서는, 제4도에 도시된 바와 같이 지지 봉(33)이 안내 홈(18)에 수용된 상태로 삽입 부재(11)의 잠금 돌기(20)가 버클 본체(12)의 받침대(32)와 잠금 결합하게 된다.

버클 본체(12)와 삽입 부재(11)는 삽입 부재(11)의 불거진 플랜지 부분들(19, 19)을 서로를 향해 안쪽으로 누름으로써 분리되는데, 이때 안내 융기부들(30, 30)이 안내 홈들(21, 21)에서 해제되고 결합 받침대(32)가 잠금 돌기(20)에서 분리되어, 삽입 부재(11)가 빼내어 질 수 있다.

버클 본체(12)와 삽입 부재(11)의 상호 결합 상태는 주로 버클 조립체(10)의 측면들에서 멀리 떨어져있고 버클 조립체(10)의 길이방향 중앙 축선에 더 가깝게 배치된 융기부들(30, 30)과 결합 홈들(21, 21)이 함께 작동함으로써 유지되기 때문에, 본 고안의 버클 조립체(10)는 버클 본체(12)와 삽입 부재(11)를 부주의하게 분리시키거나 또는 심지어 손상을 주기까지 하는 회전 토크 또는 비트는 힘에 거의 영향을 받지 않고 고정된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

기부(15)의 일 단부에 제공된 벨트 결합 수단(13), 상기 기부(15)의 타 단부에서 돌출하는 한쌍의 가요성 결합 다리부들(16) 및 상기 한쌍의 가요성 결합 다리부들(16)의 상하부 평면들에 각각 제공된 단부 벽들(22b)을 가진 삽입 부재(11), 일 단부에 제공된 벨트 결합 수단(14) 및 상기 한쌍의 가요성 결합 다리부들(16)이 통과하여 삽입 및 제거될 수 있는 삽입구(27)를 가진 한쌍의 측벽들(28)과 상하부 판들(24, 25)에 의해 형성된 편평한 원통형 박스 형태를 가진 버클 본체(12), 상기 한쌍의 가요성 결합 다리부들(16)의 바깥쪽 측면들에 각각 제공된 플랜지 부분(19), 상기 각각의 결합 다리부들(16)의 단부 벽들(22b)과 결합되도록 상기 버클 본체(12)의 상하부 판들(24, 25)의 안쪽면들에 제공된 안내 융기부들(30) 및 상기 한쌍의 측벽들(28)에 제공되어 상기 가요성 결합 다리부들(16)의 측면 플랜지 부분들(19)을 노출시키는 구멍들(29)을 포함하는 버클 조립체.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 단부 벽들(22b)이 상기 삽입부재(11)의 한쌍의 가요성 결합 다리부들(16)의 단부에서 각각 상방 및 하방으로 돌출하는 안내 부재들(22)의 후방 측면들에 제공되는 버클 조립체.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 단부 벽들(22b)이 상기 가요성 결합 다리부들(16)의 길이방향 축선상에 제공되는 버클 조립체.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 단부 벽들(22b)이 상기 결합 다리부들(16)의 길이방향 축선에 대해 기울어진 경사진 평면들을 포함하고, 상기 경사진 평면들이 상기 삽입 부재(11)의 중앙 축선에 근접할 수록 기부(15)로부터의 간격이 증가되는 방식으로 형성되어 있는 버클 조립체.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 삽입 부재(11)의 한쌍의 결합 다리부들(16)의 플랜지 부분(19)이 상기 결합 다리부들(16)의 측면에서 바깥쪽으로 불거진 완만한 타원형으로 형성된 버클 조립체.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 버클 본체(12)에 제공된 안내 융기부들(30)이 수직으로 대향하는 위치들에 형성되는 버클 조립체.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 상하부 판들(24, 25)의 안쪽 면들 양쪽에 돌출부들이 각각 제공되며, 상기 안내 융기부들(30)이 상기 돌출부들의 후방 측에서 상기 삽입구(27)를 통해 보여질 수 있게 형성된 버클 조립체.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 버클 본체(12)의 구멍들(29)이 각각 측벽들(28)의 안쪽 방향으로 완만하게 구부러지도록 형성되어 있는 버클 조립체.

청구항 9

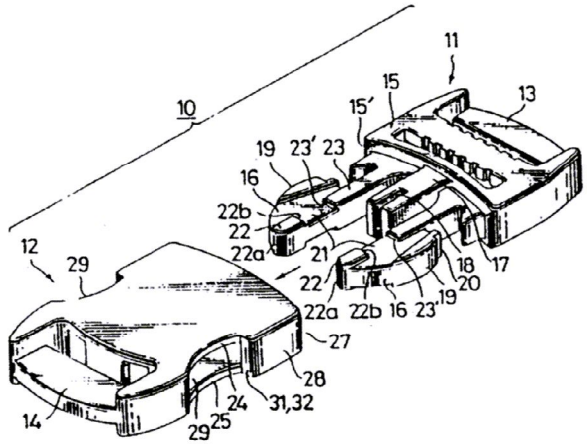
제1항에 있어서, 상기 삽입 부재(11)의 단부 벽들(22b)과 상기 버클 본체(12)의 안내 융기부들(30)의 결합은 상기 결합 다리부들(16) 상에 제공된 플랜지 부분(19)을 작동시킴으로써 해제할 수 있는 버클 조립체.

청구항 10

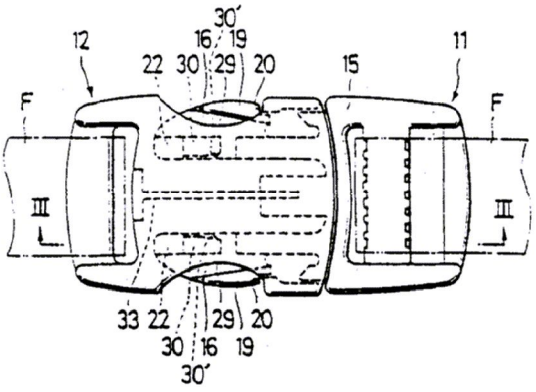
제1항에 있어서, 중앙 부분에 형성된 안내 홈(18)을 가지며 상기 삽입 부재(11)의 기부(15)에서 한쌍의 결합 다리부들(16) 사이로 돌출하는 목부(17) 및 상기 목부(17)의 안내 홈(18)안으로 삽입될 수 있게 버클 본체(12)에 형성되어 상기 상하부 판들(24, 25)과 연결되는 지지 봉(33)을 더 포함하는 버클 조립체.

도면

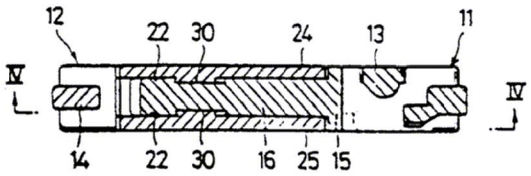
도면1



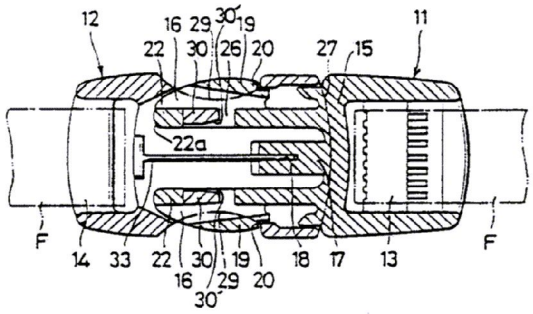
도면2



도면3



도면4


12
16
29
30'
19
11
22
30
26
20
27
15
22a
F
F
14
33
22
30
19
18
17
13
16
29
20
30'