

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
F16B 13/04

(11) 공개번호 특2001-0040601
(43) 공개일자 2001년05월15일

(21) 출원번호	10-2000-7008470		
(22) 출원일자	2000년08월03일		
번역문제출일자	2000년08월03일		
(86) 국제출원번호	PCT/US1999/02521	(87) 국제공개번호	W0 1999/40328
(86) 국제출원출원일자	1999년02월02일	(87) 국제공개일자	1999년08월12일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 사이프러스 독일 덴마크 스페인 핀란드 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 국내특허 : 오스트리아 오스트레일리아 브라질 캐나다 스위스 중국 체코 독일 덴마크 스페인 핀란드 영국 헝가리 인도네시아 이스라엘 인도 일본 대한민국 룩셈부르크 멕시코 노르웨이 뉴질랜드 폴란드 포르투갈 러시아 스웨덴 싱가포르 슬로베니아 터키 우크라이나		
(30) 우선권주장	09/019,512 1998년02월05일 미국(US)		
(71) 출원인	사우스코 인코포레이티드 스티븐 제이. 켈리		
(72) 발명자	미국, 펜실베이니아 19331, 콘코드빌, 노오스 브린톤 레이크 로드 210 프라타롤러알버트제이.		
(74) 대리인	미국펜실베이니아19081스왓모어페어뷰로드1129 장용식, 박종혁, 장두현		

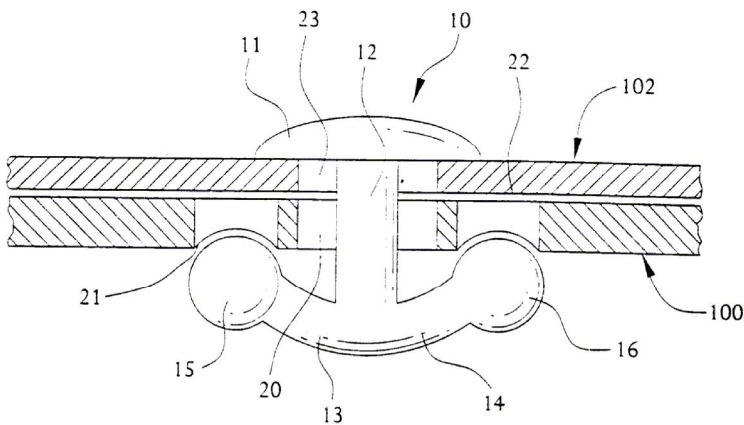
심사청구 : 있음

(54) 턴 파스너

요약

헤드(11)를 가진 파스너 부재(10)와 복수의 암 부재(13, 14)를 갖춘 몸체부가 유연성 있게 제공되어 제2 부재(102)에 대하여 제1 부재(100)를 가압하여 제1 및 제2 부재를 잠금한다. 수용 소켓(21, 22)은 파스너 부재와 연결하여 사용하도록 제공된다.

대표도



색인어

파스너 부재, 압축 수단, 리테이닝 부분, 스프링부재, 암 부재, 컷 아웃부, 소켓부재

명세서

기술분야

본 발명은 파스너 분야에 관한 것이고, 더 상세하게는 단편으로된 턴 파스너에 관한 것이다.

배경기술

다양한 파스너가 한 패널을 또 하나의 패널 또는 부재에 고정하는데 활용된다.

많은 잠금 장치는 파스너를 구조하기 위해 조립되어야만 하는 부품의 복잡한 구성 또는 요소를 포함한다. 용이하게 구조될 수 있고 표면에 쉽게 설치 가능한 간단한 잠금 장치를 필요로 하게 되었다.

단편의 파스너는 래치 분야에서 공지되었다. 단편으로된 파스너 중에서, 드로 래치는 래치를 고정하기 위해 부재를 수용하거나 스톱에 걸쳐 당겨지는 부재를 포함한다. 예를 들면, 단편으로된 부재는 한 패널 또는 폐쇄부재에 부착되어 있고, 수용부재는 통상적으로 제2 패널에 장착되어 있다. 이러한 타입의 래치는 래치를 스트레칭하여 스톱 또는 리테이닝 부재에 맞물리게 한다. 드로 래치의 실례는 미국 특허 0333,775에 개시되어 있다. 로버트 에이치 비스빙에게 허여된 미국특허 4,763,935 에 개시된 "도어 또는 패널 파스너" 같은 다른 래치는 걸음된 또는 걸음해제된 위치 사이에 폴의 로터리 작동을 제공한다. 제1 패널을 제2 패널에 잠금 하기 위해 폴의 회전을 포함하는 또 하나의 래치는 로버트 에이치 비스빙에게 허여된 미국특허 4,556,244 "잡아 올리는 작용을 할 수 있는 래치 조립체"에 개시되어 있다.

발명의 상세한 설명

본 발명은 제1 패널 및 제2 패널 같은 두 개의 부재를 잠금 하는데 사용될 수 있는 신규한 잠금 장치를 제공하는 것이다. 잠금 장치는 이곳으로부터 뺄어있는 헤드 및 몸체부를 갖춘 부재를 포함할 수 있다. 파스너 부재는 제1 부재 또는 패널에 있는 구멍을 통하여 이것을 삽입한 다음 제1 패널에 고정될 제2 부재 패널의 컷 아웃부 또는 구멍을 통하여 삽입됨으로써 설치된다. 제1 패널에 제공된 구멍은 파스너 부재의 부분의 수용부를 수용하는 한편, 부재의 헤드가 제1 패널을 통과하지 못하게 한다. 본 발명의 신규한 잠금 장치는 제1 패널과 같은 또 하나의 부재와 잠금 되는 관계를 유지하기 위해 제2 부재 또는 패널에 작용하는 압축부를 가지고 있다. 바람직하게, 압축부는 스프링 가압 부재를 통하여 제공된다.

본 발명의 잠금부재는 복수의 압축 부재를 가질 수 있어서 가변 하는 두께의 하나 또는 그 이상의 패널을 수용하기 위해 가변의 압축을 제공할 수 있다.

본 발명의 또 하나의 목적은 신규한 잠금부재 및 키퍼부재를 제공하는 것이며, 여기에서 키퍼부재는 제2 패널 자체를 포함하거나 궁극적으로는 제2 패널상에 설치된 저장소와 같이 제공될 수 있다.

본 발명의 또 하나의 목적은 제2 패널상에 압축 부재용 수용 구역을 제공하할 수 있다.

본 발명의 또 하나의 목적은 단편으로된 구조를 포함할 수 있는 신규한 파스너를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 하나의 목적은 삽입을 통하여 구멍 또는 각각의 패널에 있는 컷 아웃부 또는 구멍내로 하나 또는 그 이상의 패널을 설치 할 수 있는 신규한 잠금부재를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 하나의 목적은 제1 패널에 고정될 수 있는 잠금부재와 그리고 제2 패널의 컷 아웃부내로 제1 패널을 삽입함으로써 제2 패널을 제1 패널에 연결시킬 수 있는 잠금 부재를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 하나의 목적은 잠금 부재를 위한 스톱을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 하나의 목적은 파스너 부재의 일 부분의 수용을 위해 제2 패널에 배치되어 있는 하나 또는 그 이상의 구멍을 포함하는 스톱을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 하나의 목적은 파스너 압축 부재를 유지하고 제2 패널상에 있는 복수의 요소를 포함하는 스톱을 제공하는 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따라 파스너 아래에 도시된 수용부를 갖춘 파스너 정면도,

도 2는 두 개의 패널을 함께 고정된 설비로서 도 1의 파스너의 정면 단면도,

도 3은 변경적인 설비로서 도 1의 파스너의 개략적인 정면 평면도,

도 4는 도 1에 도시된 파스너의 헤드의 평면도,

도 5는 본 발명에 따라 파스너의 제1 변경 실시예의 정면도,

도 6은 본 발명에 따라 파스너의 제2 변경 실시예의 단면도,

도 7은 본 발명에 따라 파스너의 제3 변경 실시예의 정면도,

도 8은 본 발명에 따라 파스너의 제4 변경 실시예의 정면도, 그리고

도 9는 본 발명에 따라 소켓부재의 개략적인 정면 평면도.

실시예

도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 파스너 부재(10)가 도시되어 있다. 파스너부재(10)는 헤드(11), 축 몸체부(12) 그리고 축 몸체(12)로부터 뺄어있는 한 쌍의 암(13, 14)을 구비한다. 각각의 암(13, 14)은 이곳에 각각 배치되어 있는 끝부(15, 16)를 포함하고 있는 리테이닝 부재를 구비한다. 축 몸체(12)의 대향 끝이 여기로부터 외향으로 뺄어있는 암(13, 14)을 지지하고 있는 상태로, 축 몸체(12)는 이곳의 한 끝에 부재(10)의 헤드(11)를 가지고 있다.

파스너(10)는 암(13, 14)을 포함하는 압축 수단을 갖춘 표면에 대항하여 끼워맞춤되는 압축부를 제공한다. 암(13, 14)은 축 몸체(12)로부터 외향으로 뻗어있고, 바람직하게는 파스너(11)에 대하여 상향으로 뻗어있다. 바람직하게, 패널이 고정적으로 잠금 되게 하기 위해 파스너 암(13, 14)은 탄성뿐만 아니라 강도도 있는 재료로 이루어져 있다. 이러한 적절한 재료는 플라스틱, 수지 또는 다른 유연한 재료로 이루어져 있다.

보이지는 않지만, 암(13, 14)은 파스너 부재(10)의 다른 부분의 재료보다 탄성 있는 재료로 이루어질 수 있다는 것이 이해 될 것이다. 예를 들면, 부재(10)의 축 몸체(12)는 경화된 재료로 제공될 수 있고 헤드(11) 또한 마찬가지이다. 게다가, 보이지는 않지만, 파스너 부재(10)는 부재내에 스틸 또는 와이어 인서트를 포함할 수 있는 추가적인 강화 부재를 제공함으로써 견고한 적용용으로 강화될 수 있다. 예를 들면, 축 몸체(12)는 도시되지는 않았지만, 와이어의 코어를 포함할 수 있고 암(13, 14) 및 끝부(15, 16)도 마찬가지이다.

도 1에 있어서, 제2 패널(100)은 잠금부재(10)을 제2 패널에 잠금 하는 것과 수용부에 대해 도시된다. 제2 패널(100)은 구멍 또는 컷 아웃 부(20) 그리고 끝 부(15, 16)를 위한 스톱으로서 작용하는 스톱 부재를 구비하고 있다. 스톱 부재는 제2 패널 컷 아웃 부(20)의 대향 측에 배치되어 있는 스톱 구멍(21, 22)을 포함하고 있다. 도시되지는 않았지만, 파스너의 끝부(15, 16)를 설치하기 위해 스톱 부재도 올려진 보스 등과 같은 멈춤쇠 또는 다른 적절한 스톱핑 부재를 제2 패널(100)의 후방 평면(101)상에 또는 추가적으로 스톱 구멍(21, 22) 위치에 수용 될 수 있다. 또한 끝부(15, 16)는 파스너(10)의 그 이상의 회전에 의해 스톱 부재에서 설치해제 시키거나 빠져나갈 수 있어서 스톱부재로부터 그리고 스톱부재를 지나서 이동된다. 스톱 부재는 잠금 또는 설치 방향에 대하여 역방향으로 파스너를 선회시킴으로써 설치해제 되게 한다.

도 2를 참조하면, 도 1의 파스너(10)는 제1 패널(102)을 제2 패널(100)에 잠금 하도록 설치되어 있다. 파스너(10)의 끝부(15, 16)는 스톱부재 구멍에 얹혀 있는 것을 볼 수 있다. 암(13, 14)은 제1 및 제2 패널(102, 100)에 의해 암들 상에 발휘되는 힘에 의해 축 몸체(12)로부터 각각 떨어져 만곡되어 있다. 암(13, 14)은 제1 및 제2 패널(102, 100)에 대항하여 작용하는 압축력을 제공하여 파스너 헤드(11)와 함께, 파스너 헤드(11)에 대항하여 가압한다. 바람직하게는, 파스너 헤드(11)는 제1 패널(102)에 대하여 충분한 수치를 가지고 있어서 파스너(10)가 설치될 때 맞물리는 제1 패널(102)의 적어도 일부분에 얹혀 있다. 제1 패널(102)은 바람직하게 수용 구멍 또는 컷 아웃부(23)를 갖는데, 이를 통하여 파스너 부재(10)의 암(13, 14)이 끼워 맞춤 된다. 제1 패널(102)의 수용구멍(23)은 제2 패널(100)의 구멍 또는 컷 아웃부(20)와 정렬되어 있거나 제2 패널(100)의 구멍(20)에 대하여 수직으로 제공될 수 있다. 파스너 부재(10)는 제1 패널 수용 구멍(23)내로 삽입함으로써 제1 패널(102)에 설치될 수 있다. 제1 패널 수용 구멍(23)은 파스너(10)의 암(13, 14)을 수용하는데 적합한 다양한 구성을 제공할 수 있다. 또한, 수용구멍(23)은 바람직하게, 파스너 헤드(11)를 제1 패널 표면에 의해 유지되게 하도록 제공된다. 수용구멍(23)은 예컨대, 암(13, 14)과 끝부 부재(15, 16)사이에서 가장 큰 단면 너비 치수보다 작지만 가능한 가장 긴 수치로서 치수의 구성을 이룰 수 있다. 이러한 구성에 있어서, 제1 패널 구멍(23)이 파스너 부재(10)의 암 너비에 대하여 보다 작은 곳에서, 암(13, 14)은 제1 패널에 설치하고 압력 끼워 맞춤을 위해 만곡 되어 있어야만 하고 한번에 설치될 수 있다. 이러한 방식에 있어서, 수용 구멍(23)은 바람직하게 암(13, 14)의 너비 보다 작아서 제1 패널(102)상에 파스너 헤드(11)의 유지를 용이하게 한다. 이러한 것은 제1 패널(102)을 제 2 패널(100)에 설치할 때 그리고 그 이전에 파스너 부재(10)가 제1 패널(102)에 남아있게 한다. 복수의 파스너 부재(10)가 채용된 곳을 주목하라. 이들은 제1 패널(102) 상에 설치될 수 있어서, 제1 패널(102)이 파스너 부재에 유지되고 그 다음 제2 패널(100)에 부착된다.

또한 제2 패널 구멍(20)은 상기 한 바와 같이, 파스너 부재(10)의 너비 치수보다 작은 너비 치수를 가지고 있어서 파스너(10)가 제2 패널 구멍(20)내로 압력 끼워 맞춤 가능하게 한다. 이러한 경우에 있어서, 제1 패널(102)에 있는 수용 구멍(23)을 통하여, 순차적으로 제2 패널(100)에 있는 구멍(20)을 통하여 파스너 부재(10)의 압력 끼워 맞춤 설비는 파스너(10)가 선회되어 끝부(15, 16)를 이동시켜 스톱 수단과 맞물리게 함으로써 설치를 완료하기 전에 제1 패널(102)의 사전 부착을 제2 패널(100)에 제공한다.

제2 패널(100)의 구멍내에 일단 수용된 파스너(10)는 선회되어 끝부(15, 16)를 스톱 구멍(21, 22)내의 위치에 정렬시킨다. 끝부(15, 16)는 바람직하게 방사상 또는 아치형 구성을 제공한다. 이러한 구성은 스톱 수단내에 그리고 제2 패널 구멍(20)을 형성하는 벽(24)에 걸쳐서 뿐만 아니라 제2 패널 후면 표면(101)을 가로질러서 끝부(15, 16)와 암(13, 14)의 이동을 용이하게 한다(설치시 맞물림한 경우).

도 3은 제1 부재(150)가 제1 부재(150)의 구멍(151)내로 달락 들어가는 파스너 암(13, 14)의 수용용 예비 구멍(151)을 가지고 있는 설치를 도시하는, 본 발명에 따른 파스너(10)의 바람직한 실시예를 도시한다. 분리 리테이너 부재 또는 요소는 이러한 설치가 요구되지는 않는다. 바람직하게, 제2 부재(152)는 파스너 암(13, 14)의 수용용 제2 부재(152)내에 형성되거나 구멍 뚫린 방사상 슬롯(153)을 포함하는 저장소를 포함한다. 암(13, 14)은 스냅 또는 압력 끼워 맞춤 설비를 위해 저장소(153)내로 가압 될 수 있다. 바람직하게는, 제2 부재(152)는 구멍(154, 155)을 포함하는 스톱을 제공할 수 있다.

도 4를 참고하면, 파스너 헤드(11)는 회전 수단 예컨대, 스크루 슬롯(25)같은 회전 수단을 가지고 있는 것을 도시한다. 스크루 슬롯은 도시되지는 않았지만, 필립의 스크루 헤드 또는 다른 헤드 구성 같은 다른 수단이 유사한 방식으로 채용될 수 있다는 것이 이해될 것이다. 또한 손잡이는 추가적인 도구 없이 파스너(10)를 선회시키기 위해 제공될 수 있다.

도 5는 축 몸체(112)로부터 뻗어있는 다중 암(113, 114, 115, 116)을 갖는 다중 암 파스너(110)의 형태로서 본 발명의 변경실시예이다. 암(113, 114, 115, 116)은 도 1-3에 도시된 파스너(10)에 대하여 상기한 암(13, 14)에 유사하게 제공될 수 있다. 도 5에 도시된 다중 암 파스너 부재(110)는 도 1-3의 파스너 실시예(10)에 대하여 상기한 바와 같이, 축 몸체(112) 및/또는 암 부재(113, 114, 115, 116)를 관통하여 배치된 와이어 부재를 포함하는 강화 수단을 가지고 있어서 향상된 강도가 제공된다. 파스너 부재(110)는 제1 패널에 제공된 슬롯을 통한 하부 암(115, 116)을 삽입시킴으로써 그리고 파스너(110)를 회전시킴

으로써 제1 패널에 설치되어 동일한 슬롯을 통해 상부 암(113, 114)을 삽입시킨다. 이러한 방식으로, 다중 암 파스너(110)는 복수의 패널 부재를 서로에, 장착 표면에 고정시키거나 복수의 다른 부재를 함께 고정하는데 활용될 수 있다. 축 몸체(112)에 따라 다른 높이로 제공되고 한편, 암(113, 114, 115, 116)은 변경된 배열로 위치되어 다양한 두께의 패널을 수용할 수 있다. 게다가, 상부 암(113, 114)의 위치는 축 몸체(112)상에 하부 암(115, 116)으로부터 90도의 한편, 하부 암(115, 116)에 대하여 축 몸체(112) 주위에 다른 각도로 제공될 수 있다. 더욱이 상부 암(113, 114)은 서로에 대향하여 대칭인 한편, 외주 주위에 다른 위치 또는 심지어 축 몸체(112)의 수직 축선을 따라 다른 높이로 제공될 수 있다.

다중 암 파스너(110)는 파스너 부재(10)의 단부(15, 16)에 대하여 상기한 방식으로 작용하는 단부(120, 121, 122, 123)를 또한 포함한다.

도 6을 참조하면, 이것은 본 발명에 따른 파스너 부재(210)의 변경실시예이다. 파스너(210)는 축 몸체(212)로부터 외향으로 뻗어있는 한 쌍의 암을 가지고 여기로부터 뻗어있는 헤드(211) 및 축 몸체(212)를 구비하고 있다. 끝부(215, 216)는 각각의 암 부재(213, 214)의 끝에 각각 제공된다. 도 6의 파스너 부재 실시예에 있어서, 암(213, 214)은 축 몸체(212)를 따라 다른 높이로 제공된다. 상부 암(214)은 하부 암(213)보다, 파스너(210)의 헤드(211)에 보다 근접한 지점에 축 몸체로부터 뻗어있다. 하부 암(213)은 축 몸체(212)의 바닥끝으로부터 외향으로 뻗어있다. 오프셋 파스너 부재(210)는 두개의 패널을 갖춘 설비로 도시되고 있는데, 여기에서 일정한 두께의 제1 패널(300)은 다른 두께의 구역을 갖는 제2 패널(301)에 잠금 된다. 제1 패널(300)은 수용 구멍(323)을 갖고, 또한 제2 패널(301)은 구멍(320)을 구비한다. 도 6에 도시된 바와 같이, 제2 패널(301)의 얇은 구역(302)은 두꺼운 구역(303)을 따라 제공되어 있다. 제2 패널(301)은 패널(301)의 얇은 부분(302)에 배치된 제1 오목부(304) 및 제2 패널(301)의 두꺼운 부분에 배치된 제2 오목부(305)를 포함하는 스톱 수단을 구비하고 있다. 끝부(215, 216)는 제1 오목부(305) 및 제2 오목부(304)에 각각 고정되어 있다. 이러한 실시예에 있어서, 축 몸체(212)를 따라 암(213, 214)의 가변된 위치는 예컨대, 제2 패널(301) 같은 다른 두께를 갖는 패널이 본 발명을 따라 잠금 부재로 잠금 되게 한다.

도 7은 본 발명에 따른 파스너(220)의 또 하나의 변경실시예를 도시한다. 다중 암 파스너(220)는 파스너 몸체(227)로부터 뻗어있는 복수의 암(221, 222, 223, 224, 225, 226)을 도시한다. 몸체(227)는 대향 끝으로부터 뻗어있는 암(223, 226)과 몸체의 한 끝에 있는 스크루 슬롯(229)을 갖춘 헤드(228)를 가지고 있다.

본 발명에 따른 파스너(240)의 또 하나의 변경실시예가 도 8에 도시되어 있는데, 여기에서 복수의 암(241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248)은 축 몸체(250)를 따라 엇갈린 관계로 도시되어 있어서 파스너 몸체(250)의 영역에 걸쳐 암에 의해 다중 그립핑을 제공한다. 파스너(240)는 스크루 슬롯(252)을 갖춘 헤드(251)를 갖는다. 엇갈리게 배치된 암에 더하여, 도 8에 도시된 바와 같이, 예컨대, 암은 도시되지는 않지만 다단 배열로 제공될 수 있다. 바람직하게, 변경실시예에서는 도 1-3에 도시된 파스너(10)에 대하여 상기한 바와 같이 제1 및 제2 부재내에 압력 끼워 맞춤될 수 있다.

도 1, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 구멍 또는 컷 아웃부(20)는 파스너 부재(10)가 설치될 수 있는 패널내에 직접 절결될 수 있거나, 도 9에 도시된 바와 같이, 추가적인 소켓 부재(50) 자체를 수용할 수 있다. 소켓 부재(50)는 도 1에 도시된 제2 패널 구멍(20) 같은 패널 구멍에 수용되는 인서트로서 제공된다. 소켓(50)은 제2 패널(500)에 전체적으로 설치된다. 제2 패널(500)은 여기에 은선으로 도시된 멈춤쇠 또는 구멍(521, 522) 같은 그리고 소켓(50)의 대향 측에 배치된 수용수단을 제공한다. 소켓(50)은 각각의 벽으로부터 뻗어있고 제2 패널(500)의 표면에 얹혀있는 플렌지 부(55, 56, 57, 58)에 대하여 수직인 4 개의 벽(51, 52, 53, 54)를 갖는 직사각형의 부재를 포함한다.

소켓 부재(50)는 직사각형 부재로서 도시되는 한편, 파스너 부재(10)의 암(13, 14)만큼 긴 다른 형태로 제공될 수도 있고 또는 여기에서 사용된 임의의 파스너 실시예(110, 210)는 소켓을 통하여 끼워맞춤될 수 있다는 것이 또한 이해될 것이다. 게다가, 도시되지는 않았지만, 스톱부재는 소켓 부재에 제공될 수 있다. 소켓 부재(50)는 제2 패널 또는 부재가 파스너 레그의 유지를 위해 강화를 요구하는 곳에서 사용될 수 있다.

본 발명의 범주 및 기술 사상과 일치하는 다른 장점 및 변경이 만들어 질 수 있다. 예를 들면, 파스너 부재 축 몸체상의 암의 위치 및 개수는 고정되는 패널이나 부재의 두께, 또는 고정되는 부재나 패널의 개수를 적절하게 가변 될 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

하나 또는 그 이상의 패널 부재를 잠금하는데 적용되는 파스너 부재로서,

- a) 헤드;
- b) 상기 헤드로부터 뻗어있는 몸체부; 그리고
- c) 상기 몸체부상에 배치되어 있고, 상기 파스너 부재의 헤드에 대향하여 파스너부재를 수용하는데 적용되는 패널 부재의 가압을 유연성 있게 제공하는 압축 수단; 을 포함하고 있는데,
- d) 여기에서, 암의 한 끝이 상기 몸체부에 부착되고, 각각의 상기 암의 나머지 끝이 리테이닝 부분을 갖고, 상기 리테이닝 부분이 볼록부으로 이루어져 있는 상태로, 상기 압축 수단은 상기 몸체부로부터 외향으로 뻗어있는 복수 암을 포함하고 있는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 리테이닝 부분은 상기 암의 단면 너비보다 큰 단면 직경을 가지고 있는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 3

제1 패널 등의 물체를 제2 패널 등의 물체에 고정하기 위한 파스너 부재로서,

a) 한 끝에 몸체부보다 너비가 큰 헤드를 가지고 그리고 상기 헤드부에 대해 상향으로 각각 회전하고 유연성 있게 제공되며 외향으로 뺀어있고 대향측에 배치되어 있는 한 쌍의 암부재를 대향 끝에 가지고 있는 몸체부; 를 포함하고 있는데,

b) 여기에서, 상기 암 부재 각각은 상기 몸체에 연결되어 있는 제1 끝과 볼록부를 갖는 제2 끝을 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 암 부재는 스프링 부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 복수의 상기 암은 상기 축 몸체를 따라 다른 위치에서 상기 축 몸체로부터 뺀어 제공되어 있는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 6

제 5 항에 있어서, 상기 복수의 암은 몸체부의 축선상 대향 위치에 제공되는 적어도 한 쌍의 마주보게 배치된 암 부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 7

제1 부재를 제2 부재를 고정하는 파스너로서,

상기 파스너 부재가 헤드를 포함하고, 축이 상기 축으로부터 외향으로 뺀어있는 복수의 암을 갖추고서 뺀어있고, 상기 제1 부재가 구멍을 가지고 있고, 상기 파스너 부재가 상기 제1 부재에 의해 회전 가능하게 지지되는데 적용되어 상기 헤드가 상기 제1 부재의 한측상에 있고 상기 암이 상기 제1 부재의 대향상측에 있고, 축이 제1 부재 구멍을 통하여 뺀어있고; 상기 제2 부재가 컷 아웃부를 가지고서 제공되어 있고 상기 컷 아웃부의 대향측상에 리테이닝 오목부를 배치하고 있는데, 여기에서 상기 파스너 부재의 암이 컷 아웃부를 통하여 수용되는데 적용되고; 그리고

상기 암이 리테이닝 부분을 포함하는 각각의 암부재의 한 끝을 갖추고서 나머지 끝에 있는 축에 부착되어 있고, 파스너가 제1 부재를 제2 부재에 고정하도록 설치되어 있는 경우, 상기 암 리테이닝 부분이 상기 제2 부재 리테이닝 오목부와 맞물리고, 상기 암이 유동성 있게 제공되어 파스너 헤드에 의해 제공된 반력에 대항하여 상기 제1 및 제2 부재를 함께 가압하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 상기 복수의 암은 상기 파스너 헤드에 대하여 상향으로, 상기 축으로부터 외향으로 뺀어있고 상기 축의 대향 측상에 배치되어 있는 한 쌍의 암을 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 9

제 7 항에 있어서, 상기 복수의 암은 상기 축을 따라 다른 위치에 배치된 암을 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 10

제 7 항에 있어서, 상기 복수의 암은 적어도 두 개의 암 측, 파스너 헤드에 보다 인접한 축을 따라 일정 위치에 제공되는 제1 암, 이 제1 암에 대하여 파스너 헤드로부터 조금 떨어진 파스너 축상의 위치에 제공되는 나머지 암으로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 11

제 7 항에 있어서, 상기 복수의 암은 제1 및 제2 암으로 이루어져 있는데, 여기에서, 상기 제1 암은 상기 제2 암 보다 파스너 헤드에 보다 실질적으로 보다 인접한 높이로 제공되는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 12

제 7 항에 있어서, 상기 파스너 부재의 하나 또는 그 이상의 암의 수용을 위한 공간을 가지고 있고, 상기 제2 부재의 컷 아웃부에 설치를 위한 소켓부재를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 13

제 12 항에 있어서, 상기 소켓부재는 제2 부재의 수직 두께를 통하여 뺀어있는 적어도 하나의 벽 부분과 그리고 상기 적어도 하나의 벽부분에 연결관계로 배치되고 제2 부재 표면에 얹혀 있는 적어도 하나의 플랜지된 부분을 가지고 있는 부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 14

제 1 항에 있어서, 상기 압축 수단은 상기 몸체부를 따라 엇갈리게 배치된 관계로 제공되는 복수의 암을 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 15

제 1 항에 있어서, 상기 압축 수단은 상기 몸체부를 따라 다단 관계로 제공되는 복수의 암을 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 16

제 1 항에 있어서, 파스너는 제1 부재를 제2 부재에 고정하는데 사용하고, 상기 압축 수단은 상기 제1 부재와 맞물림 할 때, 상기 몸체부를 향하여 가압하여 제1 부재에 있는 개구를 통하여 끼워맞춤되고, 그 이후 상기 압축 수단은 상기 제2 부재와 맞물림 할 때, 상기 몸체부를 향하여 가압하여 상기 제2 부재에 있는 개구를 통하여 끼워 맞춤되고 그 이후, 상기 압축 수단은 상기 몸체부에 떨어져 가압하는 것을 하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

청구항 17

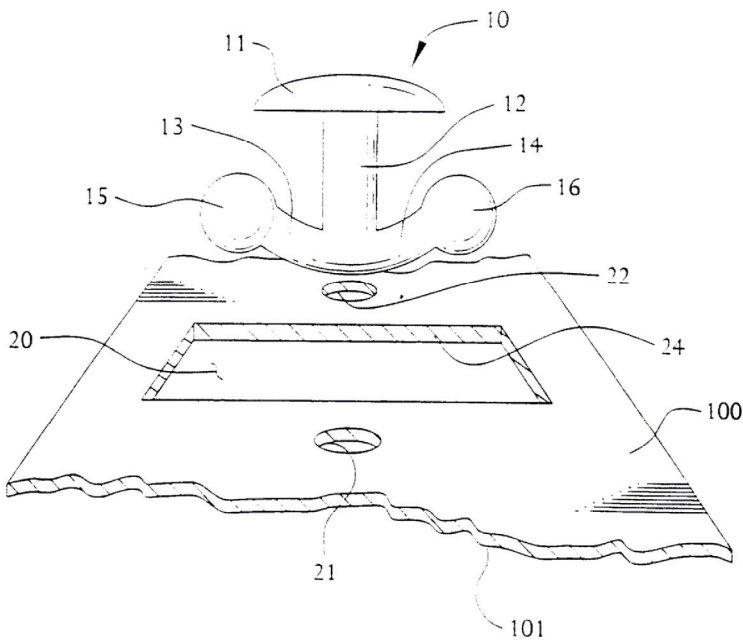
하나 또는 그 이상의 패널 부재를 함께 잠금하는데 적용되는 파스너 부재로서,

- a) 헤드;
- b) 상기 헤드로부터 뻗어있는 몸체부; 그리고
- c) 상기 몸체부상에 배치되어 있고, 상기 잠금 부재의 헤드에 대항하여 패널 부재를 가압하도록 유연성 있게 제공된 압축 수단; 을 포함하고 있는데,

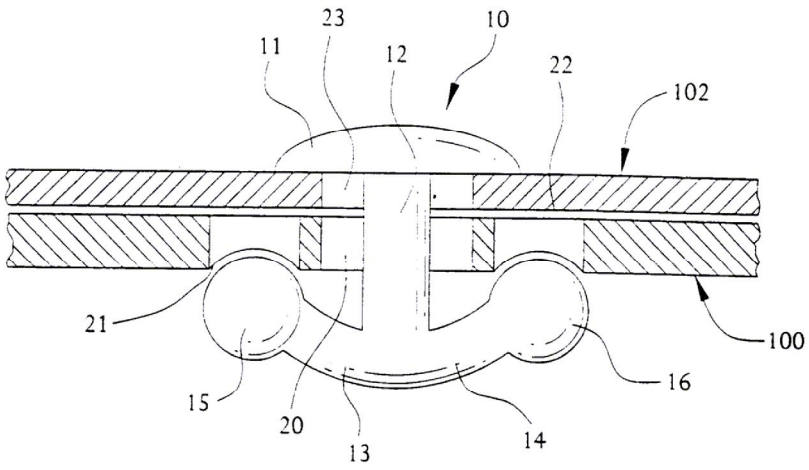
d) 여기에서, 상기 암의 한 끝이 상기 몸체부에 부착되어 있고 각각의 상기 암의 나머지 끝이 리테이닝 부분에서 종결하고 상기 리테이닝 부분이 상기 암의 단면 너비에 대하여 보다 큰 단면 직경을 가지고 있는 상태로, 상기 압축 수단은 상기 몸체부로부터 외향으로 뻗어있는 복수의 암을 포함하는 것을 특징으로 하는 파스너 부재.

도면

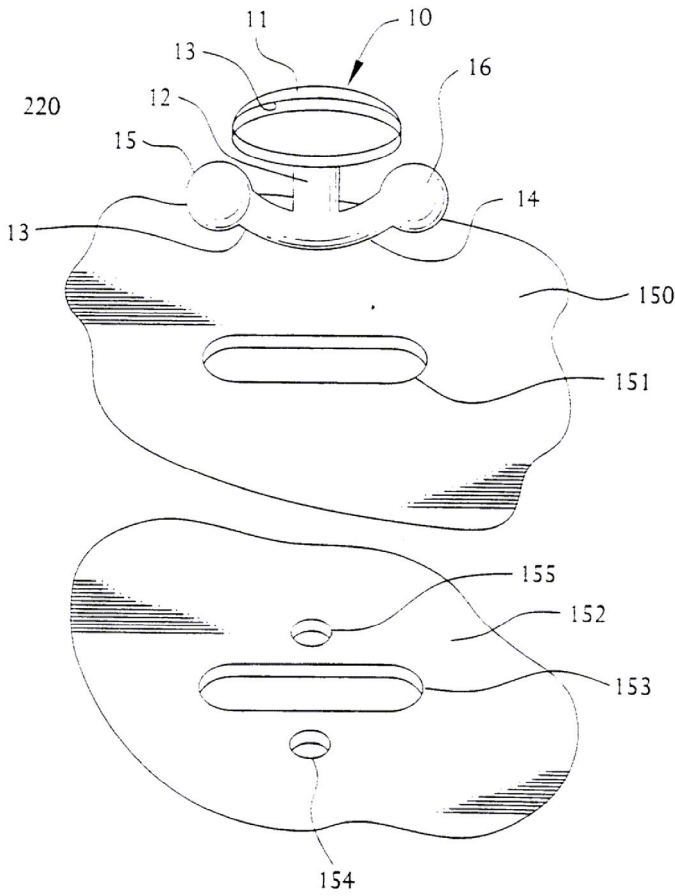
도면1



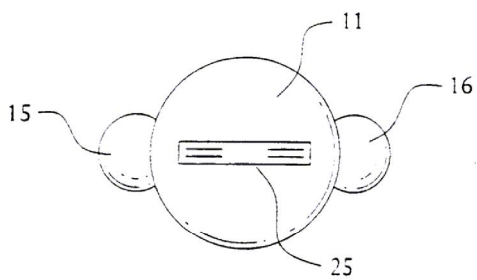
도면2



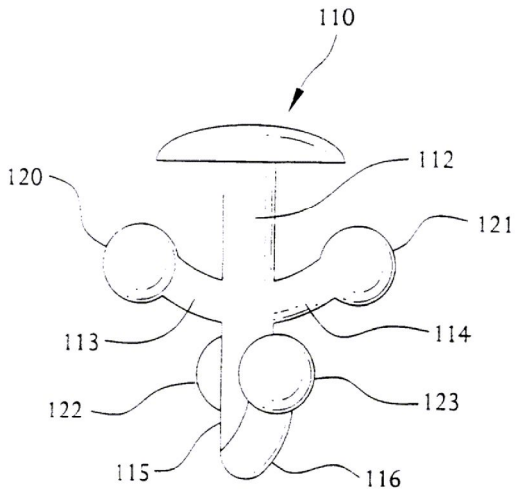
도면3



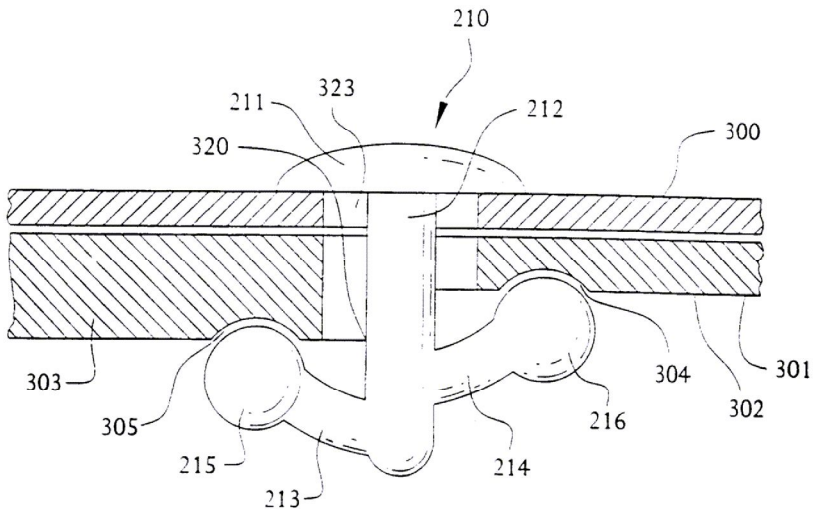
도면4



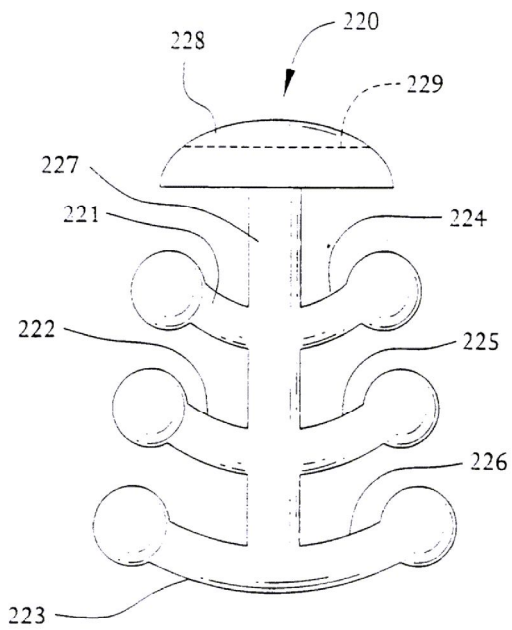
도면5



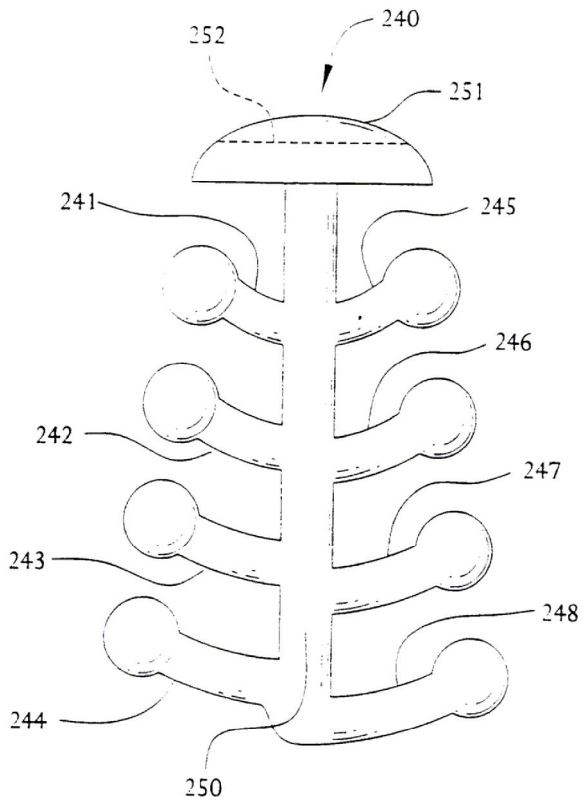
도면6



도면7



도면8



도면9

