

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁵
H01R 13/648

(45) 공고일자 1993년 10월 04일
(11) 공고번호 실 1993-0006689

(21) 출원번호	실 1990-0019089	(65) 공개번호	실 1991-0013086
(22) 출원일자	1990년 12월 04일	(43) 공개일자	1991년 07월 30일
(30) 우선권주장	1-141020 1989년 12월 04일 일본(JP)		
(71) 출원인	호시덴 가부시기 가이사 후루하시 사도루		
	일본국 오오사카후 야오시 키타큐호오지 1죠메 4반 33고		
(72) 고안자	나카무라 마사히코		
	일본국 오오사카후 야오시 키타큐호지 1죠메 4반 33고 호시덴 가부시기 가이		
(74) 대리인	사나이 신중훈		

**심사관 : 조성록 (책
자공보 제1828호)**

(54) 코넥터

요약

내용 없음.

대표도

도1

형세서

[고안의 명칭]

코넥터

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 실시예에 코넥터의 분해사시도.

제2도는 일부를 절단한 평면도.

제3도는 수직단면도.

제4도는 상대방코넥터의 일부를 절단한 평면도.

제5도는 상대방코넥터의 수직단면도.

제6도는 플러그와 코넥터를 접속한 상태를 표시한 일부절단평면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 보디 2 : 접편

3 : 시일드프레임 4 : 롤용레버

35 : 둘기 43 : 결합편

44 : 스프링판부(결합편을 결합부에 대해서 결합하는 회전방향으로 탄발 부세하는 수단)

46 : 손작이(조작부) 68 : 결합부

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은, 시일드프레임에 의한 노이즈대차를 시행한 코넥터에 관한 것이다.

종래, 블러그쪽 코넥터와 소켓쪽 코넥터와의 접촉은, 배선기판에 실장된 소켓쪽 코넥터에 플러그쪽 코넥터를 삽입하므로서, 소켓쪽 코넥터의 접편에 플러그쪽 코넥터의 접편을 소정의 접점압으로 압접시키므로서 이루어지고 있다. 그리고, 그때의 접편끼리의 압접력을 플러그쪽 코넥터의 이탈방지에 이용하고 있었다.

그러나, 종래 예에서는 플러그쪽 코넥터에 접속된 신호 케이블이 뜻밖에 끌어당겨지거나 했을 때에 플러그 쪽 코넥터에 큰 뽑아내는 힘이 가해지고, 그에 의해서 플러그쪽 코넥터가 뜻밖에 뽑아내져서 스켓쪽 코넥터와의 접속이 해제되어버린다고 하는 사태가 발생하는 일이 있었다.

이와 같은 뜻밖의 사태를 미연에 회피하는 데는 플러그쪽 코넥터를 소켓쪽 코넥터에 삽입했을 때에 양자를 록상태로 결합하고, 일정한 록해제조작을 행하지 않는 한 그 록상태가 해제되지 않는 록기구를 설치하는 것이 유효하다. 이와 같은 코넥터로서, 종래 소켓쪽 코넥터와 플러그쪽 코넥터의 외면에 서로 결합이 탈되는 구성의 금속제 록기구가 설치된 것이 있었다.

그러나 종래와 같이 록기가 소켓쪽 코넥터와 플러그쪽 코넥터의 외면에 설치되어 있으면, 그 록기구가 각각의 코넥터의 본체부분으로부터 바깥쪽으로 내밀어져서 코넥터전체가 현저하게 대형화되거나, 그 외관이 손상 되거나 한다는 문제가 있었다. 또, 록기구의 결합부재나 피결합부재가 어느것이나 금속제이었기 때문에, 록상태인 때에 그 결합개소에 큰 힘이 뜻밖에 가해지거나 하면, 결합부재나 피결합부재가 구부러져 변형하거나 양부재가 서로 불려들어가거나해서 코넥터의 끼우고 뽑기를 할 수 없게 되어버린다고 하는 문제가 있었다. 본 고안은 이상의 문제에 비추어 이루어진 것으로서, 시일드프레임의 내부공간을 이용하여 록기구를 배비하므로 록기구를 부설하는데 따르는 코넥터의 대형화를 억제할 수 있는 코넥터를 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 고안의 다른 목적은 상기 록기구가 록상태로 설정되어 있을 때에 코넥터에 큰 힘이 가해져서 록기구가 파손되었을 때에도, 코넥터 본래의 신호수수기능을 정상적으로 유지시키는 것이 가능한 코넥터를 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 고안의 제1의 고안의 코넥터는, 다수의 접편을 병렬상태로 수용유지한 보디와 그 후방부분의 주위를 에워싸는 시일드프레임과, 시일드 프레임에 수용된 록용레버를 구비하고, 록용레버가 상기 접편의 병렬방향에 있어서의 시일드프레임의 측단부의 내부공간에 배비되어있는 동시에, 그 록용레버가 시일드프레임에 형성된 돌기에 회전자제하게 지지되고, 록용레버가 상기 돌기를 중심으로 해서 정방향 또는 반대방향으로 회전변위 하므로서 상대방 코넥터에 형성된 결합부에 결합 또는 이탈되는 결합편이 이 록용레버의 전단부에 설치되고, 또 록용레버와 상기 시일드페리임과의 사이에 상기 결합편을 상기 결합부에 대해서 결합하는 회전방향으로 탄발부세하는 수단이 설치되고, 그 수단의 탄발부세력에 대향해서 록용레버의 결합편을 상기 결합부로부터 이탈시키는 방향으로 회전변위시키기 위한 조작부가 록용레버에 설치되어 있는 것이다.

본 고안의 제2의 고안의 코넥터는 상기 제1의 고안의 코넥터에 있어서, 상대방 코넥터의 결합부를 합성수지 제로하고, 록용레버의 결합편을 금속제로한 것이다.

본 고안의 제1의 고안의 코넥터에 의하면, 록용레버가 시일드프레임의 측단부의 내부공간을 이용해서 배비되어있기 때문에 코넥터의 높이가 높아지지 않고 록용레버를 설치하는 것이 대형화로 연결되지 않으면 가령, 대형화 되어도 그다지 현저한 대형화로 되지 않는다.

본 고안의 제2의 고안의 코넥터에 의하면, 상대방 코넥터의 합성수지제의 결합부에 록용레버의 금속제의 결합편의 결합한 록상태에서, 그 록상태가 해제되는 일 없이 코넥터에 큰 뽑아내는 힘이 가해졌을때는, 금속에 비해서 전단되기쉬운 합성수지제의 돌출부가 전단되어서 코넥터가 뽑아 내진다.

제1도는 본 고안의 실시예에 의한 코넥터의 사시도. 제2도는 그 일부를 절단한 평면도, 제3도는 그 수직단면도이다.

(1)은 보디, (2)는 접편, (3)은 시일드프레임, (4)는 록용레버이다.

보디(1)은 전단부에 플랜지부(11)을 가지고 또한 그 내부에 격자형상의 리브(12)에 의해 간막이된 복수의 접편삽입구멍(13)…을 구비하는 동시에, 좌우양면의 각각에 전후방향으로 뻗는 결합홀부(14)가 형성되어 있다. 또, 그 상면 또는 하면에 결합구멍(15), (15)가 형성되어 있다.

접편(2)는 선단부에 콘택트(21)을 형성한 금속편으로 이루어지고, 그 후단부에 두갈래형상의 협지편(22)가 형성되어 있다. 또한, 조립시에는 복수의 접편(2)가 다이바아로 연결되어 있으며, 이 다이바아는 상기 협지편(22)를 후술하는 전선에 코오킹할 때 동시에 절제된다. 이 접편(2)는 상기 보디(1)의 접편삽입홀(13)의 각각에 끼워넣어져서 병렬상태로 늘어 놓았고, 소정의 이탈방지상태로 짜맞추어진다.

시일드프레임(3)은 상부프레임(3A)와 하부프레임(3B)로 이루어진다. 하부프레임(3B)는 단면시형상이



록용레버(4)는 긴쪽방향의 중앙부에 상하 한쌍의 고리부분(41), (41)을 가지는 동시에, 일단부에



록구멍(42)을 구비한

상부 프레임(3A)와 하부프레임(3B)와는 서로 포개져서 상기 결합구멍(36)에 결합클릭(3B)이 결합하여 양자가 결합되는 동시에, 그들 사이의 공간에 록용레버가 수용되고, 록용레버(4)의 상하한쌍의 고리부분(41), (41)이 상부프레임(3A)와 하부프레임(3B)에 각각 형성되어 있는 돌기(35)에 끼워넣어져서 돌기(35)를 중심으로 하여 정방향 또는 반대방향으로 회전자제하게 지지된다. 그리고, 상부프레임(3A)와 하부프레임(3B)의 서로 맞포개진 결합편(32), (32)가 보디(1)의 결합홀부(14), (14)에 끼워 넣어지고, 결합클릭(34), (34)가 보디(1)의 결합구멍(15)에 결합해서 이탈방지된다. 또, 제2도와 같이 신호케이블(100)에 미리 삽입되어 있는 캡(5)가 상부프레임(3A) 및 하부프레임(3B)에 끼워맞추어지고, 상부프레임(3A) 및 하부프레임(3B)의 외향결합클릭(33)…이 캡(5)의 단돌기부(51)에 결합해서 이탈방지된다. 또한 신호케이블(100)의 전선은 각 접편(2)…에 접속된다.

이상과 같이해서 짜맞추어진 코넥터에 있어서는, 록용레버(4)가 시일드 프레임(3)의 측단부의 내부공간

을 이용하여 배비되어 있고 또한 그 내부공간은 코넥터의 폭을 확대하는 일 없이 확보할 수 있는 것이기 때문에 코넥터의 가로폭이나 높이가 높아지지 않고, 롤용레버(4)를 설치했는데도 불구하고 넥터가 대형화되지 않는다.

또, 이 코넥터에 있어서, 제2도와 같이 롤용레버(4)의 스프링판부(44)가 상부프레임(3A) 및 하부프레임(3B)에 형성되어 있는 판부(37)에 대향한다. 또, 상부프레임(3A)와 하부프레임(3B)에 의해서 접편(2)...를 수용한 보디(1)의 주위전체가 에워싸여진다. 그 때문에 상기 프레임(3)에 의한 시일드효과는 접편(2)를 수용한 보디(1) 및 신호케이블(100)의 노출부분의 전체에 미치고 매우 효과적인 시일드효과가 발휘된다. 또, 상부프레임(3A)와 하부프레임(3B)가 서로 맞포개진 상태로 보디(1)의 결합홀부(14)에 끼워넣어져 있기 때문에, 코넥터의 전체강도가 높아진다.

제4도는 상대방 코넥터의 일부를 절단한 평면도, 제5도는 상대방 코넥터의 수직단면도이다. (6)은 보디, (7)은 접편, (8)은 시일드프레임이다.

보디(6)은 보디본체(61)과 보디본체(61)의 높이방향의 대략중앙부로부터 돌출된 접편유지부(62)를 일체로 구비한 합성수지성 형체로 이루어진다. 보디본체(61)은 그 양쪽하부와 상면중앙부에 각각 결합돌기(63)(64)를 가지는 동시에, 그 전면하부에 가느늘홀(65)를 가지고, 이 가느른홀(65)의 속벽의 좌우양측부에 각각 구멍부(64A)가 형성되어 있다. 또, 보디본체(61)은 배면과하면서 개구하는 복수의 홀부(66)...을 가지고 이들의 홀부(66)...이 상기 접편유지부(62)에 형성된 복수의 슬릿형상의 개구부(67)...에 각각 연결되어있다. 또, 접편유지부(62)는, 그 선단부의 양쪽에 경사단부면(68A)을 구비한 사다리꼴 형상의 돌출부(68)를 가지고 있다.

접편(7)은 단자부(71)과 수평면부(72)를 가진 L자형의 금속편으로 이루어진다. 수평면부(72)에는 그 선단부에 잘라일으킨 형상의 소결합편(73)이 형성되어 있는 동시에, 중간부에 잘라일으킨 형상의 돌기편(74)가 형성되어 있다. 그리고 상기 수평면부(72)가 보디본체(61)의 홀부(66)쪽으로부터 끼워넣어져서 보디본체(61)에 관통삽입되고, 제4도 및 제5도와 같이 그 선단부의 소결합편(73)이 상기 접편유지부(62)의 작은구멍(69)에 삽입상태로 걸려져 있다. 또, 상기 돌기편(74)가 보디본체(61)의 전단부면에 결합해서 접편(7)을 이탈방지하고 있다. 접편(7)의 단자부(71)은 그 일부가 상기 보디본체(61) 홀부(66)에 수용되고, 그 하단부가 보디본체(61)의 하면으로부터 돌출하고 있으며, 그 돌출부분이 배선기판(도시생략)의 구멍에 삽입되어서 딥방식으로 납땜되도록 되어 있다.

또한 접편(7)은 상기 접편유지부(62)의 상면쪽과 하면쪽에 상대향상태로 유지되어 있다. 또 조립시에는 복수의 접편(7)이 타이바아로 연결되어 있다. 이 타이바아는 짜맞춘후에 절제된다.

시일드프레임(8)은 제1프레임(8A)와 제2프레임(8B)로 분리되어 있다.

제1프레임(8A)는 비교적 강성이 큰 1매의 금속판매 구부림가공등이 소정의 가공을 시공하므로 통형상으로 형성되어 있으며 그 밑벽(81)의 후단부에 돌기편(82)가 형성되어있다. 또, 제1프레임(8A)의 윗벽(83)의 중앙부에 결합구멍(84)가, 그 윗벽(83)의 양측부에 비스듬히 내향으로 잘라 일으켜진 클릭편(85)가, 그 윗벽(83)의 좌우의 코오너부에 결합구멍(86)이 각각 형성되어 있다. 또, 측벽(87)에 개구부(88)이 형성되어 있다.

제2프레임(8B)는 제1프레임(8A)과 마찬가지로 1매의 그목판에 구부림가공등의 소정의 가공을 시공하므로 서 형성되어 있다. 이 제2프레임(8B)는 후판부(91)의 좌우양단부에 앞쪽으로 돌출한 아암(92), (92)를 구비하고, 그들의 아암(92), (92)의 자유단부에 안쪽으로 돌출한 접점(93), (93)이 형성되어있다. 또, 아암(92), (92)에는 외향결합클릭(94a)와 내향결합클릭과 하향으로 돌출한 단자(95)가 일체로 형성되어 있다. 한편, 상기 후판부(91)에는 앞쪽으로 돌출한 상판부(96)이 구부려 이루어지고 있으며, 이 상판부(96)의 위쪽에 블록하게 나온 블록줄기(97)이 형성되어 있다.

다수의 접편(2)...가 병렬상태로 상술한 바와같이 짜날어진 보디(6)에 대해서 제2프레임(8B)가 그 뒤쪽으로부터 끼워맞추어지고, 제2프레임(8B)의 내향결합클릭이 보디(6) 결합돌기(63)에 앞쪽으로부터 결합된다.

또, 제2프레임(8B)의 아암(92), (92)가 보디(6)의 접편유지부(62)의 측면에 간격을 두고 대향한다. 이에 대하여, 제1프레임(8A)가 앞쪽으로부터 보디(6)과 그 보디(6)에 짜맞추어진 상기 제2프레임(8B)의 아암(92), (92)에 끼워맞추어진다. 그리고, 제5도와 같이 제1프레임(8A)의 클릭편(85)가 보디본체(61)의 전단부면상부에 당접되어서 걸려지고 또한 제4도와 같이 제2프레임(8A)의 결합구멍(84)가 보디본체(61)의 결합돌기(64)에 걸려져서 제1프레임(8A)가 보디(6)에 대하여 고정되는 동시에, 제1프레임(8A)의 결합구멍(86)이 제2프레임(8B)의 외향결합클릭(94a)에 결합되어서 그들이 양프레임(8A), (8B)가 고정된다. 또, 제5도와 같이 제2프레임(8B)의 블록줄기(97)이 제1프레임(8A)의 윗벽(83)의 내면에 탄성적으로 압착하여, 양프레임(8A), (8B)의 확실한 전기적 접속상태가 유지된다. 아암(92)의 접점(93)을 개구부(88)에 면하게된다. 또, 제5도와 같이 제1프레임(8A)의 밑벽(81)은 후단부가 보디본체(61)의 가늘은 홀(65)에 끼워넣어지고, 또한 돌기편(82)가 보디 본체(61)의 구멍부(64a)에 끼워넣어진다.

이상과 같이해서 짜맞추어진 코넥터에 있어서는, 제1프레임(8A)에 의해서 보디본체(61)과 접편유지부(62)가 에워싸여지고, 보디본체(61)의 후면이 제2프레임(8B)의 후판(91)에 의해서 덮어진다. 그 때문에, 제1프레임(8A)과 제2프레임(8B)에 의한 시일드 효과는 보디(6) 및 접편(7)의 거의 전체에 미치고 매우 효과적인 시일드 효과가 발휘된다.

이상 설명한 코넥터는, 도시하지 않은 배선기판에 대해서 제1프레임(8A)의 밑벽(81)이 대향하는 상태로 실장되고, 또한 납땜방법이 디핑에 의한 것이다. 그 때문에 접편(7)의 단자부(71)이나 제2프레임(8B)의 단자(95)는 모두 아래쪽으로 돌출하고 있다. 또, 이종류의 코넥터(라이트 앵글타이프의 코넥터)에 있어서, 납땜시에 플렉스가보디(6)의 내부등에 침입하는 것을 방지하는데는, 보디본체(61)에 받침시이트를 형성하고, 그 받침시이트의 스페이서로서의 기능에 의해서 배선기판과 보디본체(61)이 본리되도록 하여 두면 된다. 또, 라이트 앵글타이프의 코넥터에 있어서, 면실장방식을 채용하는 경우는, 접편(7)의 단자

부(71) (제5도에 가상선)을 구부려서 보디본체(61)의 밑면과 거의 동일레벨인 곳으로부터 보디본체(61)의 뒤쪽 또는 옆쪽으로 뻗어나오게 해두면 된다.

제6도는 제1도~제3도에서 설명한 코넥터(이하, 플러그 P라고 한다)와 제4도에 및 제5도에서 설명한 상대쪽 코넥터(이하, 소켓 S라고 한다)를 접속한 상태를 표시하고 있다.

동도면과 같이 소켓 S코넥터 P를 끼워넣으면, 롤용레버(4)는 소켓 S에 코넥터 P가 끼워넣어지는 도중의 단계에서, 소켓 S에 있어서의 보디(6)의 접편유지부(61)에 형성되어 있는 돌출부(68)의 경사단부면(68a)에 의해 결합편(43)의 선단부가 바깥쪽으로 밀려서 반대방향으로 회전되고 돌기(35)를 중심으로해서 상기 결합편(43)이 바깥쪽으로 벗어나게 된다.

이때, 스프링판부(44)가 제6도에 가상선으로 시한 바와같이 시일드프레임(3)의 판부(37)에 당접되어 그 자체의 탄성에 대향해서 변형된다. 그리고, 상기 결합편(43)의 선단부가 상기 돌출부(68)를 타고넘으면 스프링판부(44)의 힘으로 결합편(43)이 정방향으로 회전해서 안쪽으로 변위하고, 롤구멍(42)가 상기 돌출부(68)에 꼭 끼워진다. 이에 의해 돌출부(68)과 결합편(43)이 결합하고, 플러그 P가 소켓 S에 롤되어서 이탈방지된다.

플러그 P를 소켓 S로부터 뽑아낼때는, 손잡이 (46)을 제6도의 화살부호 방향으로 밀으므로서 동도면의 가상선으로 표시한 바와같이 스프링판부(44)를 상기 판부(37)에 밀어붙여서 변형시키는 동시에, 돌기(35)를 중심으로해서 결합편(43)을 바깥쪽으로 벗어나게 하므로서 롤구멍(42)로부터 상기 돌출편(68)을 빠져나오게 하여 롤해제상태로 한다. 이 경우, 손잡이 (46)은 플러그 P를 뽑아낼때에 그 플러그 P를 손으로 잡는 위치에 설치되어 있기 때문에 뽑아낼때의 힘으로 손잡이 (46)에 자연적으로 화살X 방향의 힘이 가해지게 되고, 사용이 편리한 것으로 된다.

또, 플러그 P를 뽑아낼때에 롤해제상태로 되는 일없이 플러그 P가 무리하게 강한 힘으로 끌어당기져면, 롤용레버(4)가 금속제인데 대하여 상기 돌출부(68)이 금속보다도 전단되기 쉬운 합성수지제이기 때문에, 반드시 돌출부(68)이 전단되어서 플러그 P가 뽑아내진다. 그러나, 돌출부(68)이 전단되더라고 플러그 P나 소켓 S의 본래의 신호수수기능이나 시일드기능에는 하등의 영향도 없으므로, 플러그 P가 전단된 그대로 사용을 속행하여도 하등 불편함을 발생하지 않는다.

한편, 소켓 S에 코넥터 P를 끼워넣으면, 양자의 프레임(3), (8)이 접촉해서, 플러그 P와 소켓 S와의 접속개소가 완전히 에워싸여져서 높은 시일드 효과를 얻게된다. 특히 소켓 S에 있어서의 2프레임(8B)의 아암(92)의 자유단부에 형성된 접점(93)이 플러그 P의 시일드프레임(3)의 측벽외연에 접촉하기 때문에 제2프레임(8B)가 그다지 큰 탄성을 갖지 않은 금속으로 만들어져 있어도 아암(92)의 자유단부에 형성된 접점(93)이 아암(92)의 탄성 변형에 의해서 변위하기 쉽고, 플러그 P를 삽입할 때에는 플러그 P의 시일드프레임(3)에 의해 아암(92)가 확대되어서 무리없이 변위하고 양호한 삽입성이 발휘된다. 플러그 P를 뽑아낼때에는 아암(92)의 탄성에 의해 접점(93)이 원래의 위치에 복귀해서 다음번의 플러그 P의 삽입에 대비하기 위하여 플러그 P가 반복하여 끼우고 뽑아져도 접점(93)이 적절한 접촉암으로 플러그 P의 시일드프레임(3)에 탄접한다. 한편, 접점(93)은 시일드프레임(3)에 극부적으로 강하게 압접하기 때문에 시일드프레임(3), (8)끼리는 확실하게 전기적으로 접속된다. 따라서, 플러그 P의 삽벌성(挿弾性)이 희생으로 되지 않고 상기 접속부분에 뛰어난 시일드작용이 발휘된다, 또, 플러그 P를 끼우고 뽑을 때에 뒤틀리거나 해서 아암(92)가 변형한다고 하는 사태가 아암(92)의 탄성에 의해서 발생하기 어렵게 된다.

또, 상기 아암(92)는 소켓 S에 있어서의 보디(6)의 접편유지부(61)의 측면에 대향하는 시일드프레임(8)의 측벽부분에 설치되어 있기 때문에 소켓 S와 그것이 실장된 배선기판과의 사이에 아암(92)의 변위를 흡수하기 위한 간극을 형성할 필요가 없으며, 종래에 비하면 그 만큼 실장높이가 낮아진다.

본 고안의 코넥터에 의하면, 롤용레버가 시일드프레임의 측단부의 내부공간을 이용해서 배비되어 있기 때문에, 롤용레버의 배비스페이스를 특별히 확보할 필요가 없으며, 또한 롤용레버는 시일드프레임에 덮어가려져서 외부로 부터는 보이지 않으므로, 코넥터의 대형화하는 일없이 코넥터에 롤기구를 부설하는 것이 가능하게 된다.

본 고안의 제2의 고안에 의하면, 상대방 코넥터의 합성수지제의 결합부에 롤용레버의 금속제의 결합편이 결합한 롤상태에서, 그 롤상태가 해제되는 일없이 코넥터에 큰 뽑아내는 힘이 가해졌을 때는, 금속에 비해서 전단되기 쉬운 합성수지제의 돌출부가 전단되어서 코넥터가 뽑아내지기 때문에, 코넥터 본래의 신호수수기능이나 시일드프레임에 의한 시일드기능은 그에 의해서 하등의 영향도 받지않고, 정상적인 코넥터로서의 사용을 계속할 수 있는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

다수의 접편(2)를 병렬상태로 수용유지한 보디(1)과, 그후방부분의 주위를 에워싸는 시일드프레임(3)과, 시일드프레임(3)에 수용된 롤용레버(4)를 구비하고, 롤용레버(4)가 상기 접편(2)의 병렬방향에 있어서의 시일드프레임(3)의 측단부의 내부공간에 배비되어있는 동시에 그 롤용레버(4)가 시일드프레임(3)에 형성된 돌기(35)에 회전자재하게 지지되고, 롤용레버(4)가 상기 돌기(35)를 중심으로해서 정방향 또는 반대방향으로 회전변위하므로서 상대방 코넥터에 형성된 결합부(68)에 결합 또는 이탈되는 결합편(43)이 이 롤용레버(4)의 전단부에 설치되고, 또 롤용레버(4)와 상기 시일드프레임(3)과의 사이에 상기 결합편(43)을 상기 결합부(68)에 대해서 결합하는 회전방향으로 탄발부세하는 수단이 설치되고, 그 수단의 탄발부세력에 대향해서 롤용레버(4)의 결합편(43)을 상기 결합부(68)로부터 이탈시키는 방향으로 회전변위시키기 위한 조작부(46)이 롤용레버(4)에 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 코넥터.

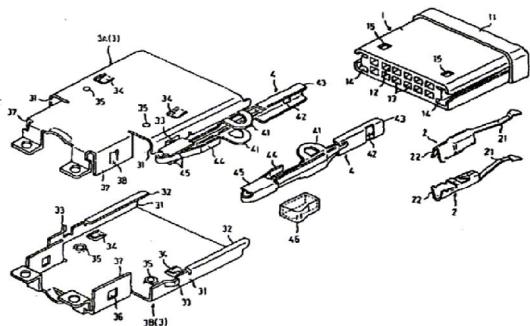
청구항 2

제1항에 있어서, 상기 상대방코넥터의 결합부(68)이 합성수지제이고, 롤용레버(4)의 결합편(43)이 금속

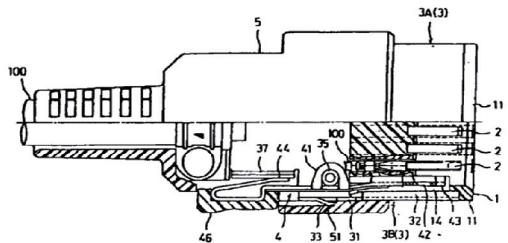
제인 것을 특징으로 하는 코넥터.

도연

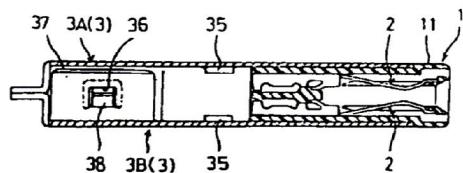
도면1



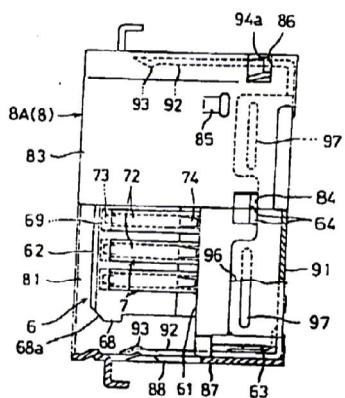
도면2



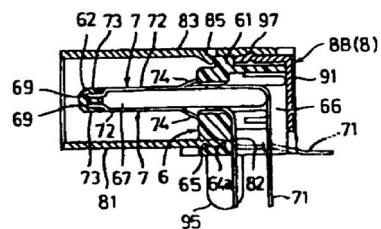
도면3



도면4



도면5



도면6

