

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ H01R 17/00	(11) 공개번호 특 1986-0002161
	(43) 공개일자 1986년 03월 26일
(21) 출원번호 특 1985-0005971	
(22) 출원일자 1985년 08월 19일	
(30) 우선권주장 641,992 1984년 08월 20일 미국(US)	
(71) 출원인 솔리트론 데바이세스 아이 엔 씨 놀베르트 홀만	
(72) 발명자 미국 33404 후로리다주 리미 에라비치 부류케론보올레 바아드 1177 페터 지 맥 게아리	
(74) 대리인 미국 33455 후로리다주 호베사운드 산디렌 8867 문창화	

심사청구 : 있음

(54) 직접 압축 연결할 수 있는 동축 케이블 콘넥터

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

직접 압축 연결할 수 있는 동축 케이블 콘넥터

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 동축 케이블 콘넥터의 분해도이며.

도면중 부호 10은 동축 케이블 콘넥터, 20은 동축 케이블, 22는 내심도선, 24는 케이블의 편직(編織)된 도체, 26은 케이블 유전체(誘電體), 28은 케이블 자켓, 30은 꼭지(FERRULE), 31은 탭핑나사, 32는 내부핀 접촉제, 34는 원통형 몸체, 35는 원통형 몸체의 원통형 뒷부분, 36은 원통형 절연체, 38은 절연체 링, 40은 구멍(내부핀 접촉제), 42는 압축링, 44는 받침면, 46은 외부셀, 48은 리테이닝 링(RETAININGRING), 50은 가스켓, 52는 내부핀 접촉제의 끝, 54는 외부링 접촉면이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

원형으로 된 내심도선 위에 원통형 케이블 유전체(誘電體)가 피복되고, 이 위에 또 원통형 케이블의 편직된 도선이 피복되고, 또 이 위에 원통형 케이블 자켓이 피복된 동축 케이블의 콘넥터는 (가) 원통형 몸체와 (나) 절연체 링과 (다) 꼭지 등으로 구성되는 것을 특징으로 하는데 (가) 원통형 몸체는 그 재료가 전성(展性)이 있는 전기 도체로서 되고 케이블 자켓의 외경보다 약간 큰 제1의 내경을 갖고 있으며, (나) 절연체 링은 동축 케이블의 내심도선과 원통형 몸체 사이에 절연체를 형성하기 위하여 원통형 몸체 내부에 삽입할 수 있으며, (다) 그 꼭지는 전기도체의 재료로서 제작되어 있으며 전술한 원통형 몸체내부에 삽입할 수 있도록, 원통형 몸체 내부에 전술한 제1의 내경보다 약간 작은 최고 외경을 갖고 있으며 케이블 유전체의 외경보다 약간 큰 내부 축공(軸孔)을 갖고 있으며, 전술한 절연체 링을 원통형 몸체에 삽입하고 또 전술한 꼭지와 동축케이블을 여기에 또 삽입하고 또 케이블 유전체와 케이블 유전체와 케이블의 편직된 도체사이에 이 꼭지를 삽입한 다음 이 꼭지에 케이블 피복이 고정되도록 원통형 몸체를 압축하여 그 콘넥터를 동축 케이블에 연결할 수 있게 하는 것을 특징으로 하는 직접 압축 연결할 수 있는 동축 케이블 콘넥터.

청구항 2

특허청구의 범위 제1항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 전술한 원통형 몸통은 제1의 내경을 갖는 원통형 뒷부분을 가지며 이 뒷부분에는 전술의 꼭지와 동체 케이블을 삽입할 수 있으며, 꼭지의 최고 외경보다 약간 작은 제2의 내경을 갖는 앞부분을 가지면, 이 앞 부분은 원통형 몸체의 뒷부분이 압축되었을

때 전술한 꼭지원 전기적으로 물리적으로 접촉을 이루는 것을 특징으로 한다.

청구항 3

특허청구의 범위 제2항 기재의 동축 케이블 콘넥터는 또 내부핀 접촉제와 절연체들로 구성되는 것을 특징으로 하는 내부핀 절연체는 원통형 몸체의 제2의 내경보다 작은 최대외경을 그 중앙부에 가지며 그 앞부분과 뒷부분의 외경은 전술한 최대외경보다 적으며, 또 그 동축 케이블의 내심도선과 회전할 수 있도록 되는 것이며, 그 절연체들은 또 절연체 링과 원통형 접촉 절연체로 구성되는데 이 원통형 접촉 절연체는 내부핀 접촉제의 앞부분의 외경보다 크며 내부핀 접촉체의 최대경 보다는 적은 직경으로 되 축공(軸孔)을 가지며, 전술한 원통형 몸체의 앞 부분에 내장되며 절연체 링은 그 외경을 원통형 몸체의 소위 제2지 내경보다 적게하고 그 내경을 그 내부핀 접촉체의 뒷부분의 외경보다 크게하여 그 내부핀 접촉제와 그 원통형 몸체 사이에 삽입 내장되어 전술한 꼭지와 내부핀 접촉제를 절연되도록 하는 것을 특징으로 한다.

청구항 4

특허청구의 범위 제3항 기재의 동축 케이블 콘넥터는 또 원통형 몸체의 뒷부분에 대장되는 압축링으로 구성되는데 이 압축링의 내경은 전술한 꼭지의 최대외경보다 크며 또 이 콘넥터가 동축 케이블과 접촉되었을 때는 이 압축링은 케이블의 편직된 도체와 내장하여 접촉케 되는 것을 특징으로 한다.

청구항 5

특허청구의 범위 제1항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 꼭지는 그 앞부분에 최대 외경을 갖고 있으며, 그 중앙부분에 그 최대외경보다 또 뒷부분의 외경보다도 적은 외경을 가지며, 그 뒷부분 끝쪽에 내경쪽으로 또 뒷방향으로 테이퍼진 부분을 가지며, 또 원통형 몸체가 압축되었을 때 이 꼭지는 이 앞부분에서 이 원통형 몸체에 축방향으로 추력(推力)을 작동하도록 되는 것을 특징으로 하는 것을 특징으로 한다.

청구항 6

특허청구의 범위 제5항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 전술한 꼭지는 그 축공 앞부분에 나사를 갖고 있어서 전술의 동축 케이블의 유전체에 차체에 나사를 내어 부착시킬 수 있는 것을 특징으로 한다.

청구항 7

특허청구의 범위 제6항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 전술한 원통형 몸체는 뒷부분에 소위 제1의 내경을 가지고 있는데 이 안에는 또 압축링을 내장하고 있으며 이 압축링이 전술한 원통형 몸체가 압축되었을 때 전술한 꼭지와 케이블의 편직된 도체가 서로 밀착시키는 것을 특징으로 한다.

청구항 8

원형으로 된 내심도선 위에 원통형 케이블 유전체가 피복되고, 이 위에 또 원통형 케이블의 편직된 도체가 피복되고, 또 이 위에 케이블 라켓트가 피복된 동축 케이블의 콘넥터는 (가) 원통형 몸체와 (나) 절연체들과 (다) 꼭지등으로 구성되는 것이 특징인데, 이 절연체들(절연체 링과 원통형접촉 절연체)은 동축 케이블의 내심도체와 원통형 몸체 사이를 절연시키기 위하여 원통형 몸체 내부에 내장되며 전술한 꼭지는 전술한 원통형 몸체에 내장되어 케이블 유전체와 케이블의 편직된 도체 사이에 삽입되어 케이블 유전체는 감싸주고 케이블의 편직된 도체에 감싸여져서 이들과 원통형 몸체와 공히 압축되는 것을 특징으로 하는 직접 압축 연결할 수 있는 동축케이블 콘넥터.

청구항 9

특허청구의 범위 제8항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 전술한 절연체들은 원통형 접촉 절연체와 절연체 링으로 구성되는 것을 특징으로 하는데 원통형 접촉 절연체는 축공을 가지며, 또 원통형 몸체에 내장되며, 절연체 링은 전술한 원통형 몸체에 내장되어 내부핀 접촉체를 삽입시키며 또 내부핀 접촉제는 원통형 접촉 절연체의 축공에도 삽입되어 동축 케이블의 내심도선과 회전할 수 있도록 접촉 연결되는 것을 특징으로 한다.

청구항 10

특허청구의 범위 제8항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 전술한 꼭지는 동축 케이블의 유전체에 스톱사를 내어 밀착할 수 있도록 되고 축공의 앞부분에 암나사를 가지고 있는 것을 특징으로 한다.

청구항 11

특허청구의 범위 제4항 기재의 동축케이블 콘넥터에 있는 전술한 압축링은 내외면이 평탄한 원통형으로 되는 것을 특징으로 한다.

청구항 12

특허청구의 범위 제5항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 원통형 몸체는 소위 제1의 내경을 갖는 원통형 뒷부분을 갖고 있으며, 뒷부분의 내부에는 전술한 압축링이 내장되어 있어서 전술한 원통형 몸체가 압축될 때 이 압축링이 케이블의 편직된 도체를 꼭지에 압착시켜 주는 것을 특징으로 한다.

청구항 13

특허청구의 범위 제12항 기재의 동축 케이블 콘넥터에 있는 압축링은 내외면이 평탄한 원통형으로 되는 것을 특징으로 한다.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

