

## Title (en)

Coaxial electrical connector element having also a switching function

## Title (de)

Koaxiale elektrische Verbindereinheit mit zusätzlicher Schaltfunktion

## Title (fr)

Element de connecteur électrique coaxial réalisant également une fonction de commutation

## Publication

**EP 1146606 A1 20011017 (FR)**

## Application

**EP 01400025 A 20010108**

## Priority

FR 0000131 A 20000106

## Abstract (en)

[origin: WO0150549A1] The invention concerns a coaxial electrical connector operating as a switch, comprising a central conductor, an external conductor body forming earth contact, a contact part and a contact socket axially mobile about the central conductor, between a first position wherein it presses against the central conductor and the contact part, and a second position wherein it is spaced apart from the contact part, a return member being provided for urging the conductor socket into the first position. The return member consists of an elastically deformable tubular piece (11) engaged around the central conductor (3), said piece being arranged inside the conductor body (1), so as to be maintained therein by an outer cylindrical part (7), while being capable of bending elastically by radial deformation under the displacing action of the axially mobile conductor socket (7) when a matching element of the connector is coupled, said socket being designed to push back axially the free end (14) of said tubular piece (11).

## Abstract (fr)

Élément de connecteur électrique coaxial permettant d'assurer une fonction de commutation, comportant un conducteur central, un corps conducteur externe formant contact de masse, une pièce de contact et une douille conductrice axialement mobile, autour du conducteur central, entre une première position dans laquelle elle s'appuie contre le conducteur central d'une part, et la pièce de contact d'autre part, et une seconde position dans laquelle elle est écartée de la pièce de contact, un organe de rappel étant prévu pour solliciter la douille conductrice dans sa première position. L'organe de rappel est constitué par une pièce tubulaire élastiquement déformable (11) engagée autour du conducteur central (3), ladite pièce étant disposée dans le corps conducteur (1), de manière à y être maintenue par une partie d'extrémité cylindrique (12), tout en étant apte à fléchir élastiquement en se déformant radialement sous l'action du déplacement de la douille conductrice axialement mobile (7) lors de l'accouplement d'un élément de connecteur complémentaire, ladite douille étant agencée pour repousser axialement l'extrémité libre (14) de ladite pièce tubulaire (11). <IMAGE>

## IPC 1-7

**H01R 13/703**

## IPC 8 full level

**H01R 13/646** (2011.01); **H01R 13/703** (2006.01); **H01R 13/71** (2006.01); **H01R 103/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H01R 24/46** (2013.01 - EP US); **H01R 13/703** (2013.01 - EP US); **H01R 13/71** (2013.01 - EP US); **H01R 2103/00** (2013.01 - EP US); **H01R 2201/02** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] US 5562464 A 19961008 - LECOURTOIS EUGENE [FR]
- [A] US 5921793 A 19990713 - PHILLIPS MICHAEL JOHN [US]
- [A] EP 0685911 A1 19951206 - RADIAL SA [FR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 05 30 April 1998 (1998-04-30)

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

## DOCDB simple family (publication)

**WO 0150549 A1 20010712**; AT E297062 T1 20050615; CN 1260859 C 20060621; CN 1358343 A 20020710; DE 1146606 T1 20020404; DE 60111112 D1 20050707; DE 60111112 T2 20060504; EP 1146606 A1 20011017; EP 1146606 B1 20050601; FR 2803696 A1 20010713; FR 2803696 B1 20040102; JP 2003519890 A 20030624; US 2002160657 A1 20021031; US 6547592 B2 20030415

## DOCDB simple family (application)

**FR 0100041 W 20010108**; AT 01400025 T 20010108; CN 01800030 A 20010108; DE 01400025 T 20010108; DE 60111112 T 20010108; EP 01400025 A 20010108; FR 0000131 A 20000106; JP 2001550829 A 20010108; US 91375502 A 20020102