

Title (en)  
Plug connection in cable connecting devices for high tension-power current applications

Title (de)  
Steckvorrichtung für Kabelverbindungen im Hochspannungs-Starkstrombereich

Title (fr)  
Connexion à fiche pour dispositif de connexion de câbles au domaine de haute tension et de courant fort

Publication  
**EP 0757410 A2 19970205 (DE)**

Application  
**EP 96112084 A 19960726**

Priority  
DE 19528126 A 19950801

Abstract (en)  
The high voltage (HV) cable connector has the core of the cable fitted with a plug element 1a that is inserted into a socket bush element 2a. For ease of insertion, a clearance 5 is provided between the plug and socket. In order to ensure good electrical contact between them the plug is fitted with a contact ring 3a that fits in a groove. The ring is produced as a toroidal ring of coil spring material with a large number of coils making contact with socket. The coils are free to deflect and lie flat during insertion of the plug and finally latch into the groove 17 of the socket

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Steckvorrichtung für Kabelverbindungen im Hochspannungsbereich, mit einem inneren am Kabelende befestigten Steckerteil (1a) und einem äußeren, das Steckerteil (1a) aufnehmenden Buchsenteil (2a) und mindestens einem Federring (3), der durch federnde Segmente (4) einen in ihrer coaxialen Lage zwischen den beiden Teilen (1, 2) verbleibenden Ringspalt (5) überbrückt. Dabei hält mindestens eine Ringnut (6) pro Federring (3), diesen an einem der beiden Teile (1, 2) axial fest. Erfindungsgemäß ist im coaxialen Bereich zwischen Steckerteil (1a) und Buchsenteil (2a) auf der Innenfläche des Buchsenteils (2a) und der Außenfläche des Steckerteils (1a) mindestens je eine umlaufende Ringnut (6) ausgebildet. Je zwei in der Steckendstellung einander gegenüberliegende Ringnuten (6a, 6b) nehmen gemeinsam einen Federring (3) auf. Dieser ist als Spiralfederring (3a) aus einer mit ihren beiden Enden verbundenen Spiralfeder gebildet, und alle Spiralfederwindungen (4a) des Spiralfederrings (3a) weisen in Umlaufrichtung seines äußeren Kreisrings (7) eine vorgegebene einseitige Neigung auf, so daß sie bei radialem Druck auf den Spiralfederring (3a) eine diese Neigung verstärkende, definiert federnde Kippbewegung ermöglichen und dadurch beim Einstecken in eine der beiden Ringnuten (6) eintauchen und bei Erreichen der Steckendstellung in der jeweils anderen der beiden Ringnuten (6a, 6b) verrasten.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**H01R 13/53**

IPC 8 full level  
**H01R 13/187** (2006.01); **H01R 13/53** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01R 13/187** (2013.01); **H01R 13/53** (2013.01); **H01R 13/111** (2013.01)

Cited by  
AU2005339225B2; CN107069292A; CN106848677A; EP2398120A4; CN107069268A; EP1476922A4; CN107069269A; CN107069277A; CN103125051A; CN106848676A; CN106848681A; US7601006B2; WO2007068241A1; WO03067713A1

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0757410 A2 19970205; EP 0757410 A3 19970730; EP 0757410 B1 20000322; DE 19528126 A1 19970206; DE 59604739 D1 20000427**

DOCDB simple family (application)  
**EP 96112084 A 19960726; DE 19528126 A 19950801; DE 59604739 T 19960726**