

Title (en)
Electrical plug connector

Title (de)
Elektrische Steckverbindung

Title (fr)
Connecteur électrique à fiches

Publication
EP 0836245 A2 19980415 (DE)

Application
EP 97119582 A 19950619

Priority
• DE 4422437 A 19940629
• DE 4433657 A 19940921
• DE 4441303 A 19941121
• EP 95924279 A 19950619

Abstract (en)
An electrical plug-in connection, including a plug receptacle (7) and a plug pin (3) i.e. a round cross-section pin, the plug receptacle (7) having receiving chamber containing a helical spring (2) compressible in an axial direction, is designed to minimise mechanical wear, including during high plug-in cycles, and also to make sure the plug-in force is not too great, but sufficient to give reliable electrical contact making. The main diameter (dh) of the helical spring windings is made greater than an outer diameter (d) of the plug pin (3) and one of the contact windings (6) has a contact diameter (dk) smaller than the main diameter (dh).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine elektrische Steckverbindung (1) mit einer Steckeraufnahme (7) und einem Steckerstift (3), insbesondere einem im Querschnitt runden Steckerstift (3), wobei die Steckeraufnahme (7) eine Aufnahmekammer aufweist und in der Aufnahmekammer eine in axialer Richtung komprimierbare, einzelne Windungen (5, 6) aufweisende Wendelfeder (2) angeordnet ist, wobei die Windungen (5) überwiegend einen gleichen Hauptdurchmesser (dh) aufweisen. Um einen möglichst geringen Verschleiß auch bei hohen Steckzyklen zu erreichen, andererseits die Stechkraft nicht zu stark anwachsen zu lassen, schlägt die Erfindung vor, daß der Hauptdurchmesser (dh) größer ist als ein Außendurchmesser (d) des Steckerstiftes (3) und daß eine oder wenige Kontaktwindungen (6) einen gegenüber dem Hauptdurchmesser (dh) kleineren Kontaktdurchmesser (dk) aufweisen, der auch kleiner ist als der Außendurchmesser (d) des Steckerstiftes (3). <IMAGE>

IPC 1-7
H01R 13/33; H01R 13/14

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01); **H01R 13/11** (2006.01); **H01R 13/115** (2006.01); **H01R 13/14** (2006.01); **H01R 13/24** (2006.01); **H01R 13/33** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 4/4863 (2013.01); **H01R 13/11** (2013.01); **H01R 13/14** (2013.01); **H01R 13/2421** (2013.01); **H01R 13/33** (2013.01)

Cited by
US9865954B2; WO2015124245A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 4441303 A1 19960104; DE 59504088 D1 19981203; DE 59510576 D1 20030410; EP 0836245 A2 19980415; EP 0836245 A3 19991006; EP 0836245 B1 20030305; KR 100372740 B1 20030517

DOCDB simple family (application)
DE 4441303 A 19941121; DE 59504088 T 19950619; DE 59510576 T 19950619; EP 97119582 A 19950619; KR 19960707509 A 19961227