

Title (en)
Electrical connector with quick locking device

Title (de)
Elektrischer Steckverbinder mit Schnellverriegelung

Title (fr)
Connecteur électrique à verrouillage rapide

Publication
EP 0915534 A2 19990512 (DE)

Application
EP 98118772 A 19981005

Priority
DE 19749130 A 19971106

Abstract (en)
An electrical plug-connector includes a first plug element (1) provided with an outer encircling groove (5), a second plug element (2) provided with an inner encircling groove (6), a locking ring (3) which is fixed by the groove on the second plug element, and on which are formed inclined locking tongues (4) pointing radially inwards and in the plug-in direction (X) of the first plug element and which jut into the groove when the plug connector is locked. An unlocking sleeve (7) can be axially pushed on to the second plug element, and internally has a cylindrical unlocking member (8) jutting out in the insertion direction (X) of the first plug element, through which the free-ends of the locking tongues can be pressed outwards. The locking ring is closed, narrow and disc-shaped, and more specifically, the locking ring and the locking tongues are manufactured from a common sheet-metal plate by punch-bending machine.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen elektrischen Steckverbinder mit Schnellverriegelung, welcher ein erstes Steckerelement (1), ein zweites Steckerelement (2), einen Verriegelungsring (3) und eine Entriegelungshülse (7) aufweist. Das erste Steckerelement (1) ist mit einer äußeren umlaufenden Nut (5) versehen. Durch eine innere umlaufenden Nut (6) am zweiten Steckerelement (2) ist der Verriegelungsring (3) fixiert. Ferner sind am Verriegelungsring (3) radial nach innen weisende und in Einschubrichtung (X) des ersten Steckerelementes (1) geneigte Rastungen (4) angeformt. Diese Rastungen (4) dringen in einem Verriegelungszustand des Steckverbinders elastisch in die Nut (5) am ersten Steckerelement ein. Die Entriegelungshülse (7) ist axial auf dem zweiten Steckerelement (2) verschiebbar. Im Inneren weist die Entriegelungshülse (7) ein zylindrisches, in Einschubrichtung (X) des ersten Steckerelementes (1) ragendes Entriegelungsorgan (8) auf. Durch das Entriegelungsorgan (8) sind die freien Enden der Rastungen (4) nach außen drückbar sind. Der Verriegelungsring (3) ist scheibenförmig und weist eine geschlossene, im wesentlichen schmale Form auf. <IMAGE>

IPC 1-7
H01R 13/627

IPC 8 full level
H01R 13/627 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 13/6277 (2013.01)

Cited by
DE202005016343U1; CN111164839A; CN100459317C; JP2004356083A; EP1641086A1; CN107666057A; EP3471217A4; US11152744B2; US7207824B1; WO2018019008A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0915534 A2 19990512; EP 0915534 A3 20010711; EP 0915534 B1 20050518; AT E295995 T1 20050615; DE 19749130 C1 19990826; DE 59812805 D1 20050623; HU 9802549 D0 19981228; HU P9802549 A2 19990628; HU P9802549 A3 20000628

DOCDB simple family (application)
EP 98118772 A 19981005; AT 98118772 T 19981005; DE 19749130 A 19971106; DE 59812805 T 19981005; HU P9802549 A 19981105