

Title (en)
Electrical safety plug connection

Title (de)
Elektrische Sicherheitssteckverbindung

Title (fr)
Connexion électrique de sécurité

Publication
EP 1180828 A1 20020220 (DE)

Application
EP 01113103 A 20010529

Priority
DE 20014190 U 20000817

Abstract (en)
The safety plug comprises a first plug part (10) with contacts and a second plug part (12) with contacts. The first plug part has radially moveable locking elements. The second plug part has securing elements. The locking elements engage, in the connected position, radially in the securing elements in a form fitting manner and are locked in this position by a lock member. The lock member can be released by application of a force which acts on the second plug part and exceeds a predetermined value.

Abstract (de)
Bei einer Sicherheitssteckverbindung zwischen einem Gehäusesteckerteil, der an einem elektrischen Gerät fixiert ist, und einem Stecker, der am Netzkabel festgelegt ist, sind Verriegelungselemente vorgesehen, die durch leichten axialen oder radialen Zug, der auf den Stecker wirkt, in eine Auslösestellung überführbar sind, in der eine Trennung bewerkstelligt werden kann, ohne daß auf das elektrische Gerät wesentliche Kräfte ausgeübt werden. Zu diesem Zweck wirken die Verriegelungselemente einerseits radial innen mit einer Steckerhülse und radial außen mit einer verschiebbaren Außenhülse zusammen, die Auslöseausnehmungen aufweist, welche in einer bestimmten Axialstellung der Außenhülse Auslöseasen der Verriegelungselemente aufnehmen und diese unwirksam machen. Die Verriegelungselemente sind von einer axial federnd im Gehäuse angeordneten Innenhülse abgestützt, die von der radial äußeren, ebenfalls axial durch Federn abgestützten Außenhülse umschlossen ist. Die Phasenkontakte und der Massekontakt von Stecker und Gehäuse sind als axial federnde Kontakte ausgebildet. Die Steckerhülse ist mit einem Außenflansch versehen, der auf die Außenhülse einwirkt und diese axial in eine Auslösestellung verschiebt, wenn ein seitlicher Zug ausgeübt wird. Bei axial wirkendem Zug werden die Verriegelungselemente durch die Steckerhülse zusammen mit der Innenhülse axial verschoben, bis die Auslösestellung erreicht ist. Nach dem Zusammenstecken erfolgt selbsttätig eine Verrastung. <IMAGE>

IPC 1-7
H01R 13/633; **H01R 13/635**; **H01R 13/627**

IPC 8 full level
H01R 13/627 (2006.01); **H01R 13/635** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 13/6277 (2013.01); **H01R 13/635** (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] US 4717351 A 19880105 - MCCORMICK LARRY L [US]
• [A] FR 2659502 A1 19910913 - BERNIER ETS [FR]

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)
DE 20014190 U1 20001221; EP 1180828 A1 20020220

DOCDB simple family (application)
DE 20014190 U 20000817; EP 01113103 A 20010529