

Title (en)
CONNECTOR AND SOCKET FOR ALUMINIUM POWER CABLE AND ALUMINIUM POWER CABLE WITH A CONNECTOR OR A SOCKET

Title (de)
STECKER UND BUCHSE FÜR ALUMINIUM-ENERGIEKABEL SOWIE ALUMINIUM-ENERGIEKABEL MIT EINEM STECKER BZW. EINER BUCHSE

Title (fr)
CONNECTEUR ET PRISE POUR CÂBLES D'ÉNERGIE D'ALUMINIUM AINSI QUE CÂBLE D'ÉNERGIE D'ALUMINIUM DOTÉ D'UN CONNECTEUR OU D'UNE PRISE

Publication
EP 3883064 A1 20210922 (DE)

Application
EP 20169719 A 20200415

Priority
EP 20305283 A 20200318

Abstract (en)
[origin: WO2021185863A1] An electrical connecting arrangement (10) for stranded aluminium conductors comprises a plug (100) and a socket (200). The plug (100) and the socket (200) have a pressing region (102, 202) which is composed of aluminium and which is designed to receive stranded wires of the stranded aluminium conductor. The pressing region (102) of the plug (100) is electrically conductively connected to a contact pin (104) that can be inserted into a corresponding hole in a socket. The pressing region (202) of the socket (200) is electrically conductively connected to a receiving region (208) in which a hole (204) that receives a contact pin of a plug is arranged. An electrically conductive ring (106, 206) with structures that protrude in an elastically deformable (and resilient) manner outward beyond the diameter of the contact pin (104), or with structures that project in an elastically deformable manner inward into the diameter of the hole (206), is arranged on the contact pin (104) of the plug (100) or in the hole (204) in the socket (200) respectively.

Abstract (de)
Eine elektrische Verbindungsanordnung (10) für Aluminium-Litzenleiter umfasst einen Stecker (100) und eine Buchse (200). Der Stecker (100) bzw. die Buchse (200) weisen einen Pressbereich (102, 202) aus Aluminium auf, der dazu eingerichtet ist, Litzen des Aluminium-Litzenleiters aufzunehmen. Der Pressbereich (102) des Steckers (100) ist elektrisch leitend mit einem in eine entsprechende Bohrung einer Buchse einfühbaren Kontaktstift (104) verbunden. Der Pressbereich (202) der Buchse (200) ist elektrisch leitend mit einem Aufnahmebereich (208) verbunden, in dem eine einen Kontaktstift eines Steckers aufnehmende Bohrung (204) angeordnet ist. Auf dem Kontaktstift (104) des Steckers (100) bzw. in der Bohrung (204) der Buchse (200) ist ein elektrisch leitender Ring (106, 206) mit nach außen über den Durchmesser des Kontaktstiftes (104) elastisch verformbar (federnd) abstehenden bzw. mit nach innen in den Durchmesser der Bohrung (206) elastisch verformbaren hineinragenden Strukturen angeordnet.

IPC 8 full level
H01R 13/17 (2006.01); **H01R 4/62** (2006.01); **H01R 13/187** (2006.01); **H01R 4/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 4/62 (2013.01); **H01R 13/17** (2013.01); **H01R 13/187** (2013.01); **H01R 4/183** (2013.01); **H01R 2101/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [XYI] DE 2364356 A1 19750703 - MULTI CONTACT AG
- [IJ] EP 3010091 A1 20160420 - NEUMANN-HENNEBERG WOLF [DE]
- [X] EP 3195412 A1 20170726 - MOLEX LLC [US]
- [Y] US 7413489 B1 20080819 - LASALVIA JOSE ALEXANDRE [BR], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3883064 A1 20210922; **EP 3883064 B1 20240221**; WO 2021185863 A1 20210923

DOCDB simple family (application)
EP 20169719 A 20200415; EP 2021056726 W 20210316