

Title (en)
Connection of an aluminium section with a copper section

Title (de)
Verbindung eines Aluminiumteils mit einem Kupferteil

Title (fr)
Liaison d'une pièce en aluminium et d'une pièce en cuivre

Publication
EP 2175532 A2 20100414 (DE)

Application
EP 09011236 A 20090902

Priority
• DE 102008051323 A 20081011
• DE 102008045670 A 20080903

Abstract (en)
The assembly connects a contact piece (1) made of an aluminum body (3) i.e. photovoltaic module, with another contact piece (11) made of a copper or brass body (13) e.g. cable. The former contact piece is provided with a nickel layer (5) and is partially covered with a tin layer (7). The copper or brass body is connected with the former contact piece by a soldering layer (19). The latter contact piece directly contacts the nickel layer, and the tin layer partially covers both the nickel layer and the latter contact piece.

Abstract (de)
Eine elektrische Verbindung besteht aus einem ersten Kontaktstück (1), welches aus einem Aluminiumkörper (3) besteht und einem zweiten Kontaktstück (11), welches aus einem Kupfer- oder Messingkörper (13) besteht. Das erste Kontaktstück ist mit einer Nickelschicht (5) und einer darüber angeordneten Zinnschicht (7) zumindest teilweise bedeckt. Das zweite Kontaktstück ist zumindest teilweise mit einer weiteren Zinnschicht (15) versehen. Beide Kontaktstücke sind mittels einer Löttschicht (19) miteinander verbunden. Vorzugsweise ist am äußeren Rand der Lotverbindungsstelle (21) ein Schrumpfschlauch (23) vorgesehen, der an seiner Innenseite mit einer Schmelzkleberschicht (25) versehen ist. Die Anordnung ergibt eine korrosionsfeste, luft- und wasserdicht abgeschlossene Lötverbindung zwischen den Kontaktstücken, die eine Kontaktkorrosion verhindert. Durch den Schrumpfschlauch wird ein umweltbedingtes Altern verhindert.

IPC 8 full level
H01R 43/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 43/02 (2013.01); **H01R 4/625** (2013.01); **H01R 4/72** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 2004047227 A1 20040603 - GEBAUER & GRILLER [AT], et al
• DE 19744667 A1 19980416 - KABELWERK LAUSITZ GMBH [DE]
• DE 19727314 A1 19990107 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
• DE 102006031839 A1 20080110 - AUTO KABEL MAN GMBH [DE]
• GB 765754 A 19570109 - KAISER ALUMINIUM CHEM CORP
• US 5098319 A 19920324 - MCGAFFIGAN THOMAS H [US], et al

Cited by
WO2010124948A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
DE 102008051323 A1 20100304; EP 2175532 A2 20100414; EP 2175532 A3 20120425; EP 2175532 B1 20130515; ES 2415413 T3 20130725; PL 2175532 T3 20131031

DOCDB simple family (application)
DE 102008051323 A 20081011; EP 09011236 A 20090902; ES 09011236 T 20090902; PL 09011236 T 20090902