

Title (en)
Electric plug connector

Title (de)
Elektrische Verbindungsklemme

Title (fr)
Borne de connexion électrique

Publication
EP 1855353 A2 20071114 (DE)

Application
EP 07004975 A 20070310

Priority
DE 102006019150 A 20060421

Abstract (en)
The clamp has a contact insert, which has several clamping points arranged next to each other in a row. Stripped ends (18) of electrical conductors (15) are inserted through window recesses, which are originated from free cut of leaf spring guides in a spring steel plate (16). A main extension direction of the recesses cuts axles of the conductors under a maximum flat angle of incidence, which is obtained by positioning an upper edge region (23) of the plate with guide roots (22) and a lower edge region (24) of the plate with a contact rail adjacent to the ends.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Verbindungsklemme für elektrische Leiter. Die Klemme arbeitet mit Blattfederzungen, die aus einem Stück Federstahlblech freigeschnitten (oder freigestanzt) sind und besitzt eine Stromschiene, die sich über alle Klemmstellen erstreckt. Es ist die Aufgabe gestellt, die Bauhöhe der Klemme zu verringern. Gelöst wird die Aufgabe durch eine neue Positionierung der Randbereiche des Federstahlbleches jeweils eng benachbart zum elektrischen Leiter. Die Bauhöhenreduzierung wird auch durch eine neue Konfiguration des Kontakteinsatzes mit einer besonderen Vorverformung der Blattfederzungen erreicht.

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
H01R 4/48 (2013.01 - KR); **H01R 4/4821** (2023.08 - EP KR US); **H01R 4/485** (2023.08 - EP KR US); **H01R 4/22** (2013.01 - EP); **H01R 9/24** (2013.01 - EP); **H01R 11/09** (2013.01 - EP); **H01R 2101/00** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 2317040 C3 19800131
• DE 4445603 A1 19960627 - KLEINHUIS HERMANN GMBH [DE]
• DE 2514791 A1 19761007 - KLEINHUIS FA H
• DE 19830484 C1 20000511 - INOVAN STROEBE [DE]
• DE 19608356 A1 19970828 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]
• DE 20303537 U1 20030515 - ELECTRO TERMINAL GES M B H & C [AT]
• DE 19654523 C2 20031009 - WAGO VERWALTUNGS GMBH [DE]

Cited by
CN102340083A; NL2024212A; RU2739591C2; CN110854554A; DE102016116510A1; WO2018041774A2; US11024988B2; EP4224635A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1855353 A2 20071114; **EP 1855353 A3 20080528**; **EP 1855353 B1 20110601**; AT E511708 T1 20110615; CN 101060207 A 20071024; CN 101060207 B 20100609; DE 102006019150 A1 20071115; DE 102006019150 B4 20110609; JP 2007294469 A 20071108; JP 4496548 B2 20100707; KR 101005157 B1 20110104; KR 20070104220 A 20071025; PL 1855353 T3 20111031; PT 1855353 E 20110729; RU 2340989 C1 20081210; TW 200810260 A 20080216; TW I355780 B 20120101

DOCDB simple family (application)
EP 07004975 A 20070310; AT 07004975 T 20070310; CN 200710109779 A 20070420; DE 102006019150 A 20060421; JP 2007134746 A 20070420; KR 20070033157 A 20070404; PL 07004975 T 20070310; PT 07004975 T 20070310; RU 2007114985 A 20070420; TW 96108879 A 20070315