

Title (en)
Method for electrically contacting wires

Title (de)
Verfahren zur elektrischen Kontaktierung von Drähten

Title (fr)
Procédé de mise en contact électrique de fils conducteurs

Publication
EP 2416457 A1 20120208 (DE)

Application
EP 11168870 A 20110607

Priority
DE 102010038780 A 20100802

Abstract (en)
The method involves electrically contacting a wire (1) in a connection region (2). An electrically conductive sleeve-shaped contact element (15) is provided in active connection with the wire in a contact region (16). An electromagnetic pulse (3) is introduced into the wire in the contact region. A frictional or metallurgical connection is formed between the wire and the contact element. The wire is provided with an insulation layer i.e. paint layer, in the connection region. The insulation layer is destructed when forming the electrical interconnection of a structured surface.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur elektrischen Kontaktierung von Drähten (1), bei dem mehrere Drähte (1) in einem Verbindungsbereich (2) miteinander verbunden werden. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass ein elektrisch leitendes Kontaktelement (15; 15a bis 15e) vorgesehen ist, das in einem Kontaktbereich (16) mit den Drähten (1) in Wirkverbindung mit den Drähten (1) angeordnet wird und dass zumindest im Kontaktbereich (16) ein elektromagnetischer Impuls (3) in die Drähte (1) bzw. das Kontaktelement (15; 15a bis 15e) eingebracht wird, der eine kraft- bzw. stoffschlüssige Verbindung zwischen wenigstens einem Draht (1) und dem Kontaktelement (15; 15a bis 15e) erzeugt.

IPC 8 full level
H01R 4/18 (2006.01); **H01R 4/20** (2006.01); **H01R 43/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 4/187 (2013.01); **H01R 43/0207** (2013.01); **H01R 43/0228** (2013.01); **H01R 4/203** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102004004742 A1 20050825 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [XYI] FR 2912000 A1 20080801 - POWERCONN [FR], et al
- [Y] US 3510829 A 19700505 - KELLER JOSEPH RICHARD
- [Y] US 2010087105 A1 20100408 - GUMP BRUCE S [US], et al
- [Y] US 3538239 A 19701103 - RENSHAW FLOYD HAROLD JR

Cited by
EP3637553A4; US9281573B2; WO2013117339A1; US11069991B2

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 2416457 A1 20120208; EP 2416457 B1 20160413; DE 102010038780 A1 20120202

DOCDB simple family (application)
EP 11168870 A 20110607; DE 102010038780 A 20100802