

Title (en)  
Contact screw.

Title (de)  
Kontaktschraube.

Title (fr)  
Vis de contact.

Publication  
**EP 0420060 A1 19910403 (DE)**

Application  
**EP 90118192 A 19900921**

Priority  
DE 3932435 A 19890928

Abstract (en)  
A contact screw is described for making contact with insulated leads or cables in a terminal, which screw has an attachment part (35) for the attachment of a tool, a threaded section (30) and a head section (10). The head section (10) comprises clearing devices to separate and clear away insulating material (8), and contact devices (13, 14) for making contact with the conductor material (9). In this contact screw, it is provided for the head section (10) to be constructed as a deformable hollow body (11), which is rotationally symmetrical about the longitudinal axis of the contact screw and has an internal space (15) whose diameter changes in the axial direction (X), an end edge (12) of the head section (10) forming the clearing devices, and an outline surface (13, 14) of the hollow body (11) forming the contact devices. When the contact screw is screwed into the terminal, a force acting in the axial direction on the head section (10) acts on the hollow body (11) with a force component (KR) in the radial direction. In a hollow body (11) which expands in the form of a funnel in the direction of the end edge (12), the inner jacket (13) can be pressed onto the conductor material when the contact screw is screwed in, clearing away the insulating material (8) by means of the end edge (12). If the hollow body (11) is moulded conversely, its outer outline (14) forms the contact surface. <IMAGE>

Abstract (de)  
Es wird eine Kontaktschraube zum Kontaktieren von isolierten Leitungen oder Kabeln in einer Klemme beschrieben, die ein Angriffsteil (35) zum Ansetzen eines Werkzeuges, einen Gewindeabschnitt (30) und einen Kopfabschnitt (10) aufweist. Der Kopfabschnitt (10) umfaßt Räumeinrichtungen zum Durchtrennen und Forträumen von Isoliermaterial (8) und Kontakteinrichtungen (13, 14) zum Kontaktieren des Leitermaterials (9). Bei dieser Kontaktschraube ist vorgesehen, den Kopfabschnitt (10) als verformbaren, um die Längsachse der Kontaktschraube rotationssymmetrischen Hohlkörper (11) mit einem Innenraum (15) auszubilden, dessen Durchmesser sich in Achsrichtung (X) ändert, wobei ein Endrand (12) des Kopfabschnittes (10) die Räumeinrichtungen und eine Mantelfläche (13, 14) des Hohlkörpers (11) die Kontakteinrichtungen bildet. Beim Einschrauben der Kontaktschraube in die Klemme beaufschlagt eine in Achsrichtung auf den Kopfabschnitt (10) wirkende Kraft den Hohlkörper (11) mit einem Kraftanteil (KR) in Radialrichtung. Bei einem, sich in Richtung auf den Endrand (12) hin trichterförmig erweiternden Hohlkörper (11) ist der Innenmantel (13) beim Einschrauben der Kontaktschraube unter Forträumen des Isoliermaterials (8) durch den Endrand (12) auf das Leitermaterial aufdrückbar. Bei umgekehrter Formgebung des Hohlkörpers (11) bildet dessen Außenmantel (14) die Kontaktfläche.

IPC 1-7  
**H01R 4/24**

IPC 8 full level  
**H01R 4/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01R 4/2483** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] FR 2315183 A1 19770114 - ASS ELECT IND [GB]  
• [A] US 3487354 A 19691230 - DUNCAN ALFRED D  
• [AD] DE 1168518 B 19640423 - ALOIS SCHIFFMANN DIPL KFM

Cited by  
EP0514924A1; FR2882469A1; GB2356296A; GB2356296B; AU760318B2; US6699062B1; WO0135495A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0420060 A1 19910403; EP 0420060 B1 19960612; AT E139374 T1 19960615; DE 3932435 C1 19910103; DE 59010369 D1 19960718**

DOCDB simple family (application)  
**EP 90118192 A 19900921; AT 90118192 T 19900921; DE 3932435 A 19890928; DE 59010369 T 19900921**