

Title (en)
Electrical connector.

Title (de)
Elektrischer Verbinder.

Title (fr)
Connecteur électrique.

Publication
EP 0469350 A2 19920205 (DE)

Application
EP 91111451 A 19910710

Priority
DE 4023073 A 19900720

Abstract (en)
An electrical connector for the connection of electrical conductors, especially of raster grid leads, having an insulating material housing for a number of contact elements corresponding to the number of poles, which contact elements in each case have at least one connecting limb which can be firmly anchored to a connector support such as a circuit board, the insulating material housing being supported on a bearing section of the contact element such that it can move between a first and a second setting, and the contact element having spring-elastic clamping limbs to form a clamping zone with mutually opposite clamping edges which engage on the conductor, is characterised in that, close to the connecting limb of the contact element, two spring limbs are integrally formed, which extend like tines of a fork away from said contact element in the direction of the conductor to be inserted, and whose free end sections pointing towards one another form the clamping limbs having clamping edges and grip the conductor between them like tongs. In this way, in the case of extremely miniaturised connectors, the large clamping forces which are important for a reliable electrical connection are transmitted to the conductor to be connected. Furthermore, the arrangement allows the clamping zone to be reopened easily in order to remove the conductor without destroying it. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein elektrischer Verbinder zum Anschluß elektrischer Leiter, insbesondere von Rasterstegleitungen, mit einem Isolierstoffgehäuse für eine der Polzahl entsprechende Anzahl von Kontaktelementen, die jeweils mindestens einen Anschlußschenkel aufweisen, der an einem Verbindeträger wie Schaltungsplatte fest verankerbar ist, wobei das Isolierstoffgehäuse auf einem Lagerabschnitt des Kontaktelements zwischen einer ersten und einer zweiten Einstellung verschieblich gelagert ist und wobei das Kontaktelement federelastische Klemmschenkel zur Bildung einer Klemmzone mit einander gegenüberliegend am Leiter angreifenden Klemmkanten aufweist, ist dadurch gekennzeichnet, daß nahe dem Anschlußschenkel des Kontaktelements zwei sich gabelzinkelartig von diesem weg in Richtung zum einzusteckenden Leiter hin erstreckende, Federschenkel angeformt sind, deren aufeinanderzu gerichtete freie Endabschnitte die Klemmkanten aufweisende Klemmschenkel ausbilden und den Leiter zangenartig zwischen sich fassen. Hiermit lassen sich bei extrem kleinbauenden Verbindern die für eine sichere elektrische Verbindung wichtigen großen Klemmkraften auf den anzuschließenden Leiter übertragen. Ferner erlaubt die Anordnung ein einfaches Wiederöffnen der Klemmzone zur zerstörungsfreien Entnahme des Leiters. <IMAGE>

IPC 1-7
H01R 4/48; H01R 9/07

IPC 8 full level
H01R 4/48 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01R 4/489 (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 3118057 C2 19840705
• EP 0112144 A1 19840627 - MOLEX INC [US]

Cited by
US5453028A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0469350 A2 19920205; EP 0469350 A3 19920729; EP 0469350 B1 19950419; DE 4023073 A1 19920123; DE 59105229 D1 19950524

DOCDB simple family (application)
EP 91111451 A 19910710; DE 4023073 A 19900720; DE 59105229 T 19910710