

Title (en)

Elastic press-fit pin for the solderless connection of wire wrapping posts of electric plug connectors with plated through-holes circuit boards, and method for its manufacture.

Title (de)

Elastischer Einpressstift für die lötfreie Verbindung der Wickelposten elektrischer Steckverbinder o. dgl. mit durchkontaktierten Leiterplatten sowie Verfahren zu seiner Herstellung.

Title (fr)

Broche d'insertion élastique pour la connexion sans soudure de queues d'enroulement de fiches électriques et analogues, avec des cartes imprimées à trous métallisés ainsi que méthode pour sa fabrication.

Publication

EP 0110187 A1 19840613 (DE)

Application

EP 83111005 A 19831104

Priority

DE 3241061 A 19821106

Abstract (en)

[origin: US4585293A] To create an insertable elastic section for connecting contact pins into through-openings in a printed circuit board, an axially extending section of a post or pin is deformed to provide an axially extending U-shaped section. The pin is provided with a regular transverse section from which the U-shaped section is deformed. The original shape of the pin may be rectangular. The deformation is carried out in a pair of die parts. The axially extending U-shaped section is divided into a bight part or base with a pair of legs extending outwardly from the opposite sides of the base. The outside surfaces of the legs are shaped to provide linear contact with the surface of an opening through a printed circuit board with the contact being afforded at the opposite ends of the legs. Transition sections interconnect the legs to the base and are provided with a reduced wall thickness as compared to the legs for enhancing the elasticity of the legs. The elasticity of the U-shaped section accommodates the diameter differences in the openings through the printed circuit board.

Abstract (de)

Zur Schaffung einer elastischen Einpreßzone für die Verbindung von Kontaktstiften mit Leiterplatten ist ein etwa U-förmiger Querschnittsbereich (3, 4) an solchen Stiften vorgesehen, der aus einer beispielsweise rechteckigen Grundform (b, b) durch nachträgliches Verformen in einem Ober- sowie Untergesenk (1, 2) hergestellt wird. Mit seinen vier äußeren Eckpunkten (R1, R2) pressen oder quetschen sich die freien Profilschenkel der Seitenteile (4) des U-förmigen Querschnittsbereichs (3, 4) später in die Wandungen der durchkontaktierten Leiterplattenöffnungen ein, wobei Durchmesserunterschiede derselben durch die Elastizität der in ihrer Wandstärke gegenüber der Dicke (d) der Seitenteile (4) verjüngten bzw. zum Profilrücken (3) hin abgesetzten Eckbereiche (E) des Grundprofils, sowie der Elastizität des Rückens (3) selbst, ausgeglichen werden.

IPC 1-7

H01R 9/09

IPC 8 full level

H01R 12/58 (2011.01); **H01R 43/16** (2006.01); **H01R 13/41** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01R 12/58 (2013.01 - EP US); **H01R 13/41** (2013.01 - EP US); **H01R 43/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2937883 A1 19810416 - SIEMENS AG [DE]
- [APD] DE 3210348 C1 19830811 - HARTING ELEKTRONIK GMBH
- [A] US 3824554 A 19740716 - SHOHOLM G

Cited by

EP0367660A3; EP0340574A3; US4691979A; WO2008025611A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0110187 A1 19840613; **EP 0110187 B1 19860604**; AT E20289 T1 19860615; DE 3241061 A1 19840510; DE 3241061 C2 19860410; DE 3363958 D1 19860710; JP S5998482 A 19840606; US 4585293 A 19860429

DOCDB simple family (application)

EP 83111005 A 19831104; AT 83111005 T 19831104; DE 3241061 A 19821106; DE 3363958 T 19831104; JP 20764983 A 19831107; US 54923983 A 19831104