

Title (en)
ELECTRONIC CIRCUIT CHIP CONNECTION ASSEMBLY AND METHOD.

Title (de)
VERBUNDUNGSZUSAMMENBAU UND VERFAHREN EINES CHIPS MIT EINEM ELEKTRONISCHEN SCHALTKREIS.

Title (fr)
ASSEMBLAGE ET PROCEDE DE CONNEXION D'UNE PUCE A CIRCUIT ELECTRONIQUE.

Publication
EP 0123676 A1 19841107 (EN)

Application
EP 83900116 A 19821109

Priority
US 8201584 W 19821109

Abstract (en)
[origin: WO8402051A1] The technical field of the invention concerns electronic circuit packaging and interconnecting an electronic circuit chip to a printed circuit board. Commonly, individual wires are attached to the chip pads and to the package pins manually, either by thermocompression or ultrasonic bonding. Such manual methods results in significant cost. The present invention provides a simpler and less costly assembly for and method of connecting an electronic circuit chip (30) to a printed circuit board (34). The assembly (20) includes a pressure connection frame (24) having an aperture (38) for receiving the electronic circuit chip (30), making electrical contact thereto, and also making electrical contact to electrically conductive traces (32) on the printed circuit board (34). The assembly (20) further includes a connection pressure pad (26) which contacts the pressure connection frame (24) about the aperture (38) into which is received the electronic circuit chip (30). The pressure connection frame (24), in which the electronic circuit chip (30) is received and to which the connection pressure pad (26) is secured, is inserted into a cover (22) which is then in turn secured to the printed circuit board (34) to complete the formation of the assembly (20) and the connection of the electronic circuit chip (30) to the printed circuit board (34).

Abstract (fr)
Le domaine technique de la présente invention concerne l'emballage de circuits électroniques et l'interconnexion d'une puce à circuit électronique avec une plaque de circuits imprimés. En général, des fils individuels sont fixés manuellement sur les coussinets de la puce et sur les broches de l'emballage, soit par thermocompression soit par soudage ultrasonique. De tels procédés manuels se traduisent par des coûts considérables. La présente invention décrit un procédé et un assemblage plus simples et moins coûteux pour la connexion d'une puce à circuit électronique (30) avec une plaque de circuit imprimé (34). L'assemblage (20) comprend un cadre de connexion à pression (24) possédant une ouverture (38) recevant la puce à circuit électronique (30), établissant un contact électrique avec la puce et établissant également un contact électrique avec le tracé électriquement conducteur (32) sur la plaque de circuit imprimé (34). L'assemblage (20) comprend en outre un coussinet presseur de connexion (26) qui touche le cadre de connexion à pression (24) autour de l'ouverture (38) dans laquelle est logée la puce à circuit électronique (30). Le cadre de connexion par pression (24), dans lequel est logée la puce à circuit électronique (30) et sur lequel est fixé le coussinet presseur de connexion (26), est inséré dans un couvercle (22) qui est fixé à son tour sur la plaque de circuit imprimé (34) pour compléter la formation de l'assemblage (20) et la connexion de la puce à circuit électronique (30) sur la plaque de circuit imprimé (34).

IPC 1-7
H05K 7/20

IPC 8 full level
H01L 21/60 (2006.01); **H05K 3/30** (2006.01); **H05K 3/32** (2006.01); **H05K 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05K 7/1061 (2013.01); **H01L 2924/0002** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8402051 A1 19840524; EP 0123676 A1 19841107; EP 0123676 A4 19870219; JP H0151056 B2 19891101; JP S59502003 A 19841129

DOCDB simple family (application)
US 8201584 W 19821109; EP 83900116 A 19821109; JP 50007482 A 19821109