

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction

**2 530 085**

②1 N° d'enregistrement national : **82 12135**

⑤1 Int Cl<sup>2</sup> : H 01 R 13/00; H 01 L 23/50; H 05 K 3/32.

①2 **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION  
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②2 Date de dépôt : 9 juillet 1982.

③0 Priorité

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 2 du 13 janvier 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés : 1<sup>re</sup> addition au brevet 81 11547 pris le 1<sup>er</sup> juin  
1981.

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : ALLIANCE TECHNIQUE  
INDUSTRIELLE. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Henri Caramelle.

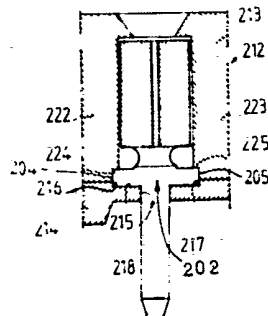
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Netter.

⑤4 Support interposé entre un circuit intégré et une carte à circuits imprimés.

⑤7 Support interposé entre un circuit intégré et une carte à  
circuits imprimés.

Il est en deux parties 213, 214 assemblables et désassem-  
blables l'une par rapport à l'autre, une partie inférieure 214  
recevant les dispositifs de connexion interposés entre le circuit  
intégré et la carte à circuits imprimés par une barre transver-  
sale 202 que comporte chacun d'entre eux et une partie  
supérieure 213 logeant les organes femelles.



FR 2 530 085 - A2

Support interposé entre un circuit intégré et une carte  
à circuits imprimés

Dans le Brevet principal, on a décrit un dispositif de connexion électrique à organe femelle formé par une douille à fente à section transversale en forme de coeur, c'est-à-dire présentant un ventre arrondi et, à l'opposé, des  
5 branches en regard l'une de l'autre définissant deux lobes.

Ce dispositif de connexion électrique est particulièrement bien adapté dans le cas où l'organe mâle coopérant est une patte ou broche de circuits intégrés dont la largeur et  
10 l'épaisseur varient entre des limites relativement éloignées résultant des tolérances de fabrication qui sont admises. Les extrémités libres des branches sont alors suffisamment proches l'une de l'autre en condition de non-contrainte pour qu'elles viennent en contact l'une avec l'autre lors  
15 de l'introduction d'un organe mâle d'épaisseur et/ou de largeur proches de la ou des limite(s) supérieure(s).

La présente Addition vise une forme de réalisation du dispositif de connexion visé dans le Brevet principal, caractérisé en ce que l'organe femelle d'un dispositif de connexion prolongé par une patte destinée à la liaison à un  
20 circuit d'une carte à circuits imprimés ou à un autre dispositif de raccordement est maintenu dans un support interposé entre le circuit intégré et la carte grâce au fait que

ledit support est en deux parties, une partie inférieure traversée par la patte et recevant le barreau dont dépend ladite patte, la partie supérieure venant coiffer le barreau pour compléter le maintien.

5

La partie inférieure peut alors être de faible hauteur, réduisant d'autant la hauteur du support.

10 En outre, l'invention prévoit un assemblage amovible de la partie supérieure du support avec la partie inférieure, par exemple par clipsage, le désassemblage des deux parties facilitant considérablement le remplacement d'un dispositif de connexion par un autre dispositif de connexion sans avoir d'influence sur les autres dispositifs de connexion interposés entre le circuit intégré et la carte à circuits imprimés.

15

Dans la description qui suit, faite à titre d'exemple, on se réfère aux dessins annexés, dans lesquels :

20 la figure 1 est une vue perspective d'un dispositif de connexion, avec arrachement partiel ;

la figure 2 est une vue perspective par la face opposée ;

25 la figure 3 est une vue en coupe verticale ;

la figure 4 est une vue en coupe par un plan perpendiculaire au plan de coupe de la figure 3.

30 Dans la forme de réalisation décrite et représentée, le dispositif de connexion 200 comprend un organe femelle 201 analogue à celui décrit dans le Brevet principal et qui est érigé à partir d'un barreau 202 auquel il est relié par un piédestal 203. Le barreau 202 est de forme parallélépipédique avec des faces frontales d'extrémité 204, 205, deux faces latérales 206 et 207, une face inférieure 208 et une face supérieure 209 dont dépend le piédestal 203. C'est

35

de la face inférieure 208 qu'est issu la patte ou organe mâle 211 destiné à assurer la liaison électrique avec un circuit imprimé d'une carte, ou avec une connexion enroulée du type dit "mini-wrapping" ou tout autre dispositif de  
5 raccordement.

De tels dispositifs de connexion sont destinés à être logés dans un support 212, lequel comprend une partie supérieure 213 et une partie inférieure 214, toutes deux de forme parallélépipédique et en matériau isolant.  
10

La partie inférieure 214 est plate, c'est-à-dire de faible hauteur, et ménage en son centre une plate-forme 215 dont la largeur est sensiblement égale à la longueur du barreau  
15 202, ladite plate-forme étant limitée par des rebords respectivement 216 et 217. Elle présente des trous traversants 218 pour l'introduction à force des pattes ou queues 211. Un dispositif de connexion 201 étant ainsi introduit par sa patte 211 dans un trou 218, la surface inférieure 208  
20 de son barreau 205 repose sur la plate-forme 215 et le maintien longitudinal est assuré par les rebords 216 et 217.

Sur la partie inférieure 214 ou plaque est appliquée la  
25 partie supérieure 213 dont les parois latérales 222 et 223 viennent en contact par des épaulements 224 et 225 qu'elles présentent avec la face supérieure 209 du barreau 202 et complètent l'immobilisation de ce dernier. Le boîtier 213 et la plaque 214 sont assemblés l'un à l'autre de manière  
30 amovible, par exemple par clipsage.

L'ensemble d'un tel support est de hauteur faible, ce qui est avantageux pour de nombreuses applications. En outre, dans le cas où il est nécessaire de remplacer un dispositif  
35 de connexion devenu défectueux, il suffit de désassembler la partie supérieure 213 de la partie inférieure 214, d'extraire le dispositif de connexion défectueux et de le

remplacer par un dispositif de connexion neuf pour rétablir l'intégrité de la liaison électrique entre un circuit intégré et une carte à circuits imprimés.

Revendications

1. Support interposé entre un circuit intégré et une carte à circuits imprimés selon la revendication 3 du Brevet principal, caractérisé en ce qu'il est en deux parties (213, 214) assemblables et désassemblables l'une par rapport à l'autre, une partie inférieure (214) recevant les dispositifs de connexion par une barre transversale (202) que comporte chacun d'entre eux et dont dépendent d'une part l'organe femelle (201), d'autre part la patte de liaison (211) à un circuit imprimé ou autre conducteur, et une partie supérieure (213) logeant les organes femelles.
2. Support selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'assemblage de ses deux parties se fait par clipsage.
3. Support selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce que la partie inférieure est plate, l'épaisseur étant réduite à celle nécessaire pour le maintien par engagement à force de la patte destinée à la liaison à un circuit imprimé de la carte ou autre conducteur.

