

Title (en)
CIRCUIT PANEL WITHOUT SOLDERED CONNECTIONS AND METHOD OF FABRICATING THE SAME.

Title (de)
SCHALTUNGSPLATTE OHNE GELÖTETE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG.

Title (fr)
PANNEAU DE CIRCUIT SANS CONNEXIONS SOUDEES ET PROCEDE DE FABRICATION.

Publication
EP 0220230 A1 19870506 (EN)

Application
EP 86902622 A 19860331

Priority
• US 72871485 A 19850430
• US 72889485 A 19850430
• US 72889585 A 19850430
• US 72889685 A 19850430
• US 72901885 A 19850430

Abstract (en)
[origin: WO8606573A1] A circuit panel assembly for use in interconnecting electrical components (20, 21) has circuitry in the form of electrical traces (14) defined on a substrate (11). A layer of anisotropically conductive adhesive (24) surface mounts the components (20, 21) to the circuitry. Circuit panel assemblies having single (11) or multiple substrate (111, 111a, 111b, 111c) layers can be employed. The substrates can be rigid, such as metal, or can be flexible films, and a flexible dielectric coating (111a, 111b, 111c) deposited over the circuitry on one substrate layer can form the substrate for the next layer of circuitry. The anisotropic adhesive layer (24) is deposited over an entire component connecting area (15) to mechanically secure the components (20, 21) to a substrate (11), but the adhesive (24) is electrically conductive only normal to the layer so that laterally adjacent component leads are not shorted. A method for fabricating a continuous strip of flexible single and multilayer (310, 334) panel assemblies is also disclosed.

Abstract (fr)
Un panneau de circuit destiné à être utilisé pour interconnecter des composants électriques (20, 21) présente des circuits sous la forme de tracés électriques (14) définis sur un substrat (11). Une couche d'adhésif conducteur anisotrope (24) assure le montage en surface des composants (20, 21) sur les circuits. Des panneaux de circuit possédant des couches de substrat simple (11) ou multiple (111, 111a, 111b, 111c) peuvent être utilisés. Les substrats peuvent être rigides, tels que du métal, ou peuvent être des films flexibles, et un revêtement diélectrique flexible (111a, 111b, 111c) déposé sur les circuits d'une couche de substrat peut former le substrat de la couche suivante de circuits. La couche adhésive anisotrope (24) est déposée sur la totalité d'une zone de connexion (15) de composants de manière à assurer la fixation mécanique des composants (20, 21) sur un substrat (11), mais l'adhésif (24) n'est électriquement conducteur que dans un sens perpendiculaire à la couche de manière à ne pas provoquer de court-circuits entre les conducteurs de composants latéralement adjacents. Est également décrit un procédé de fabrication d'une bande continue de panneaux flexibles simples et multicouches (310, 334).

IPC 1-7
H05K 3/32; H05K 3/46

IPC 8 full level
H05K 3/32 (2006.01); **H05K 1/11** (2006.01); **H05K 1/18** (2006.01); **H05K 3/12** (2006.01); **H05K 3/46** (2006.01); **H05K 1/00** (2006.01); **H05K 1/05** (2006.01); **H05K 1/09** (2006.01); **H05K 3/28** (2006.01); **H05K 3/30** (2006.01); **H05K 3/40** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
H05K 3/32 (2013.01 - KR); **H05K 3/323** (2013.01 - EP); **H05K 3/462** (2013.01 - EP); **H05K 3/4635** (2013.01 - EP); **H05K 1/0393** (2013.01 - EP); **H05K 1/05** (2013.01 - EP); **H05K 1/095** (2013.01 - EP); **H05K 1/181** (2013.01 - EP); **H05K 3/28** (2013.01 - EP); **H05K 3/305** (2013.01 - EP); **H05K 3/4069** (2013.01 - EP); **H05K 3/4623** (2013.01 - EP); **H05K 3/4644** (2013.01 - EP); **H05K 2201/09536** (2013.01 - EP); **H05K 2201/096** (2013.01 - EP); **H05K 2201/09981** (2013.01 - EP); **H05K 2201/10636** (2013.01 - EP); **H05K 2201/10689** (2013.01 - EP); **H05K 2201/10977** (2013.01 - EP); **H05K 2203/1189** (2013.01 - EP); **H05K 2203/1446** (2013.01 - EP); **H05K 2203/1545** (2013.01 - EP); **Y02P 70/50** (2015.11 - EP)

Citation (search report)
See references of WO 8606573A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 8606573 A1 19861106; EP 0220230 A1 19870506; JP H07114314 B2 19951206; JP S62502717 A 19871015; KR 880700617 A 19880315

DOCDB simple family (application)
US 8600641 W 19860331; EP 86902622 A 19860331; JP 50199486 A 19860331; KR 860700952 A 19861229