

Title (en)  
Electrical circuitry.

Title (de)  
Elektrische Schalttechnik.

Title (fr)  
Circuiterie électrique.

Publication  
**EP 0166762 A1 19860108 (EN)**

Application  
**EP 85900417 A 19841212**

Priority  
US 56191783 A 19831215

Abstract (en)  
[origin: WO8502751A1] Electrical circuitry (32) is comprised of a plurality of layers (30, 100) each layer (30, 100) including one or more electrical pathways (36, 38) each layer (30, 100) also including insulation (34) for insulating at least part of one layer (30) from another layer (100). The pathways (36, 38) comprise repeating patterns (40, 42). Each pathway (36, 38) of each layer (30, 100) can communicate with the pathways (36, 38) of the next adjacent layers (30, 100). Some portions of the patterns (40, 42) which comprise the pathways (36, 38) of each layer (30, 100) can be at least partially aligned with some portion of the patterns (40, 42) of pathways (36, 38) of the other layers (30, 100). Other portions of the pathways (36, 38) of the layers (30, 100) remain unaligned. A pulse laser (134) can be used to sever unaligned portions of the pathways (36, 38) as appropriate to create the desired electrical circuitry (32). Components can be secured to the electrical circuitry as required. Further, such circuitry can be used in the construction of the final metallization layers of chips such as gate arrays.

Abstract (fr)  
Un circuit électrique (32) se compose d'une pluralité de couches (30, 100), chaque couche (30, 100) comprenant un ou plusieurs cheminements électriques (36, 38), chaque couche (30, 100) comprenant également une isolation (34) isolant au moins une partie d'une couche (38) d'une autre couche (100). Les cheminements (36, 38) comprennent des motifs répétitifs (40, 42). Chaque cheminement (36, 38) de chaque couche (30, 100) peut communiquer avec les cheminements (36, 38) des couches adjacentes (30, 100). Quelques parties des motifs (40, 42) qui comprennent les cheminements (36, 38) de chaque couche (30, 100) peuvent être au moins partiellement alignées avec quelques parties des motifs (40, 42) des cheminements (36, 38) des autres couches (30, 100). D'autres parties des cheminements (36, 38) des couches (30, 100) restent non alignées. Un laser à impulsions (134) peut être utilisé pour sectionner les parties non alignées des cheminements (36, 38), de manière à créer le circuit électrique désiré (32). Des composants peuvent être fixés sur le circuit électrique selon les besoins. En outre, un tel circuit peut être utilisé dans la construction des couches de métallisation finales de puces telles que des réseaux de portes.

IPC 1-7  
**H05K 1/14**

IPC 8 full level  
**H05K 3/46** (2006.01); **H01L 23/538** (2006.01); **H05K 1/00** (2006.01); **H05K 3/32** (2006.01); **H05K 1/11** (2006.01); **H05K 3/00** (2006.01); **H05K 3/30** (2006.01); **H05K 3/40** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H01L 23/5382** (2013.01); **H05K 1/0287** (2013.01); **H05K 3/326** (2013.01); **H01L 2924/0002** (2013.01); **H05K 1/118** (2013.01); **H05K 3/0058** (2013.01); **H05K 3/306** (2013.01); **H05K 3/4046** (2013.01); **H05K 3/4611** (2013.01); **H05K 2201/091** (2013.01); **H05K 2201/10303** (2013.01); **H05K 2201/1059** (2013.01); **H05K 2203/175** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8502751 A1 19850620**; AU 3747585 A 19850626; BR 8407221 A 19851126; CA 1223085 A 19870616; EP 0166762 A1 19860108; EP 0166762 A4 19860516; IL 73839 A0 19850331; IL 73839 A 19880531; JP S61500697 A 19860410

DOCDB simple family (application)  
**US 8402043 W 19841212**; AU 3747585 A 19841212; BR 8407221 A 19841212; CA 470020 A 19841213; EP 85900417 A 19841212; IL 7383984 A 19841216; JP 50007084 A 19841212