



PCT、

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 H05K 3/46	A1	(11) 国際公開番号 WO99/44403 (43) 国際公開日 1999年9月2日(02.09.99)											
(21) 国際出願番号 PCT/JP99/00504 (22) 国際出願日 1999年2月5日(05.02.99) (30) 優先権データ <table border="0"> <tr> <td>特願平10/45396</td> <td>1998年2月26日(26.02.98)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平10/45397</td> <td>1998年2月26日(26.02.98)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平10/45398</td> <td>1998年2月26日(26.02.98)</td> <td>JP</td> </tr> <tr> <td>特願平10/45399</td> <td>1998年2月26日(26.02.98)</td> <td>JP</td> </tr> </table> (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) イビデン株式会社(IBIDEN CO., LTD.)(JP/JP) 〒503-0917 岐阜県大垣市神田町2丁目1番地 Gifu, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ) 白井誠二(SHIRAI, Seiji)(JP/JP) 島田憲一(SHIMADA, Kenichi)(JP/JP) 浅井元雄(ASAI, Motoo)(JP/JP) 〒501-0601 岐阜県揖斐郡揖斐川町北方1-1 イビデン株式会社内 Gifu, (JP)	特願平10/45396	1998年2月26日(26.02.98)	JP	特願平10/45397	1998年2月26日(26.02.98)	JP	特願平10/45398	1998年2月26日(26.02.98)	JP	特願平10/45399	1998年2月26日(26.02.98)	JP	(74) 代理人 弁理士 小川順三, 外(OGAWA, Junzo et al.) 〒104-0061 東京都中央区銀座2丁目8番9号 木挽館銀座ビル Tokyo, (JP) (81) 指定国 CN, KR, SG, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) 添付公開書類 国際調査報告書 *G00002*
特願平10/45396	1998年2月26日(26.02.98)	JP											
特願平10/45397	1998年2月26日(26.02.98)	JP											
特願平10/45398	1998年2月26日(26.02.98)	JP											
特願平10/45399	1998年2月26日(26.02.98)	JP											

(54)Title: MULTILAYER PRINTED WIRING BOARD HAVING FILLED-VIA STRUCTURE

(54)発明の名称 フィルドビア構造を有する多層プリント配線板

(57) Abstract

A multilayer printed wiring board having a filled-via structure, advantageous to form a fine circuit pattern and excellent in the resistances to cracking in heat cycles and to thermal shock. Conductor circuits and resin insulating layers are alternately formed in multilayer, via holes are formed in the interlayer insulating resin layer, the surface of a plating layer exposed in the opening part of each via hole is flat and substantially flush with the surface of the conductor circuit, the thickness of the conductor circuit is less than half the diameter of the via holes, the inner wall of the opening part of the interlayer insulating resin layer is roughened, an electroless plating film is formed over the roughened wall surfaces, and each via hole is filled with an electroplating material, thus completing the via holes. The insulating resin of the interlayer resin insulating layer is a composite material of a fluorocarbon resin having an excellent fracture toughness and a heat-resistant thermoplastic resin, a composite material of a fluorocarbon resin and a thermosetting resin, or a composite material of a thermosetting resin and a heat-resistant thermoplastic resin.



162162

