

Title (en)
THICK-FILM HYBRID UNIT WITH A PLUG CONNECTION.

Title (de)
DICKSCHICHTHYBRIDBAUGRUPPE MIT EINEM STECKANSCHLUSS.

Title (fr)
UNITE HYBRIDE EN COUCHE EPAISSE AVEC PRISE ENFICHABLE.

Publication
EP 0515383 A1 19921202 (DE)

Application
EP 91901694 A 19910118

Priority
DE 4005113 A 19900217

Abstract (en)
[origin: WO9112705A1] The invention concerns a thick-film hybrid unit (1) with a plug connection with at least one ceramic base plate (2, 3) to which the thick-film conductor tracks (7) are applied by thick-film metallisation. According to the invention, thick-film conductor tracks (7) are taken on the outer edge region (12) of the ceramic base plate (2, 3) and there form connection contacts (14) for a counter-plug component (16). The outer edge region (12) of at least one ceramic base plate (2, 3) is inserted through a slot (10, 11) in a plastic body (5) in such a way that the connection contacts (14) are free on one side of the plastic body (5) and may be inserted in a counter-plug connector. The slot (10, 11) between the ceramic base plate (2, 3) and the plastic body (5) is filled in (adhesive seal 15) for the purpose of securing and sealing. This provides an advantageous direct method of plugging in a thick-film hybrid unit so that additional conductive material, e.g. matrix grids and the necessary connections, e.g. bonding or soldering, are unnecessary.

Abstract (fr)
L'invention concerne une unité hybride en couche épaisse (1) avec une prise enfichable et au moins une plaque-support en céramique (2, 3) sur laquelle sont disposées des pistes conductrices en couche épaisse (7) au-dessus de la métallisation en couche épaisse. Dans l'invention, des pistes conductrices en couche épaisse (7) sont disposées sur le bord extérieur (12) de la plaque-support en céramique (2, 3) et forment à cet endroit des contacts de raccordement (14) pour une contre-fiche (16). L'une au moins des plaques-supports en céramique (2, 3) est enfichée avec son bord extérieur (12) par une fente (10, 11) dans une pièce en matière plastique (5) de telle manière que les contacts de raccordement (14) soient libres sur l'un des côtés de la pièce en matière plastique (5) et soient disponibles pour un raccordement sur la contre-fiche. Pour assurer le maintien et l'étanchéité entre la plaque-support en céramique (2, 3) et la pièce en matière plastique (5), la fente (10, 11) placée entre ces éléments est scellée (joint adhésif 15). On réalise ainsi, dans de bonnes conditions, un enfichage direct d'une unité hybride en couche épaisse et on évite d'utiliser d'autres matériaux conducteurs, comme le grillage estampé, et d'établir des liaisons, par exemple par bonding ou par soudage.

IPC 1-7
H05K 1/14

IPC 8 full level
H05K 1/11 (2006.01); **H05K 1/14** (2006.01); **H05K 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05K 5/0069 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9112705A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9112705 A1 19910822; DE 4005113 A1 19910822; EP 0515383 A1 19921202; JP H05504234 A 19930701

DOCDB simple family (application)
DE 9100037 W 19910118; DE 4005113 A 19900217; EP 91901694 A 19910118; JP 50219291 A 19910118