

Title (en)

Process for making ceramic insulated supports by piling up layers.

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von keramischen Durchführungsisolatoren durch den Aufbau von mehreren Schichten.

Title (fr)

Procédé d'obtention d'inserts céramiques isolants par empilement multicouches.

Publication

EP 0562977 A1 19930929

Application

EP 93420119 A 19930316

Priority

FR 9204257 A 19920323

Abstract (en)

Process for manufacturing insulating ceramic inserts which are used as sealed passages for electrical conductors through a metal wall, consisting in silk-screen printing a green-ceramic sheet using a conductive ink in patterns which are generally in the form of a ring, in pressing the patterns, in drilling holes in the centre of the ring and in at least one other green sheet, in laying and pressing the silk-screen-printed sheet against at least one, or between two, other green sheet, or sheets, by bringing the holes into coincidence, in making a cut around each hole, in metallizing the outer lateral surface of the component obtained, and in heat treating in order to fire and sinter, the sintering thus being able to be carried out before metallizing the outer lateral surface. <IMAGE>

Abstract (fr)

Procédé de fabrication d'inserts céramiques isolants, utilisés comme passages étanches de conducteurs électriques à travers une paroi métallique, consistant à sérigraphier une plaque céramique crue à l'aide d'une encre conductrice selon des motifs généralement en forme de couronne, à presser les motifs, à percer des trous au centre de la couronne et dans au moins une autre plaque crue, à accoler et presser la plaque sérigraphiée contre au moins une, ou entre deux, autre(s) plaques(s) crue(s) en faisant coïncider les trous, à faire une découpe autour de chacun des trous, à métalliser la surface latérale extérieure de la pièce obtenue, et à traiter thermiquement pour cuire et fritter, le frittage pouvant aussi être effectué avant la métallisation de la surface latérale extérieure. <IMAGE>

IPC 1-7

B28B 1/00; **H01B 17/58**; **H01B 19/00**

IPC 8 full level

C04B 37/00 (2006.01); **B28B 1/00** (2006.01); **C04B 41/88** (2006.01); **C04B 41/91** (2006.01); **H01B 3/00** (2006.01); **H01B 17/58** (2006.01); **H01B 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B28B 1/002 (2013.01 - EP US); **H01B 17/58** (2013.01 - EP US); **H01B 19/00** (2013.01 - EP US); **Y10S 428/901** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/24917** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24926** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 942907 A 19490222 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE
- [A] DE 2157388 A1 19730524 - KABEL & LACKDRAHTFAB GMBH
- [A] FR 2585181 A1 19870123 - INTERCONNEXIONS CERAMIQUES [FR]
- [A] FR 1485221 A 19670616 - GEN ELECTRIC
- [A] DE 1615033 A1 19700527 - SIEMENS AG

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

US 5346749 A 19940913; DE 69300885 D1 19960111; DE 69300885 T2 19960523; EP 0562977 A1 19930929; EP 0562977 B1 19951129; FR 2688929 A1 19930924; FR 2688929 B1 19940520; IL 105130 A0 19930708; IL 105130 A 19960119; JP 3500162 B2 20040223; JP H06176618 A 19940624

DOCDB simple family (application)

US 3859993 A 19930323; DE 69300885 T 19930316; EP 93420119 A 19930316; FR 9204257 A 19920323; IL 10513093 A 19930322; JP 6417093 A 19930323