

Title (en)

Method for making a flat coil, and a flat coil for a shock wave tube.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Flachspule sowie Flachspule für ein Stosswellenrohr.

Title (fr)

Méthode de fabrication pour bobine plate et bobine plate pour tube d'onde de choc.

Publication

EP 0189781 A1 19860806 (DE)

Application

EP 86100419 A 19860114

Priority

DE 3502770 A 19850128

Abstract (en)

1. Process for producing a spiral-shaped flat coil (4) for a shock wave tube, characterized in that a mask in the form of a spiral is photographically transmitted on to a printed circuit board (9) having a supporting layer (11), with an electroconductive layer (13) lying thereabove and a light-sensitive top layer (15), in that the top layer (15) is developed, in that the spaces between the spiral courses (13a) of the transmitted mask are etched from the electro-conductive layer (13), in that the remaining spiral courses (13a) of the electroconductive layer (13) are galvanically strengthened, and in that subsequently the printed circuit board (9) is affixed on to a flat coil support (3).

Abstract (de)

Eine Maske in Spiralenform wird fotografisch auf eine Leiterplatte (9) übertragen. Die Leiterplatte (9) besteht aus einer Trägerschicht (11), aus einer darüber liegenden elektrisch leitfähigen Schicht (13) und aus einer lichtempfindlichen Oberschicht (15). Die Zwischenräume zwischen den Spiralgängen der übertragenen Maske werden nach dem Entwickeln von der elektrisch leitfähigen Schicht (13) abgeätzt. Die auf der elektrisch leitfähigen Schicht (13) verbleibenden Spiralgänge (13a) werden galvanisch verstärkt, und anschließend wird die Leiterplatte (9) auf einen Flachspulenträger (3) aufgeklebt. Vorteil des Verfahrens ist es, daß Spulen mit einer beliebigen Spiralenform exakt angefertigt werden können. Die dazu benötigten Werkzeuge sind relativ einfach und der Wert des verbrauchten Materials gering.

IPC 1-7

H01F 17/00

IPC 8 full level

A61B 17/22 (2006.01); **H01F 5/00** (2006.01); **H01F 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 17/0006 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2209273 A1 19740628 - DAINIPPON PRINTING CO LTD [JP]
- [A] US 4494100 A 19850115 - STENGEL ROBERT E [US], et al
- [A] US 3189767 A 19650615 - GOLDMAN RICHARD G, et al
- [AD] DE 3312014 A1 19841011 - EISENMENGER WOLFGANG

Cited by

EP0435838A3; DE102006040728A1; GB2290171A; GB2290171B; US6849053B2; US6837859B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0189781 A1 19860806; **EP 0189781 B1 19890503**; DE 3502770 A1 19860731; DE 3663208 D1 19890608; JP H0459897 B2 19920924; JP S61176334 A 19860808

DOCDB simple family (application)

EP 86100419 A 19860114; DE 3502770 A 19850128; DE 3663208 T 19860114; JP 1357086 A 19860124