

Title (en)

Electromagnetic appliance for high-frequency power circuits, particularly a transformer or reactive coil.

Title (de)

Elektromagnetisches Gerät für mit Hochfrequenz betriebene Leistungsstromkreise, insbesondere Transformator oder Drosselspule.

Title (fr)

Appareil électromagnétique pour circuit de puissance à haute fréquence, en particulier transformateur ou bobine réactance.

Publication

EP 0127119 A1 19841205 (DE)

Application

EP 84105853 A 19840522

Priority

JP 9321683 A 19830526

Abstract (en)

In recent times, an amorphous magnetic material in the form of very thin strip has been used for the iron cores carrying the magnetic flux in such appliances. According to the invention, yokes (32, 34, 35 and 36) belonging to the same iron core together with the associated core limbs (1) are wound as strip windings from this very thin amorphous magnetic strip material, and their magnetically effective cross- sections are matched to one another. Electromagnetic appliances provided with iron cores designed according to the invention for use in high-frequency power circuits lead to particularly compact designs characterised by a low inherent weight. <IMAGE>

Abstract (de)

Für die den Magnetfluß führenden Eisenkerne in derartigen Geräten wird in neuerer Zeit ein amorpher magnetischer Werkstoff in Form von sehr dünnem Band eingesetzt. Erfindungsgemäß sind zu demselben Eisenkern gehörende Joche (32, 34, 35 bzw. 36) ebenso wie die zugehörigen Kernschenkel (1) als Bandwicklungen aus diesem sehr dünnem amorphen magnetischen Bandwerkstoff gewickelt und mit ihren magnetisch wirksamen Querschnitten aneinander angeglichen. Mit erfindungsgemäß ausgeführten Eisenkernen versehene elektromagnetische Geräte zum Einsatz in mit Hochfrequenz betriebenen Leistungsstromkreisen führen zu besonders kompakten und sich durch geringes Eigengewicht auszeichnenden Ausführungen.

IPC 1-7

H01F 19/04; **H01F 3/04**

IPC 8 full level

H01F 19/04 (2006.01); **H01F 27/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 19/04 (2013.01)

Citation (search report)

- DE 1489628 A1 19700723 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- EP 0076918 A1 19830420 - ALLIED CORP [US]
- GB 2089764 A 19820630 - LEGRAND SA
- DE 2832731 A1 19800207 - VACUUMSCHMELZE GMBH
- ETG-FACHBERICHTE,8, 1981, Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Werkstoffe für die elektrische Energietechnik R. BOLL, W. KUNZ "Metallische Glaser als neue Magnetwerkstoffe für die elektrische Energietechnik" VDE-VERLAG GmbH, Berlin SeiteN 65-69

Cited by

EP0209742B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0127119 A1 19841205; JP S59218714 A 19841210

DOCDB simple family (application)

EP 84105853 A 19840522; JP 9321683 A 19830526