

Title (en)

Channel type inductor with outer metallic casing.

Title (de)

Rinneninduktor mit äusserem metallenen Gehäuse.

Title (fr)

Inducteur à chenal avec enveloppe extérieure métallique.

Publication

EP 0490264 A1 19920617 (DE)

Application

EP 91120869 A 19911205

Priority

DE 4039427 A 19901211

Abstract (en)

A channel-type inductor with outer metallic casing (2), at least one transformer core (6), at least one inductor coil (5) surrounding said transformer core, and at least one liquid metal duct (8), which is arranged between the casing and inductor coil and embedded in inductor ceramic, is proposed, the casing (2) being provided on its inner surface facing the liquid metal duct (6) with a material (4) of high electrical conductivity. This measure reduces the heat losses produced as a consequence of the magnetic stray field of the liquid metal duct (8). <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Rinneninduktor mit äußerem metallenen Gehäuse (2), mindestens einem Transformatorenkern (6), mindestens einer, diesen Transformatorenkern umgebenden Induktorspule (5) und mindestens einem, zwischen Gehäuse und Induktorspule angeordneten, in Induktorkeramik eingebetteten Flüssigmetallkanal (8) vorgeschlagen, wobei das Gehäuse (2) an seiner dem Flüssigmetallkanal (8) zugewandten Innenfläche mit einem Werkstoff (4) hoher elektrischer Leitfähigkeit versehen ist. Diese Maßnahme setzt die infolge des magnetischen Streufeldes des Flüssigmetallkanals (8) produzierte Verlustwärme herab. <IMAGE>

IPC 1-7

H05B 6/20

IPC 8 full level

H05B 6/20 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 6/20 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 3363044 A 19680109 - IVAR BECKIUS, et al
- [A] GB 792322 A 19580326 - BIRLEC LTD
- [A] DE 2029420 A1 19701217
- [A] DE 2208876 A1 19730906 - AEG ELOTHERM GMBH
- [A] US 4101726 A 19780718 - GRIFFITHS BERNARD L

Cited by

DE202018106993U1; DE102021121030A1; WO2023016820A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0490264 A1 19920617; DE 4039427 A1 19920617

DOCDB simple family (application)

EP 91120869 A 19911205; DE 4039427 A 19901211