

Title (en)
Amorphous transformer core

Title (de)
Amorpher Transformatorkern

Title (fr)
Noyau de transformateur amorphe

Publication
EP 2916333 A1 20150909 (DE)

Application
EP 14000743 A 20140303

Priority
EP 14000743 A 20140303

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen amorphen Transformatorkern (10), umfassend einen rechteckähnlichen äußeren Kernring (16) und zwei in einer gemeinsamen Ebene nebeneinanderliegende in den äußeren Kernring (16) verschachtelte rechteckähnliche innere Kernringe (12, 14) mit jeweils ähnlicher magnetischer Querschnittsflächengröße, wobei insgesamt zwei Kernjoche (26) und drei Kernschenkel (20, 22, 24) gebildet sind, deren jeweiliger magnetischer Gesamtquerschnitt jeweils aus dem magnetischen Querschnitt (30, 70, 90, 110) zweier verschiedener bereichsweise aneinander grenzender Kernringe (12, 14, 16) gebildet ist, wobei die Kernringe um eine jeweilige Wickelachse (36, 50, 62, 76, 82, 96, 102, 118) aus einer Vielzahl an Wickellagen (122) amorphen Bandmaterials gewickelt sind. Die jeweilige Wickelbreite einer Wickellage des amorphen Bandmaterials ist im Falle der inneren Kernringe (12, 14) bei radial außen liegende Wickellagen (122) gegenüber radial innen liegenden Wickellagen (122) erhöht und im Falle des äußeren Kernringes (16) in umgekehrter Weise reduziert, so dass ein jeweiliger zumindest annähernd kreisförmiger (30) oder elliptischer (70) magnetischer Gesamtquerschnitt zumindest der Kernschenkel (20, 22, 24) gebildet ist. Die Erfindung betrifft auch einen Transformator mit erfindungsgemäßem Transformatorkern.

IPC 8 full level
H01F 27/22 (2006.01); **H01F 27/25** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 27/10 (2013.01); **H01F 27/25** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] US 2002067239 A1 20020606 - NATHASINGH DAVID M [US], et al
• [Y] US 3399365 A 19680827 - SUBOVICI VADIM
• [Y] EP 2463871 A1 20120613 - ABB TECHNOLOGY AG [CH]
• [Y] US 2431128 A 19471118 - LINK EDWIN A
• [Y] US 2974401 A 19610314 - ZWELLING MARTIN I
• [A] US 4557039 A 19851210 - MANDERSON LAURENCE [AU]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2916333 A1 20150909

DOCDB simple family (application)
EP 14000743 A 20140303