

Title (en)
SKELETON FOR MAGNETIC CORE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

Title (de)
SKELETT FÜR MAGNETKERN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG

Title (fr)
SQUELETTE POUR NOYAU MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ POUR LE FABRIQUER

Publication
EP 3373311 A1 20180912 (DE)

Application
EP 18000128 A 20180212

Priority
CZ 201791 A 20170217

Abstract (en)
[origin: CZ307249B6] A core skeleton made of rods of a ferromagnetic material, which take, in each core cross-section, the direction of lines of force of magnetic flux at a steady-state, is formed by a bundle of bars (1) separated by air layers, wherein the adjacent bars (1) are interconnected by rigid bridges (2) of the same ferromagnetic material spaced a distance from one another.

Abstract (de)
Skelett für einen gestreckte ferromagnetische Elemente enthaltenden Magnetkern ist durch ein Bündel von durch Luftschichten abgeteilten Stangen (1) gebildet, die mit einem Abstand voneinander so geleitet sind, dass sie in jedem Kerndurchschnitt die Richtung von Kraftlinien des stationären Magnetflusses einnehmen, wobei die benachbarten Stangen (1) durch mit einem Abstand angeordnete feste Brücken (2) verbunden sind. Das Verfahren zur Herstellung eines solchen Skeletts besteht in folgenden Schritten: - Bestimmen der Form eines Stangenbündels, Verteilung von Stangen im Bündel, sowie Querdurchschnittsform einzelner Stangen mittels einer numerischen Methode, - Herstellen des Stangenbündels mittels einer additiven Technologie in einem 3D-Drucker.

IPC 8 full level
H01F 3/04 (2006.01); **H01F 27/24** (2006.01); **H01F 41/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 3/04 (2013.01); **H01F 27/24** (2013.01); **H01F 41/0246** (2013.01); **H01F 3/08** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 2011095642 A1 20110428 - ENOMOTO YUJI [JP], et al
- [X] GB 162731 A 19210503 - BRITISH THOMSON HOUSTON CO LTD, et al
- [X] EP 2975618 A1 20160120 - SIEMENS AG [DE]
- [I] US 2013292081 A1 20131107 - HOSEK MARTIN [US], et al
- [I] DE 102013112325 A1 20150513 - SMA SOLAR TECHNOLOGY AG [DE]

Cited by
FR3102316A1; CN113328549A; CN114048705A; WO2021074526A1

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 3373311 A1 20180912; EP 3373311 B1 20220928; CZ 201791 A3 20180425; CZ 307249 B6 20180425

DOCDB simple family (application)
EP 18000128 A 20180212; CZ 201791 A 20170217