

Title (en)
Core for an electrical induction device

Title (de)
Kern für eine elektrische Induktionseinrichtung

Title (fr)
Noyau pour un dispositif d'induction électrique

Publication
EP 2975618 A1 20160120 (DE)

Application
EP 14177246 A 20140716

Priority
EP 14177246 A 20140716

Abstract (en)
[origin: WO2016008727A1] The invention relates to a core (1) for an electrical induction device, comprising a plurality of lamination stacks (2) which are each formed by laminated sheets (11, 11.1, 11.2), wherein the lamination stacks (2) lie on top of each other parallel to the layer plane of the laminated sheets (11, 11.1, 11.2). According to the invention, at least one of the lamination stacks (2) is segmented and has at least two partial lamination stacks (3), the two partial lamination stacks (3) respectively lying opposite each other with their stack end faces (3a) standing transverse, in particular perpendicular, to the layer plane of the laminated sheets (11, 11.1, 11.2), the stack end faces (3a) of the two partial lamination stacks (3) have a spacing between each other through which a gap is formed extending between the two partial lamination stacks (3) perpendicular to the layer plane, and the gap forms a cooling channel (4) or at least a section of a cooling channel (4), the channel longitudinal extension thereof extending transversely, in particular, perpendicular to the layer plane of the laminated sheets (11, 11.1, 11.2).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Kern (1) für eine elektrische Induktionseinrichtung mit einer Vielzahl an Blechpaketen (2), die jeweils durch laminierte Bleche (11, 11.1, 11.2) gebildet sind, wobei die Blechpakete (2) parallel zur Schichtebene der laminierten Bleche (11, 11.1, 11.2) aufeinander liegen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass zumindest eines der Blechpakete (2) segmentiert ist und zumindest zwei Teilblechpakete (3) aufweist, die zwei Teilblechpakete (3) jeweils mit ihren Blechstirnseiten (3a), die quer, insbesondere senkrecht, zur Schichtebene der laminierten Bleche (11, 11.1, 11.2) stehen, einander gegenüber liegen, die Blechstirnseiten (3a) der zwei Teilblechpakete (3) einen Abstand zueinander aufweisen, durch den ein sich senkrecht zur Schichtebene erstreckender Spalt zwischen den zwei Teilblechpaketen (3) gebildet wird und der Spalt einen Kühlkanal (4) oder zumindest einen Abschnitt eines Kühlkanals (4) bildet, dessen Kanallängsrichtung sich quer, insbesondere senkrecht, zur Schichtebene der laminierten Bleche (11, 11.1, 11.2) erstreckt.

IPC 8 full level
H01F 27/12 (2006.01); **H01F 27/245** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 3/02 (2013.01 - US); **H01F 17/06** (2013.01 - US); **H01F 27/08** (2013.01 - US); **H01F 27/12** (2013.01 - EP US); **H01F 27/24** (2013.01 - US); **H01F 27/245** (2013.01 - EP US); **H01F 27/2455** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 3505120 C1 19861009 - HABERMANN HANS O FA
• EP 2474985 A1 20120711 - HITACHI IND EQUIPMENT SYS [JP]
• JP 2010289858 A 20101227

Citation (search report)
• [XAI] US 2991437 A 19610704 - JOSEF KREUZER, et al
• [XI] FR 573664 A 19240627 - ALSACIENNE CONSTR MECA
• [A] GB 830688 A 19600316 - GEN ELECTRIC
• [A] EP 2704161 A1 20140305 - GE ENERGY POWER CONVERSION TECHNOLOGY LTD [GB]

Cited by
EP3373311A1

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 2975618 A1 20160120; **EP 2975618 B1 20190529**; US 2017213631 A1 20170727; US 9941043 B2 20180410; WO 2016008727 A1 20160121

DOCDB simple family (application)
EP 14177246 A 20140716; EP 2015065002 W 20150701; US 201515326886 A 20150701