

Title (en)
TRANSFORMER WITH CYLINDER WINDING

Title (de)
TRANSFORMATOR MIT ZYLINDERWICKLUNG

Title (fr)
TRANSFORMATEUR POURVU D'ENROULEMENT DE CYLINDRE

Publication
EP 3910654 A1 20211117 (DE)

Application
EP 20174391 A 20200513

Priority
EP 20174391 A 20200513

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Transformator (1) aufweisend eine erste Wicklung (11) und eine zweite Wicklung (12) wobei die erste Wicklung (11) und die zweite Wicklung (12) konzentrisch um einen Schenkel (2) des Transformators (1) angeordnet sind. Zur Verbesserung des Transformators (1) wird vorgeschlagen, dass die erste Wicklung (11) eine erste Teilwicklung (21) und eine zweite Teilwicklung (22) umfasst, wobei die zweite Wicklung (12) zwischen der ersten Teilwicklung (21) der ersten Wicklung (11) und der zweiten Teilwicklung (22) der ersten Wicklung (11) angeordnet ist. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betreiben eines derartigen Transformators (1), wobei der Transformator (1) mit Strömen und/oder Spannungen mit einer Frequenz im Bereich von 100Hz bis 500kHz betrieben wird. Die Erfindung betrifft weiter ein Computerprogrammprodukt zur Simulation eines Betriebsverhaltens eines derartigen Transformators (1) in einer elektrischen Umgebung.

IPC 8 full level
H01F 27/34 (2006.01); **H01F 19/04** (2006.01); **H01F 30/06** (2006.01); **H01F 30/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01F 19/04 (2013.01); **H01F 27/34** (2013.01); **H01F 30/06** (2013.01); **H01F 30/10** (2013.01); **H01F 2019/085** (2013.01)

Citation (search report)
• [XYI] US 2009316439 A1 20091224 - UTSUNO MIZUKI [JP], et al
• [XI] EP 2696358 A1 20140212 - STS SPEZIAL TRANSFORMATOREN STOCKACH GMBH & CO KG [DE]
• [XYI] TIAN HAONAN ET AL: "Experimental Verification on Thermal Modeling of Medium Frequency Transformers", IECON 2018 - 44TH ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY, IEEE, 21 October 2018 (2018-10-21), pages 5527 - 5534, XP033483872, DOI: 10.1109/IECON.2018.8591130
• [Y] SHE XU ET AL: "Review of Solid-State Transformer Technologies and Their Application in Power Distribution Systems", IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS, IEEE, PISCATAWAY, NJ, USA, vol. 1, no. 3, 1 September 2013 (2013-09-01), pages 186 - 198, XP011527621, ISSN: 2168-6777, [retrieved on 20130920], DOI: 10.1109/JESTPE.2013.2277917

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 3910654 A1 20211117

DOCDB simple family (application)
EP 20174391 A 20200513