

Title (en)
Transformer-rectifier.

Title (de)
Stromrichtertransformator.

Title (fr)
Transformateur-redresseur.

Publication
EP 0149169 A2 19850724 (DE)

Application
EP 84115627 A 19841217

Priority
CH 16084 A 19840113

Abstract (en)
[origin: US4581573A] A better filtering effect for disturbing harmonic currents in a high-tension direct current transmission installation is described. A balancing winding is provided between a primary winding as an outer winding and a secondary winding in a 3-winding transformer with a transformer core. The distances between the balancing winding and the primary winding and the secondary winding, respectively, are selected such that the equivalent reactance of this balancing winding is equal to or less than zero. A second balancing winding can be provided as the inner winding in a series with the first balancing winding. In the case of a 4-winding transformer, two winding arrangements are provided with two parallel-connected primary windings as the outer windings, with a separate secondary winding for each and a balancing winding for each between the primary and secondary windings, the two balancing windings being connected in series.

Abstract (de)
Um eine bessere Filterwirkung für störende Oberschwingungsströme insbesondere bei einer Hochspannung-Gleichstrom-Uebertragungsanlage zu erreichen, ist bei einem 3Wicklungstransformator mit einem Transformator kern (5') zwischen einer Primärwicklung (1) als Aussenwicklung und einer Sekundärwicklung (2) eine Ausgleichswicklung (4) vorgesehen. Die Abstände der Ausgleichswicklung von der Primär- und der Sekundärwicklung sind so gewählt, dass die Ersatzreaktanz dieser Ausgleichswicklung den Wert 0 oder einen kleinen negativen Wert annimmt. Die Primärwicklung (1) ist zum Anschluss an ein Wechselstromnetz bestimmt, die Sekundärwicklung zum Anschluss an einen Stromrichter und die Ausgleichswicklung (4) zum Anschluss an einen Filterkreis zum Aussieben unerwünschter Oberschwingungsströme. In Reihe mit der Ausgleichswicklung (4) kann eine weitere Ausgleichswicklung (4') als Innenwicklung vorgesehen sein. Bei einem 4Wicklungstransformator sind zwei Wicklungsanordnungen mit zwei parallelgeschalteten Primärwicklungen (1, 1') als Aussenwicklungen, mit je einer getrennten Sekundärwicklung (2, 3) und je einer Ausgleichswicklung (4, 4'') zwischen Primär- und Sekundärwicklung vorgesehen, wobei die beiden Ausgleichwicklungen in Reihe geschaltet sind.

IPC 1-7
H01F 27/38

IPC 8 full level
H01F 27/38 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 27/38 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0763833A3; EP0216500A1; US6087822A; GB2363523A; EP0898358A3; EP2256915A4; AU2009226528B2; US8599584B2; WO0022634A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0149169 A2 19850724; EP 0149169 A3 19850828; EP 0149169 B1 19870422; BR 8500059 A 19850820; CA 1234413 A 19880322; DE 3463310 D1 19870527; IN 162697 B 19880702; US 4581573 A 19860408

DOCDB simple family (application)
EP 84115627 A 19841217; BR 8500059 A 19850108; CA 471964 A 19850111; DE 3463310 T 19841217; IN 1016MA1984 A 19841219; US 58918084 A 19840313