

Title (en)  
Variable inductance for a three-phase circuit.

Title (de)  
Variable Induktivität für Dreiphasenkreis.

Title (fr)  
Inductance variable pour circuit triphase.

Publication  
**EP 0106371 A2 19840425 (FR)**

Application  
**EP 83111087 A 19791019**

Priority  
CA 313821 A 19781020

Abstract (en)  
[origin: US4393157A] The present invention relates to a variable inductor comprising a first closed magnetic circuit, formed of an anisotropic material, through which flows an alternative magnetic field, and a second closed magnetic circuit, also formed by an anisotropic material, through which circulates an adjustable direct current magnetic field. The first and second magnetic circuits are so disposed with respect to one another as to define at least two common magnetic spaces wherein the respective alternative and direct magnetic fields are orthogonally superimposed to orient the magnetic dipoles in the common spaces according to a direction predetermined by the intensity of the direct current magnetic field of the second circuit and thus to control the permeability of the first magnetic circuit to the alternative field. Arrangements for application of the variable inductance to monophasic and three-phase circuits are proposed, which inductance may then operate in self-control with or without an inverse control.

Abstract (fr)  
L'inductance variable pour circuit triphasé comporte un premier circuit magnétique pour chacune de ses phases, chaque premier circuit magnétique étant formé d'un matériau anisotrope à travers lequel circule un champ magnétique alternatif. L'inductance comprend en outre un circuit magnétique de contrôle fermé, également formé d'un matériau anisotrope, à travers lequel circule un champ magnétique à courant continu réglable. Ce circuit magnétique de contrôle est disposé par rapport à chacun des premiers circuits magnétiques de façon à définir pour chaque phase au moins un espace magnétique (D3, D4, D5) dans lequel les champs magnétiques alternatif et continu respectifs se superposent orthogonalement. Les premiers circuits magnétiques sont fermés vers l'extérieur du circuit magnétique de contrôle de sorte à ne présenter aucun point commun entre eux et sont formés de noyaux ferromagnétiques respectifs (MA, MB, MC) couplés chacun à une phase (PA, PB, PC) d'une source à courant alternatif triphasé. Le circuit magnétique de contrôle est également formé d'un noyau de contrôle ferromagnétique (N), et chaque noyau de phase est disposé par rapport au noyau de contrôle de façon à définir entre eux l'espace magnétique commun.

IPC 1-7  
**H01F 29/14**; **H01F 21/08**

IPC 8 full level  
**G05F 1/32** (2006.01); **H01F 21/08** (2006.01); **H01F 29/14** (2006.01); **H02J 3/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01F 21/08** (2013.01 - EP US); **H01F 29/146** (2013.01 - EP US); **H01F 2029/143** (2013.01 - EP US)

Cited by  
RU2699017C1; RU2701149C1; RU2701147C1; RU2486619C1; RU2643789C1; RU2643787C1; RU2757149C1; RU2659820C1; RU2686301C1; RU2473999C1; RU2706719C1; RU2658347C1; RU2701150C1; RU2685221C1; RU2686657C1; RU2658346C1; RU2700569C1; RU2701144C1

Designated contracting state (EPC)  
BE DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0109096 A1 19840523**; **EP 0109096 B1 19860430**; BR 7906797 A 19800617; CA 1118509 A 19820216; DE 2967481 D1 19850814; EP 0010502 A1 19800430; EP 0010502 B1 19850710; EP 0106371 A2 19840425; EP 0106371 A3 19840530; EP 0106371 B1 19860326; JP S5556608 A 19800425; JP S6040171 B2 19850910; US 4393157 A 19830712

DOCDB simple family (application)  
**EP 83111475 A 19791019**; BR 7906797 A 19791022; CA 313821 A 19781020; DE 2967481 T 19791019; EP 79400766 A 19791019; EP 83111087 A 19791019; JP 830879 A 19790129; US 96655578 A 19781205