

Title (en)
Variable inductance.

Title (de)
Variable Induktivität.

Title (fr)
Inductance variable.

Publication
EP 0010502 A1 19800430 (FR)

Application
EP 79400766 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)
La présente invention est relative à une inductance variable comportant un premier circuit magnétique fermé (M), formé d'un matériau anisotrope à travers lequel circule un champ magnétique alternatif et un second circuit magnétique fermé (N), également formé d'un matériau anisotrope, à travers lequel circule un champ magnétique à courant continu réglable. Les premier et second circuits magnétiques sont disposés l'un par rapport à l'autre de façon à définir au moins deux espaces magnétiques communs (D1, D2) dans lesquels les champs magnétiques alternatif et continu se superposent orthogonalement pour orienter les dipôles magnétiques des espaces magnétiques communs suivant une direction prédéterminée par l'intensité du champ magnétique à courant continu de second circuit et pour contrôler ainsi la perméabilité du premier circuit magnétique au champ alternatif. On propose des arrangements pour utilisation en monophasé et entriphasé de l'inductance variable comportant, en outre, un fonctionnement en auto-contrôle avec ou sans contrôle inverse.

IPC 1-7
H01F 29/14; **H01F 21/08**; **G05F 7/00**

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)

Citation (search report)
• GB 1424986 A 19760211 - RIVAS R V DE
• US 2844804 A 19580722 - ROE CHARLES C
• FR 2324053 A1 19770408 - INST ELEKTROSWARKI PATONA [SU]
• CH 391921 A 19650515 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• US 1862204 A 19320607 - SORENSEN ANDREW J
• US 3657678 A 19720418 - SCHWENDEN CARL A
• US 3735305 A 19730522 - SINNOTT N, et al
• DE 1026416 B 19580320 - SIEMENS AG
• US 3087108 A 19630423 - TOFFOLO DOMINIC S, et al
• CH 355210 A 19610630 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• US 3622868 A 19711123 - TODT JOACHIM H
• US 1788152 A 19310106 - DOWLING PHILIP H
• US 3582829 A 19710601 - WANLASS LESLIE K
• US 3757201 A 19730904 - CORNWELL L
• BROWN BOVERI MITTEILUNGEN, Juillet 1965, pages 489-494 "Neuartige Schweissgleichrichter" * Figure 1 *

Cited by
GB2361107A; US2022373621A1; US11709211B2

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