

Title (en)
ELECTRIC POWER CONVERTER.

Title (de)
ELEKTRISCHER LEISTUNGSWANDLER.

Title (fr)
CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ELECTRIQUE.

Publication
EP 0238516 A1 19870930 (DE)

Application
EP 86905180 A 19860902

Priority
CH 396485 A 19850913

Abstract (en)
[origin: WO8701834A1] The power converter (10) serves for conditioning an electricity supply for a consumer (12), whereby the supply is derived from a power source (11) and is adapted to the requirements of the consumer (12) in respect of the electrical values. The converter (10) comprises in its simplest version exclusively a transformer (13) and an inductive resistor connected in series with the latter and designed as an actuator (14). This actuator (14) is constructed from two coaxially-arranged, identical and annularly closed variety cores (111, 112), which are individually surrounded by partial windings of an induction winding (150) and jointly by a control winding (117). The latter (117) is joined to a control system (30), which by means of a control current (I) sets an inductivity value (L) of the actuator (14), which can be varied within wide ranges (1:100). The actuator (14) acts with its appropriate inductivity value (L) on the alternating current (i) passing through its induction winding (150) in the same way as a conventional choke of an equivalent inductivity value (L), in other words without any distortion. The in-series arrangement of the actuator (14) and transformer (13) thus has, on the alternating current (i), the action of a pure, electrically adjustable voltage divider.

Abstract (fr)
Le convertisseur de puissance (10) sert à la préparation d'une puissance électrique pour un utilisateur (12), la puissance étant tirée d'une source de puissance (11) et adaptée quant aux grandeurs électriques aux besoins de l'utilisateur (12). Le convertisseur (10) comporte dans sa version la plus simple exclusivement un transformateur (13) et une résistance inductive connectée en série avec ce dernier et formant un organe de réglage (14). Cet organe (14) est constitué de deux noyaux en ferrite (111, 112) en forme d'anneaux fermés, identiques disposés coaxialement et qui sont entourés chacun d'une des parties d'un enroulement (150) d'induction et ensemble d'un enroulement de commande (117). Celui-ci est relié à une commande (30) qui règle à l'aide d'un courant (I) de commande la valeur de l'inductance propre L de l'organe de réglage (14) pouvant être variée dans une gamme étendue (1:100). L'organe de réglage (14) agit par son inductance propre L correspondante sur le courant alternatif (i) circulant dans son enroulement d'induction (150) à la manière d'une bobine de réactance de même inductance propre L, c'est-à-dire sans distorsion. La connexion en série de l'organe de réglage (14) et du transformateur (13) exerce ainsi sur le courant alternatif (i) l'effet d'un simple diviseur de tension réglable électriquement.

IPC 1-7
G05F 1/32; **H02P 13/12**

IPC 8 full level
G05F 1/30 (2006.01); **H02P 13/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G05F 1/30 (2013.01 - EP US); **H02P 13/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8701834A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8701834 A1 19870326; AU 6284586 A 19870407; EP 0238516 A1 19870930; US 4896091 A 19900123

DOCDB simple family (application)
CH 8600124 W 19860902; AU 6284586 A 19860902; EP 86905180 A 19860902; US 8663387 A 19870707