

Title (en)

Adjustable electrical power generator and its use in the production of a hot fluid.

Title (de)

Regelbarer elektrischer Leistungsgenerator und seine Anwendung zur Produktion einer warmen Flüssigkeit.

Title (fr)

Générateur de puissance électrique réglable et son utilisation pour la production d'un fluide chaud.

Publication

EP 0368712 A1 19900516 (FR)

Application

EP 89402913 A 19891023

Priority

FR 8815063 A 19881110

Abstract (en)

This generator, usable in a hot water induction boiler, of the "transformer" type having primary 3 and secondary concentric windings surrounding a magnetic core 4 and whose secondary winding, preferably disposed externally, is constituted by a short-circuited 8 tubular coil 2, comprises means of adjusting the power available to the secondary which are constituted by an auxiliary magnetic core 10 disposed in the space 11 separating the primary and secondary windings, without connection with the main core 4 and provided with an electrical control winding 12 and by a unit 13, 14 with adjustable direct -or rectified- current Ic supplying the control winding. Preferably, the auxiliary core is divided into two parts 10a and 10b each provided with its own control winding 12a and 12b in which the adjustable direct currents circulate together in opposite senses. The invention allows direct linear adjustment of the power, and, by comparison with the known generators of the same type, it is such as to procure appreciable advantages in size, simplicity and reliability. <IMAGE>

Abstract (fr)

Ce générateur, utilisable dans une chaudière à induction à eau chaude, du type "transformateur" à enroulements primaire 3 et secondaire concentriques entourant un noyau magnétique 4 et dont l'enroulement secondaire, disposé extérieurement de préférence, est constitué par un serpent tubulaire 2 en court circuit 8, comprend des moyens de réglage de la puissance disponible au secondaire constitués par un noyau magnétique auxiliaire 10 disposé dans l'espace 11 de séparation des enroulements primaire et secondaire, sans liaison avec le noyau principal 4 et pourvu d'un enroulement électrique de commande 12 et par une unité 13, 14 de courant continu -ou redressé- Ic réglable alimentant l'enroulement de commande. De préférence, le noyau auxiliaire est dédoublé en deux parties 10a et 10b pourvues chacune d'un enroulement de commande propre 12a et 12b dans lesquels des courants continus réglables circulent conjointement dans des sens opposés. L'invention permet un réglage continu linéaire de la puissance, et, par comparaison aux générateurs connus du même type, elle est de nature à procurer un gain appréciable en taille, simplicité et fiabilité.

IPC 1-7

H05B 6/02

IPC 8 full level

H05B 6/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 6/108 (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] GB 2203319 A 19881012 - FRANCE TRANSFO SA
- [AD] EP 0193843 A1 19860910 - ALSTHOM [FR], et al
- [AD] FR 527697 A 19211028 - SOCIETE NOEL AINE PELLEGRINI & CIE [FR]
- [A] US 1714962 A 19290528 - THORNTON GEORGE A, et al
- [A] US 3679966 A 19720725 - WANLASS CRAVENS L
- [A] US 2836694 A 19580527 - EMERSON WILLIAM A
- [XP] EP 0295072 A1 19881214 - ELECTRICITY COUNCIL [GB]
- [A] DE 1006545 B 19570418 - SIEMENS AG
- [A] US 2586657 A 19520219 - HOLT JR WILLIAM J
- [A] FR 1335148 A 19630816 - L ELECTRONIQUE FRANCAISE SOC D
- [A] US 3505588 A 19700407 - BROCK ELWOOD M
- [A] US 1668711 A 19280508 - EVANS CLARENCE T

Cited by

WO2024220181A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0368712 A1 19900516; EP 0368712 B1 19931006; AT E95657 T1 19931015; DE 68909742 D1 19931111; FR 2638912 A1 19900511; FR 2638912 B1 19941118

DOCDB simple family (application)

EP 89402913 A 19891023; AT 89402913 T 19891023; DE 68909742 T 19891023; FR 8815063 A 19881110