

Title (en)

Device for controlling the voltage between two conductors of an A.C. supply mains for a rapidly changing load.

Title (de)

Vorrichtung zum Regeln der Spannung zwischen zwei Leitern eines Wechselstromversorgungsnetzes für rasch wechselnde Last.

Title (fr)

Dispositif de régulation de la tension entre deux conducteurs d'un réseau d'alimentation à courant alternatif pour une charge variant rapidement.

Publication

EP 0026260 A1 19810408 (DE)

Application

EP 80103430 A 19800619

Priority

DE 2939251 A 19790927

Abstract (en)

[origin: US4357570A] A circuit for controlling the voltage of a network which supplies electrical power to a load having a rapidly varying impedance. The circuit contains a pair of controlled electric valves which are connected in parallel between two conductors of the network and poled for condition in opposite directions. A voltage transformer produces a signal corresponding to the network voltage, which signal is conducted to an integrator and subsequently compared to a preset mean value. The preset mean value corresponds to a desired amplitude at which the positive and negative half-wave cycles of the network voltage are desired to be maintained. In one embodiment, the controlled electric valves are caused to conduct current during respective half-waves of network voltage so as to maintain the amplitudes of the half-waves at the present mean value. Other features are described for compensating for long term drift of the network voltage and for controlling the controlled electric valves by means of logic circuitry.

Abstract (de)

Zwischen den Leitern ist ein Wechselstromsteller 7 angeordnet, dessen Ventilsteuern einen Spannungswandler 11, vorzugsweise mit nachgeschaltetem Funktionsgeber 12, einen Integrator 13 sowie wenigstens einen Grenzwertmelder 16, 18 enthält. Dem Grenzwertmelder ist die Integratorausgangsspannung und ein Sollwert M^* für die Spannungszeitfläche der positiven (in Bezug auf die Durchlaßrichtung des zugeordneten Ventils) Spannungshalbschwingung bzw. das Integral der Funktionsgeber-Ausgangsgröße aufgeschaltet. Sobald die mittels des Integrators gebildete Spannungszeitfläche den Sollwert überschreitet, wird durch Zündung des in Durchlaßrichtung liegenden Ventils die Spannung kurzgeschlossen.

IPC 1-7

G05F 1/44

IPC 8 full level

G05F 1/613 (2006.01); **G05F 1/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G05F 1/44 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2317067 A1 19741024 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- DE 2317068 A1 19741024 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- DE 1588088 A1 19710218 - BORG WARNER
- US 3435248 A 19690325 - GEIS EVERETT R
- US 3944909 A 19760316 - REYMOND WELLES K
- US 3939396 A 19760217 - LARSON RAYMOND E
- US 3906337 A 19750916 - DEPENBROCK MANFRED

Cited by

US4729052A; US4531086A

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0026260 A1 19810408; EP 0026260 B1 19840328; DE 3067249 D1 19840503; JP S5654527 A 19810514; US 4357570 A 19821102

DOCDB simple family (application)

EP 80103430 A 19800619; DE 3067249 T 19800619; JP 13420980 A 19800926; US 18910980 A 19800922