

Title (en)

Converter with minimum reactive power transferred to the load.

Title (de)

Stromversorgungsschaltung mit lastseitiger Blindleistungsminderung.

Title (fr)

Convertisseur auto-adaptatif sur la fréquence de résonance de la charge.

Publication

**EP 0529551 A1 19930303 (DE)**

Application

**EP 92114367 A 19920822**

Priority

DE 4128314 A 19910827

Abstract (en)

[origin: US5298836A] A power supply circuit for any kind of loads or power consuming devices which are connected to an electrical power supply; especially lamps, such as at least one glow or gas discharge lamp, wherein a pulse width modulator controls electronic switches of a push-pull oscillator, and wherein the pulse frequency of the pulse width modulator is tuned to the resonant frequency of a resonant transformer of the push-pull oscillator which has the secondary side thereof connected to the gas discharge lamp. A control circuit monitors a current and/or voltage value and/or time value which is characteristic for the presence of the resonance and which, upon a change in the resonant frequency, will change the pulse frequency of the pulse width modulator to ensure operation at the new resonant frequency.

Abstract (de)

Eine Stromversorgungsschaltung für wenigstens einen Verbraucher, beispielsweise Gasentladungslampe (16) an einem Netz, insbesondere Gleichspannungsnetz, weist einen Pulsbreitenmodulator (17) auf, der elektronische Schalter (S1, S2) eines Gegentaktoszillators (8) steuert. Die Taktfrequenz des Pulsbreitenmodulators (17) ist der Resonanzfrequenz eines Resonanzübertragers (7) angepaßt. Zur Verbesserung der Lichtausbeute, der Lichtqualität und der Verwendbarkeit ist eine Steuerschaltung (18) vorgesehen, die einen für das Vorliegen der Resonanz charakteristischen Wert erfaßt und die bei einer Änderung der Resonanzfrequenz die Taktfrequenz des Pulsbreitenmodulators (17) der geänderten Resonanzfrequenz nachführt. <IMAGE>

IPC 1-7

**H05B 41/29**

IPC 8 full level

**H05B 41/298** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H05B 41/2988** (2013.01 - EP US); **Y10S 315/07** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0374617 A2 19900627 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- [A] WO 8809108 A1 19881117 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] EP 0311424 A2 19890412 - THOMAS INDUSTRIES INC [US]
- [A] DE 3025249 A1 19820128 - HELMUT ULRICH APPARATEBAU [DE]
- [AP] EP 0496040 A1 19920729 - TRILUX LENZE GMBH & CO KG [DE]
- [A] WO 9102442 A1 19910221 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [AD] DE 4005776 A1 19900913 - ZENIT ENERGIE TECHNIK GMBH [DE]

Cited by

KR101106564B1; EP0762808A3; US5796213A; US7663321B2; WO2005011336A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0529551 A1 19930303**; DE 4128314 A1 19930304; US 5298836 A 19940329

DOCDB simple family (application)

**EP 92114367 A 19920822**; DE 4128314 A 19910827; US 92879992 A 19920812