

Title (en)
Circuit device and method to produce UV rays

Title (de)
Schaltungsanordnung, Vorrichtung zur Abgabe von UV-Strahlen und Verfahren zum Betreiben einer Schaltungsanordnung

Title (fr)
Dispositif et méthode de production de rayons UV

Publication
EP 1296541 A1 20030326 (DE)

Application
EP 01810867 A 20010910

Priority
EP 01810867 A 20010910

Abstract (en)
The arrangement has a mains rectifier (3) with an intermediate circuit capacitor (5) in parallel with the d.c. output, a power unit with a static inverter (7) operated at a first frequency and a further second static inverter (10a,10b) per load (2a,2b), each with 2 power switches operated alternately with a second defined frequency. The loads are connected between the junctions of the power switches in the first and associated static inverters. Independent claims are also included for the following: an arrangement for outputting ultraviolet rays, especially for polymerizing ink in a printer, and a method of operating an inventive circuit arrangement.

Abstract (de)
Eine Schaltungsanordnung (1) dient zur Ansteuerung von wenigstens zwei elektrischen Verbrauchern (2a, 2b) mit einem Wechselstrom. Die Schaltungsanordnung weist einen Netzgleichrichter (3) und eine Leistungseinheit (6) auf. Die Leistungseinheit (6) ist mit einem ersten Wechselrichter (7) und mit einem zweiten Wechselrichter (10a, 10b) versehen. Die elektrischen Verbraucher (2a, 2b) sind einerseits mit dem Mittenabgriff (9) zwischen den Leistungsschaltern (8a, 8b) des ersten Wechselrichters (7) und andererseits mit dem Mittenabgriff (27) zwischen den Schaltern (11a, 11b) je eines zweiten Wechselrichters (10a, 10b) Zum Betrieb der Verbraucher (2a, 2b) werden die Schalter (8a, 8b) mit einer Frequenz (f1) geschaltet, mit welcher die Verbraucher (2a, 2b) betrieben werden sollen. Die Wechselrichter (10a, 10b) werden mit einer verhältnismässig hohen Frequenz (f2) geschaltet. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 41/00; H05B 37/02; H05B 41/295; H05B 41/36

IPC 8 full level
H05B 41/288 (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 41/2883 (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] US 5235254 A 19930810 - HO JOSEPH K P [HK]
• [XA] US 4481460 A 19841106 - KROENING ARMIN [DE], et al
• [A] US 5225741 A 19930706 - AULD JR SAMUEL H [US], et al

Cited by
EP2088837A1; US7427763B2; WO2005019782A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1296541 A1 20030326; EP 1296541 B1 20061115; AT E345661 T1 20061215; DE 50111458 D1 20061228

DOCDB simple family (application)
EP 01810867 A 20010910; AT 01810867 T 20010910; DE 50111458 T 20010910