

Title (en)
Electronic ballast.

Title (de)
Elektronisches Vorschaltgerät.

Title (fr)
Ballast électrique.

Publication
EP 0395776 A1 19901107 (DE)

Application
EP 89107955 A 19890502

Priority
EP 89107955 A 19890502

Abstract (en)
In electronic ballasts, having invertors to which the mains AC voltage is fed via a rectifier voltage, use is made of at least one additional sine-wave correction capacitor. Known circuits of this type show a high dependency of the charge capacitor voltage to changes in the mains AC voltage and/or changes in the load of the load circuit, which result in serious operating disadvantages. It is proposed significantly to reduce this dependency of the charge capacitor voltage on mains AC voltage changes and/or load changes in that two clamping diodes (DBL, DBH), which are connected in series and whose polarity is opposite to that of the rectified AC voltage (UN), are connected in parallel with the inverter input, the common connecting point of which clamping diodes is likewise the output-side termination of the inverter (WR) which is common to the load circuit (LA) and the electrically effective bridging capacitor (CH). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei elektronischen Vorschaltgeräten mit Wechselrichtern, denen die Netzwechselspannung über eine Gleichrichterspannung zugeführt wird, wird von wenigstens einem zusätzlichen Sinus-Korrekturkondensator Gebrauch gemacht. Bekannte Schaltungen dieser Art zeigen eine hohe Abhängigkeit der Ladekondensatorspannung in Abhängigkeit von Netzwechselspannungsänderungen und/oder Änderungen der Last des Lastkreises, die gravierende Betriebsnachteile mit sich bringen. Es wird vorgeschlagen, diese Abhängigkeit der Ladekondensatorspannung von Netzwechselspannungsänderungen und/oder Laständerungen dadurch wesentlich zu verringern, daß den Wechselrichtereingang zwei in Serie geschaltete, gegensinnig zur gleichgerichteten Wechselspannung (UN) gepolte Klammerdioden (DBL, DBH) parallel geschaltet sind, deren gemeinsamer Verbindungspunkt ebenfalls der dem Lastkreis (LA) und dem elektrisch wirksamen Brückenkondensator (CH) gemeinsame ausgangsseitige Abschluß des Wechselrichters (WR) ist.

IPC 1-7
H05B 41/29

IPC 8 full level
H05B 41/24 (2006.01); **H05B 41/28** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 41/28 (2013.01)

Citation (search report)
• [YD] FR 2527889 A1 19831202 - CONTROL LOGIC PTY LTD [ZA]
• [Y] WO 8501400 A1 19850328 - MINITRONICS PTY LTD [AU]
• [A] EP 0307065 A2 19890315 - PLASER LIGHT CORP [CA]
• [A] US 4564897 A 19860114 - OKAMOTO FUTOSHI [JP], et al
• [A] EP 0205287 A2 19861217 - THORN EMI LIGHTING LTD [NZ]

Cited by
EP1683256A4; EP0585077A1; EP0596397A1; CN1054726C; EP0606665A1; GB2256099B; EP0606664A1; US6107753A; US5610479A; CN1049553C; CN1050493C; EP0488478A3; EP2104402A1; AU737784B2; EP0831677A3; WO2005046038A1; EP0757420A1; WO03049507A1; WO9412007A1; WO9733454A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0395776 A1 19901107; EP 0395776 B1 19940302; AT E102428 T1 19940315; DE 58907116 D1 19940407; ES 2049772 T3 19940501; HK 123195 A 19950804; JP 2690382 B2 19971210; JP H02304896 A 19901218

DOCDB simple family (application)
EP 89107955 A 19890502; AT 89107955 T 19890502; DE 58907116 T 19890502; ES 89107955 T 19890502; HK 123195 A 19950727; JP 11189890 A 19900501