

Title (en)
INDUCTION ELECTRICAL HEATER

Title (de)
ELEKTRISCHES INDUKTIONSHEIZGERAT

Title (fr)
APPAREIL DE CHAUFFAGE ELECTRIQUE PAR INDUCTION

Publication
EP 0851711 A1 19980701 (EN)

Application
EP 96921174 A 19960619

Priority
• RU 9600164 W 19960619
• RU 95110354 A 19950621

Abstract (en)
A clearance pulse is passed from a triggering unit (17) to a generator blocking unit (11), blocking a master generator (2) for a period sufficient for charging of the electrolytic capacitors of the filter of a power supply unit (6), after which the generator (2) is triggered and produces pulses of min. length. A sensor (12) passes a blocking pulse to the generator (2) during absence of an object. During presence of an object for heating, the generator is not blocked and a frequency tuning unit (13) sets the frequency of the generator according to the heated object and its action on an inductive loop (5). A power control unit (20) sets a determined length of pulses from the generator, to establish the required intensity of heating, while a power limiting unit (14) monitors the voltage from a pulsation level determin. unit (16). If the consumption current of an inverter (1) exceeds a set permitted value, the limiting unit (14) reduces the power through the control unit (20), preventing overloading of a set (4) of current switches. On reaching of the set temp, a load temp, sensor (2) is triggered and the temp. is maintained at the required level. After removal of the object from the working zone, the signal from the sensor (12) passes to the blocking unit, disconnecting the heater.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung enthält einen gesteuerten Wechselrichter 1, der aus einem gesteuerten Muttergenerator 2, einem Leistungsverstärker 3, einem Stromschalterblock 4 und einem Induktorkreis 5 besteht, sowie einen Speiseteil 6, eine elektrische Primärstromquelle 7, eine Trennkapazität 8, einen ersten Hochspannungsteiler 9, eine Überwachungseinheit 10 für die Spannung der Stromschalter-Kollektoren, eine Generatorblockierungseinheit 11, einen Geber 12 für die Bestimmung des Vorhandenseins eines zu erwärmenden Objektes, eine Einheit 13 zur Frequenznachstimmung des Generators, eine Leistungsbegrenzungseinheit 14, einen zweiten Hochspannungsteiler 15, eine Einheit 16 zur Bestimmung des Pulsationspegels, eine Anlaßeinheit 17, einen Temperaturgeber 18, eine akustische Signalisierungseinheit 19, eine Leistungssteuereinheit 20, einen Belastungstemperaturgeber 21. Die Leistungssteuereinheit 20 enthält einen Leistungsregler 22. Der Belastungstemperaturgeber 21 enthält einen Temperaturregler 23. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 6/06

IPC 8 full level
H05B 6/06 (2006.01); **H05B 6/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 6/062 (2013.01); **H05B 2213/07** (2013.01)

Cited by
CN106678899A; EP2528411A3

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0851711 A1 19980701; EP 0851711 A4 19980701; AU 6246196 A 19970122; BG 102165 A 19980831; BG 63359 B1 20011031; CZ 286611 B6 20000517; CZ 405397 A3 19980617; EA 000253 B1 19990225; EA 199800067 A1 19980827; HU P9802079 A2 19981228; HU P9802079 A3 20000328; LT 4373 B 19980825; LT 97192 A 19980525; PL 180559 B1 20010228; PL 324260 A1 19980511; WO 9701261 A1 19970109

DOCDB simple family (application)
EP 96921174 A 19960619; AU 6246196 A 19960619; BG 10216598 A 19980107; CZ 405397 A 19960619; EA 199800067 A 19960619; HU P9802079 A 19960619; LT 971209; PL 32426096 A 19960619; RU 9600164 W 19960619