

Title (en)
Voltage regulator circuit

Title (de)
Spannungsregelschaltung

Title (fr)
Circuit de régulation de tension

Publication
EP 0943974 A1 19990922 (DE)

Application
EP 98105108 A 19980320

Priority
EP 98105108 A 19980320

Abstract (en)
The transistor of the series regulator is a FET (20), which in conducting mode charges a capacitor (46), the charge voltage of which, forms the regulated output voltage, that with the control connection (21) of the FET (20) is connected a first threshold value circuit (26,28,30,32) lying at the unregulated DC voltage. At the connection (21) lies a voltage blocking the FET, as soon as the unregulated DC voltage lies above a specified threshold value. A second threshold value circuit (36,38,40,42) lying at the regulated output DC voltage is connected with the control connection (21) of the FET (20). The voltage at this control connection blocks the FET, as soon as regulated DC voltage rises above a specified desired value.

Abstract (de)
Eine Spannungsregelschaltung zum Erzeugen einer geregelten Ausgangsgleichspannung aus einer unregelmäßigen Gleich- oder Wechselspannung enthält eine eingangsseitige Gleichrichterschaltung zum Gleichrichten der unregelmäßigen Wechselspannung sowie einen Serienregler, der einen über einen Steueranschluß steuerbaren Transistor enthält, der die ihm zugeführte Ausgangsgleichspannung des Gleichrichters auf einen ersten Spannungswert regelt. Der Transistor des Serienreglers ist ein Feldeffekttransistor (20), der im leitenden Zustand einen Ladekondensator (46) auflädt, dessen Ladespannung die geregelte Ausgangsspannung bildet. Mit dem Steueranschluß (21) des Feldeffekttransistors (20) ist eine an der unregelmäßigen Gleichspannung liegende erste Schwellenwertschaltung (26, 28, 30, 32) verbunden, die an diesen Steueranschluß (21) eine den Feldeffekttransistor (20) sperrende Spannung anlegt, sobald die unregelmäßige Gleichspannung über einen vorgegebenen Schwellenwert steigt. Ferner ist mit dem Steueranschluß (21) des Feldeffekttransistors (20) eine an der geregelten Ausgangsgleichspannung liegende zweite Schwellenwertschaltung (36, 38, 40, 42) verbunden, die an diesen Steueranschluß (21) eine den Feldeffekttransistor (20) sperrende Spannung anlegt, sobald die geregelte Ausgangsgleichspannung über einen vorgegebenen Sollwert ansteigt. <IMAGE>

IPC 1-7
G05F 1/575

IPC 8 full level
G05F 1/575 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G05F 1/575 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XA] EP 0811901 A2 19971210 - PIONEER ELECTRONIC CORP [JP]
• [XA] US 5191278 A 19930302 - CARPENTER BRIAN A [US]
• [A] US 5686821 A 19971111 - BROKAW ADRIAN P [US]
• [A] US 4893228 A 19900109 - ORRICK HERBERT P [US], et al
• [AD] US 4754388 A 19880628 - POSPISIL ROBERT S [US]
• [XA] "SENDER UND EMPFÄNGER FÜR DIE OPTISCHE NF-ÜBERTRAGUNG", RADIO FERNSEHEN ELEKTRONIK, vol. 45, no. 12, December 1996 (1996-12-01), pages 70/71, XP000682249

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0943974 A1 19990922; EP 0943974 B1 20060823; CA 2264437 A1 19990920; CA 2264437 C 20011204; DE 59813694 D1 20061005; HU 225080 B1 20060628; HU 9900687 D0 19990528; HU P9900687 A2 19991129; HU P9900687 A3 20021128; US 6094040 A 20000725

DOCDB simple family (application)
EP 98105108 A 19980320; CA 2264437 A 19990303; DE 59813694 T 19980320; HU P9900687 A 19990318; US 26243499 A 19990304