

Title (en)

Supply circuit for an excitation coil of an electromagnet

Title (de)

Stromversorgungsschaltung für eine Erregerspule eines Elektromagneten

Title (fr)

Circuit d'alimentation d'une bobine d'excitation d'un électro-aimant

Publication

**EP 0768683 A1 19970416 (FR)**

Application

**EP 96402114 A 19961004**

Priority

FR 9512077 A 19951012

Abstract (en)

The feed circuit is to control a two winding (B1,B2) electromagnet. The electromagnet is either DC or provided with rectified AC input. The secondary coil (B2) is fed by a command transistor (T2) which is in turn fed by a switching circuit(10). The switching circuit has a voltage adaptor (11) connected from the first winding and measuring the voltage level. Below a threshold level, current flows through a feed transistor (T1) to a second transistor. Above the threshold, the current flow to the second winding is switched off.

Abstract (fr)

Circuit d'alimentation en courant continu ou en courant alternatif redressé d'une bobine d'un électro-aimant munie d'au moins un enroulement principal (B1) et un enroulement secondaire (B2), caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de commutation (10) d'un premier élément semi-conducteur (T2) à conductibilité commandée apte à assurer ou à bloquer l'alimentation de l'enroulement secondaire (B2) et que lesdits moyens (10) sont disposés entre l'enroulement principal (B1) et la commande de l'élément semi-conducteur (T2) et comprennent un second élément semi-conducteur (T1) ainsi qu'un circuit d'adaptation de tension (11) qui est relié à l'enroulement principal (S1) et à la commande du second élément semi-conducteur (T1), ce dernier étant connecté à la commande du premier élément semi-conducteur (T2) pour bloquer celui-ci lorsque la tension entre la commande et la sortie du second élément semi-conducteur (T1) atteint une valeur de seuil (Vs) supérieure à une valeur (V1) correspondant au début de fermeture de l'électro-aimant. <IMAGE>

IPC 1-7

**H01F 7/18**

IPC 8 full level

**H01F 5/04** (2006.01); **H01F 7/18** (2006.01); **H01H 47/04** (2006.01); **H01H 47/08** (2006.01); **H01H 47/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**H01F 7/1833** (2013.01 - EP US); **H01F 2029/143** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2290009 A1 19760528 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]
- [DA] DE 2128651 A1 19721102
- [A] DE 2639233 A1 19770317 - LUCIFER SA
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 006, no. 106 (M - 213)<1251> 10 May 1983 (1983-05-10)

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0768683 A1 19970416**; **EP 0768683 B1 19990512**; AU 6816796 A 19970731; AU 710707 B2 19990930; BR 9605102 A 19980707; CA 2187662 A1 19970413; CA 2187662 C 19990907; CN 1136590 C 20040128; CN 1151597 A 19970611; CZ 287509 B6 20001213; CZ 298596 A3 19980916; DE 69602407 D1 19990617; DE 69602407 T2 19990923; ES 2131382 T3 19990716; FR 2739969 A1 19970418; FR 2739969 B1 19971114; HU 221224 B1 20020828; HU 9602811 D0 19961128; HU P9602811 A2 19970728; HU P9602811 A3 20000328; JP 3792314 B2 20060705; JP H09161637 A 19970620; MX 9604704 A 19970430; PL 181225 B1 20010629; PL 316485 A1 19970414; SG 52852 A1 19980928; TW 409448 B 20001021; US 5805405 A 19980908

DOCDB simple family (application)

**EP 96402114 A 19961004**; AU 6816796 A 19961011; BR 9605102 A 19961011; CA 2187662 A 19961010; CN 96119273 A 19961012; CZ 298596 A 19961011; DE 69602407 T 19961004; ES 96402114 T 19961004; FR 9512077 A 19951012; HU P9602811 A 19961011; JP 26987096 A 19961011; MX 9604704 A 19961010; PL 31648596 A 19961011; SG 1996010854 A 19961012; TW 85112274 A 19961008; US 72928496 A 19961010