

Title (en)

Circuit for controlling a bistable magnetic actuator

Title (de)

Schaltungsanordnung zur Steuerung eines bistabilen magnetischen Aktuators

Title (fr)

Circuit de commande d'un actionneur magnétique bistable

Publication

EP 0887814 A2 19981230 (DE)

Application

EP 98110117 A 19980603

Priority

DE 19726562 A 19970623

Abstract (en)

The control circuit has a pair of electrical windings (L1,L2) which are each connected in series with a respective semiconductor switch (S1,S2) connected in parallel with closure of one or other switch for switching the magnetic actuator between its stable positions. A further parallel arm with a free-running diode (D) and a cancellation resistance (R) is connected in parallel with the electrical windings, all 3 parallel arms connected in series with a discharge switch (So) for an energy store (E).

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf den Leistungsteil einer Schaltung zur Steuerung eines bistabilen magnetischen Aktuators. Um eine verkürzte Thyristor-Freierdezeit zur Freigabe der entgegengesetzt gerichteten Schaltbewegung zu erzielen, wird eine Schaltung vorgeschlagen, bei der die jeweils nicht aktive Wicklung (L1, L2) des Aktuators während der Freilaufphase nicht stromdurchflossen ist, so daß keine Gegen-EMK erzeugt werden kann. Bei einer zweiten Schaltungsvariante wird durch Anordnung zweier Freilaufdioden (D1, D2) und zweier Entladeschalter (S01, S02) eine Rückspeisung des Freilaufstromes zu einem Energiespeicher (E) ermöglicht. <IMAGE>

IPC 1-7

H01F 7/18

IPC 8 full level

H01F 7/18 (2006.01); **H01H 47/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01F 7/1872 (2013.01); **H01H 47/226** (2013.01)

Cited by

WO2012144965A1; WO2014095144A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

DE 19726562 A1 19981224; DE 59811215 D1 20040527; EP 0887814 A2 19981230; EP 0887814 A3 20000322; EP 0887814 B1 20040421

DOCDB simple family (application)

DE 19726562 A 19970623; DE 59811215 T 19980603; EP 98110117 A 19980603