

Title (en)  
Circuit arrangement.

Title (de)  
Schaltungsanordnung.

Title (fr)  
Circuit.

Publication  
**EP 0590340 A1 19940406 (DE)**

Application  
**EP 93114072 A 19930902**

Priority  
DE 4232454 A 19920928

Abstract (en)  
The invention relates to an electronic circuit arrangement for driving a coil. A current flow is briefly produced in the coil with the aid of a capacitor, which current provides the switching magnet of the coil with the necessary force for attraction. Once the magnet has been attracted it is then only still supplied with a lower holding current. Connected in parallel with the coil is a voltage divider which interacts with a transistor and is able to detect accidental movement of the armature of the magnet system of the coil and to evaluate said movement automatically. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine elektronische Schaltungsanordnung zum Ansteuern einer Spule. Mit Hilfe eines Kondensators wird kurzzeitig ein Stromfluß in der Spule erzeugt, der dem Schaltmagneten der Spule die nötige Kraft zum Anziehen gibt. Nachdem der Magnet angezogen hat, wird er nur noch mit einem niedrigeren Haltestrom versorgt. Parallel zur Spule ist ein Spannungsteiler geschaltet, der mit einem Transistor zusammenwirkt, und in der Lage ist, eine ungewollte Bewegung des Ankers des Magnetsystems der Spule festzustellen und selbsttätig auszuwerten. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01F 7/18**; **H01H 47/00**

IPC 8 full level  
**H01F 7/18** (2006.01); **H01H 47/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01F 7/1816** (2013.01 - EP US); **H01F 7/1844** (2013.01 - EP US); **H01H 2047/006** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4399483 A 19830816 - PHELAN BRIAN D [US]
- [A] EP 0267455 A1 19880518 - SEITZ EUGEN AG [CH]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 268 (E - 283) 7 December 1984 (1984-12-07)

Cited by  
DE102012005595A1; CN102893363A; US11355914B2; WO2013139475A1; DE102012005595B4; WO2011095224A1; WO2019135092A1

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE GB LI LU NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0590340 A1 19940406**; **EP 0590340 B1 19961023**; AU 4863593 A 19940414; AU 662839 B2 19950914; DE 4232454 A1 19940331; DE 4232454 C2 19940901; DE 59304283 D1 19961128; NO 933454 D0 19930927; NO 933454 L 19940329; US 5428496 A 19950627; ZA 936773 B 19940414

DOCDB simple family (application)  
**EP 93114072 A 19930902**; AU 4863593 A 19930927; DE 4232454 A 19920928; DE 59304283 T 19930902; NO 933454 A 19930927; US 12692293 A 19930927; ZA 936773 A 19930914