

## Title (en)

Electromagnet with immersed core used for instance in a remote control interrupter

## Title (de)

Elektromagnet mit eingetauchtem Kern für zum Beispiel einen ferngesteuerten Schalter

## Title (fr)

Electroaimant à noyau plongeant utilisé par exemple dans un télérupteur

## Publication

**EP 0827162 A1 19980304 (FR)**

## Application

**EP 97410094 A 19970827**

## Priority

FR 9610798 A 19960830

## Abstract (en)

The relay (10) includes a support (11) with a coil (112), an electrode (13) and a mobile core (14). The coil support has a guiding tube (15), which receives the core, and two parallel plates (16,17). The electrode is made up of two symmetrical components (13a,b) which are fixed on the coil support to define a box.

## Abstract (fr)

La présente invention concerne un électroaimant du type réluctant, utilisable notamment pour un télérupteur, dans des machines de bureau, des machines-outils, des automatismes de réglage, des distributeurs automatiques de monnaies ou similaires. L'électroaimant (10) comporte principalement une bobine d'activation (12) montée sur une carcasse (11) pourvue d'un tube de guidage axial (15) dans lequel est disposé un noyau plongeant (14) agencé pour coulisser dans ce tube sous l'effet des forces électromagnétiques induites par ladite bobine lorsqu'elle est parcourue par un courant électrique et une armature (13) agencée pour entourer au moins partiellement ladite bobine et pour canaliser le champ magnétique généré par elle. Il est caractérisé en ce que ladite carcasse (11) de la bobine (12) est constituée d'au moins deux plaques de support (16, 17) parallèles reliées entre elles par ledit tube de guidage (15), et en ce que ladite armature (13) comporte au moins un boîtier constitué de deux éléments sensiblement symétriques (13a, 13b) et agencés pour s'emboîter sur ladite carcasse (11) selon un plan M parallèle aux lignes de champ magnétique générées par la bobine en cet endroit, de manière à ne pas perturber le flux magnétique. <IMAGE>

## IPC 1-7

**H01F 7/16**; **H01H 50/16**

## IPC 8 full level

**H01F 7/08** (2006.01); **H01F 7/16** (2006.01); **H01H 50/16** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**H01F 7/081** (2013.01); **H01F 7/1607** (2013.01); **H01H 50/16** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] DE 4209757 C1 19930311
- [Y] EP 0204222 A1 19861210 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 4210740 A1 19931007 - LICENTIA GMBH [DE]
- [A] DE 4312950 A1 19941027 - ABB PATENT GMBH [DE]
- [A] US 3943476 A 19760309 - IYETA MOTOI
- [A] US 3262027 A 19660719 - ZALESKE MICHAEL J, et al
- [A] DE 19505798 C1 19960801 - THALHAMMER ROBERT [DE]

## Cited by

EP1130613A1; CN102339694A; WO2009018670A1; WO2012006812A1; WO0159798A1

## Designated contracting state (EPC)

BE ES IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0827162 A1 19980304**; FR 2752995 A1 19980306; FR 2752995 B1 19981002

## DOCDB simple family (application)

**EP 97410094 A 19970827**; FR 9610798 A 19960830