

Title (en)  
Bistable electromagnetic relay arrangement

Title (de)  
Bistabiler elektromagnetischer Relais-Anordnung

Title (fr)  
Agencement de relais électromagnétique bistable

Publication  
**EP 0844638 A1 19980527 (FR)**

Application  
**EP 97402796 A 19971120**

Priority  
FR 9614157 A 19961120

Abstract (en)  
The structure has two L-shaped magnetic parts (1,2) which support a central permanent magnet (28) and two outer magnets and are magnetically coupled. Switches (9a,9b) are coupled to each outer magnet. An EM coil produces an electromagnetic flux which adds to the magnetic flux level from the two magnetic poles and passes across the switches in parallel, allowing switching. A magnetic rod extends along the length of the structure and the magnetic parts can pivot about the edge of the rod.

Abstract (fr)  
L'invention concerne un agencement de relais électromagnétique bistable polarisé. L'agencement est du type comprenant au moins deux dispositifs de relais électromagnétique instantanés monostables à culasse en forme d'un L. Il est caractérisé en ce qu'il comprend un aimant permanent (28) disposé entre les deux dispositifs de relais (1, 2) de façon qu'un pôle magnétique soit magnétiquement relié par des masses polaires (23) au deux culasses (3) des dispositifs de relais et des masses polaires (24) relie magnétiquement l'autre pôle de l'aimant aux deux palettes (9), et en ce que les circuits magnétiques des deux dispositifs de relais (1, 2) sont établis de façon que le flux magnétique (f) produit par une bobine (7) excitée passe en série à travers les deux palettes (9) en se superposant au flux magnétique (Fa, Fb) produit par l'aimant permanent (28). L'invention est utilisable dans le domaine de relais bistable. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01H 51/22**

IPC 8 full level  
**H01H 51/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 51/22** (2013.01 - EP US); **H01H 2050/049** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] GB 1178278 A 19700121 - WESTINGHOUSE BRAKE & SIGNAL [GB]
- [YA] DE 3705918 A1 19880908 - HENGSTLER BAUELEMENTE [DE]
- [DA] FR 1527178 A 19680531 - CHAUVIN ARNOUX ET CIE

Designated contracting state (EPC)  
DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0844638 A1 19980527**; **EP 0844638 B1 20011031**; DE 69707812 D1 20011206; DE 69707812 T2 20020425; DE 844638 T1 19990107; ES 2165008 T3 20020301; FR 2756093 A1 19980522; FR 2756093 B1 19981231; US 5867081 A 19990202

DOCDB simple family (application)  
**EP 97402796 A 19971120**; DE 69707812 T 19971120; DE 97402796 T 19971120; ES 97402796 T 19971120; FR 9614157 A 19961120; US 97482597 A 19971120