

Title (en)
Sealed position detection device with abrupt opening

Title (de)
Abgedichtete Positionsdetektionsvorrichtung mit schneller Schaltzeit

Title (fr)
Dispositif étanche de détection de position à ouverture brusque

Publication
EP 1052664 A1 20001115 (FR)

Application
EP 00401247 A 20000505

Priority
FR 9905865 A 19990507

Abstract (en)
The system uses spring biased levers acting on switches to guarantee rapid switch change when movement is detected. The position detector includes a pushbutton (3) on which a coaxial spring (7) exerts a repulsive force. The pushbutton acts the control elements (600) for switches (60,61) inside the casing (2). The system includes a biased vertical lever (5) solidly attached to a shaft (51) mounted to rotate about a horizontal axis, and coupled to further independent horizontal levers (52,53) co-operating with a hairpin spring (55). In the normal state, the switches (60,61) are operated by the horizontal levers (52,53) When an object is detected by the pushbutton movement, the pushbutton acts on the system of levers and the switches change to th rest position at the correct fast speed.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif (1) de détection de la position d'un objet. Selon l'invention, l'organe de manoeuvre est constitué par un bouton poussoir (3) sur lequel un ressort coaxial (7) exerce une force de répulsion. Le bouton poussoir (3) agit sur les organes de commande (600) des interrupteurs (60, 61) disposés à l'intérieur du boîtier (2) du dispositif (1) par le biais d'un système de levier vertical (5), solidaire d'un arbre (51) en rotation autour d'un axe horizontal (ΔH), et de leviers horizontaux indépendants (52, 53), système coopérant avec un ressort (55) de type en épingle. A l'état normal, les interrupteurs (60, 61) sont actionnés par les leviers horizontaux (52, 53). Lors d'une détection d'une position particulière de l'objet, l'organe de manoeuvre s'enfonce dans le boîtier (2) et agit sur le système de leviers (5, 52, 53), et les interrupteurs (60, 61) passent à l'état de repos, à leur vitesse propre. Dans un mode de réalisation préféré, les interrupteurs (60, 61) sont disposés verticalement dans le boîtier (2) du dispositif de détection de position (1). <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 13/18; **H01H 13/20**

IPC 8 full level
H01H 13/18 (2006.01); **H01H 13/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 13/18 (2013.01); **H01H 13/20** (2013.01); **H01H 2221/064** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] US 3100824 A 19630813 - CHARBONNEAU ALLAN P, et al
• [Y] US 5634375 A 19970603 - SCHNAPP PETER [DE], et al
• [Y] US 4556768 A 19851203 - ATSUMI HARUO [JP], et al

Cited by
CN103219181A; FR2904725A1; EP1884970A3; EP1884970A2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1052664 A1 20001115; FR 2793346 A1 20001110; FR 2793346 B1 20010713

DOCDB simple family (application)
EP 00401247 A 20000505; FR 9905865 A 19990507