

Title (en)

Temperature controlled switching device with tilting system.

Title (de)

Temperaturgesteuerte Schalteinrichtung mit einem Kippsystem.

Title (fr)

Dispositif de commutation à commande thermique avec système à balayage.

Publication

EP 0647956 A1 19950412 (DE)

Application

EP 93810715 A 19931012

Priority

EP 93810715 A 19931012

Abstract (en)

The temperature-controlled switching device has a tilting system (1) which consists of a carrier (2) and a switching rocker (3). A drive element (18), whose y-position is a function of the temperature of a sensor (28), acts with a force (K) onto a drive surface (6) on the carrier (2) such that the tilting system (1) can be tilted from an ON position into an OFF position and such that the direction of the tilting movement from the ON position to the OFF position is opposite to the force (K) which acts on the drive surface (6). A fracture safety spring (24) is mounted such that it initiates a tilting movement into the OFF position in the event of any leakage from the temperature sensor (28), which is filled with an expanding material. If designed as a temperature limiter, the tilting system (1) is reset from the OFF position to the ON position by a resetting plunger (26), from the same side as the drive by the drive element (18). Electrical connecting male contacts (16b; 21b; 22b; 30b) are arranged on the side opposite the drive element (18). Such a temperature-controlled switching device is suitable for use as a temperature regulator, temperature monitor or temperature limiter, designed with or without safety functions such as fracture safety or operating safety. <IMAGE>

Abstract (de)

Die temperaturgesteuerte Schalteinrichtung weist ein Kippsystem (1) auf, das aus einem Träger (2) und einer Schaltwippe (3) besteht. Ein Antriebselement (18), dessen y-Lage eine Funktion der Temperatur eines Fühlers (28) ist, wirkt mit einer Kraft (K) auf eine Antriebsfläche (6) auf dem Träger (2) so ein, dass das Kippsystem (1) von einer EIN-Stellung in eine AUS-Stellung kippbar ist und dass die Richtung der Kippbewegung von der EIN-Stellung in die AUS-Stellung der auf die Antriebsfläche (6) einwirkenden Kraft (K) entgegengesetzt ist. Eine Bruchsicherheitsfeder (24) ist so befestigt, dass sie bei einem Leck des mit einem Dehnstoff gefüllten Temperaturfühlers (28) eine Kippbewegung in die AUS-Stellung auslöst. Bei einer Ausführung als Temperaturbegrenzer erfolgt die Rückstellung des Kippsystems (1) von der AUS-Stellung in die EIN-Stellung mit einem Rückstellstößel (26) von der gleichen Seite wie der Antrieb durch das Antriebselement (18). Elektrische Anschlussmesser (16b; 21b; 22b; 30b) sind auf der dem Antriebselement (18) gegenüberliegenden Seite angeordnet. Eine solche temperaturgesteuerte Schalteinrichtung eignet sich zur Verwendung als Temperaturregler, Temperaturwächter oder Temperaturbegrenzer mit oder ohne Ausbildung mit Sicherheitsfunktionen wie Bruchsicherheit oder Betätigungssicherheit. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 37/60; **H01H 37/02**

IPC 8 full level

H01H 35/26 (2006.01); **H01H 37/00** (2006.01); **H01H 1/025** (2006.01); **H01H 5/18** (2006.01); **H01H 11/00** (2006.01); **H01H 37/04** (2006.01); **H01H 37/70** (2006.01); **H01H 71/62** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 35/2671 (2013.01); **H01H 37/00** (2013.01); **H01H 1/025** (2013.01); **H01H 5/18** (2013.01); **H01H 11/0006** (2013.01); **H01H 37/04** (2013.01); **H01H 37/70** (2013.01); **H01H 71/62** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2824272 B1 19790913 - LANDIS & GYR AG & CH 629623 A5 19820430 - LANDIS & GYR AG [CH]
- [A] EP 0005191 A1 19791114 - EGO REGELTECH [DE]
- [A] DE 2745548 B2 19791108
- [A] DE 2262598 A1 19740627 - JUNKERS & CO

Cited by

CN108461351A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0647956 A1 19950412; **EP 0647956 B1 19950628**; DE 59300314 D1 19950803

DOCDB simple family (application)

EP 93810715 A 19931012; DE 59300314 T 19931012