

Title (en)
Overload switching device for electrical apparatus

Title (de)
Überlastschalteinrichtung für elektrische Geräte

Title (fr)
Dispositif de commutation de surcharge pour appareils électriques

Publication
EP 0801408 A2 19971015 (DE)

Application
EP 97103619 A 19970305

Priority
DE 19610185 A 19960315

Abstract (en)
The thermal overload device has two switching stages each with fixed contacts [10,11] and a bridging contact [14] held by a spring element [15]. In line with the switching stages is a bimetallic element [12] that is heated by a unit [18] coupled into the electrical circuit. At a threshold temperature the bimetallic element inverts and displaces a plunger [16] to open the contacts. The device has a push button cap [26] inside of which is an indicator bulb [19] that has a electorial connections to one pair of contacts [10.11] that connect to the load. The switch may also be manually operated by pressing the push button.

Abstract (de)
Eine Überlastschalteinrichtung für elektrische Geräte enthält zwei mit Unterbrechungsabstand (13) zueinander angeordnete Anschlußkontaktglieder (10,11) und ein Bimetallstück (12), das sich beim Erwärmen aus einer Kaltstellung, in der der Unterbrechungsabstand (13) überbrückt ist, beim Überschreiten einer Schalttemperatur in eine die Überbrückung aufhebende Warmstellung verformt. Die beiden Anschlußkontaktglieder (10,11) sind ferner über ein Heizelement (18) und ein Leuchtelement (19) elektrisch miteinander verbunden. Das Heizelement (18) befindet sich im Bereich des Bimetallstücks (12). Das Leuchtelement (19) ist durch eine Abdeckkappe (26) aus durchscheinendem Material abgedeckt, die von außen her sichtbar und zugänglich ist. Das Bimetallstück (12) verharrt unabhängig von der Temperatur in seiner Warmstellung und ist bei Unterschreiten der Schalttemperatur durch Einwirkung einer mechanischen Schalkraft schnappend in die Kaltstellung verformbar. Die Abdeckkappe (26) ist druckknopfartig eindrückbar und greift dabei mit einer Betätigungspartie (27) am Bimetallstück (12) an, so daß die Schalkraft ausgeübt wird.
<IMAGE>

IPC 1-7
H01H 37/70; **H01H 37/54**

IPC 8 full level
H01H 37/54 (2006.01); **H01H 37/70** (2006.01); **H01H 1/50** (2006.01); **H01H 9/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 37/5409 (2013.01); **H01H 1/504** (2013.01); **H01H 9/161** (2013.01)

Cited by
CN112534536A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0801408 A2 19971015; **EP 0801408 A3 20000726**; **EP 0801408 B1 20041229**; AT E286301 T1 20050115; DE 19610185 C1 19970410; DE 59712140 D1 20050203

DOCDB simple family (application)
EP 97103619 A 19970305; AT 97103619 T 19970305; DE 19610185 A 19960315; DE 59712140 T 19970305