

Title (en)
Thermostatic switch.

Title (de)
Temperaturschalter.

Title (fr)
Thermostat.

Publication
EP 0151226 A1 19850814 (DE)

Application
EP 84112351 A 19841013

Priority
DE 3400409 A 19840107

Abstract (en)
[origin: US4675642A] A temperature switch has an expansion element which consists of a metal alloy in which a martensitic structural transformation takes place within its working region, the phases concerned, austenite and martensite, having ordered lattice structures and the slightest possible difference in form. The expansion element preferably has the shape of a coil compression spring (7) which rests at one end against a bottom surface (9) of the housing (1) of the temperature switch and at the other end against a ram (4). This ram (4) serves to actuate a snap-switch mechanism (3) by which a switch contact (5) can be switched for movement against a fixed contact (6) or away from it.

Abstract (de)
Ein Temperaturschalter hat ein Ausdehnungselement (7), welches aus einer Metallegierung besteht, bei der im Arbeitsbereich eine martensitische Gefügeumwandlung eintritt, wobei die beteiligten Phasen, Austenit und Martensit, geordnete Gitterstrukturen und einen möglichst geringen Formunterschied aufweisen. Das Ausdehnungselement hat vorzugsweise die Gestalt einer Schraubendruckfeder, welche einerseits gegen eine Bodenfläche (9) des Gehäuses (1) des Temperaturschalters, andererseits gegen einen Stößel (4) abgestützt ist. Dieser Stößel (4) dient zur Betätigung eines Schnappschaltermechanismus (3), durch den ein Schaltkontakt (5) gegen einen Festkontakt (6) bewegbar, bzw. von ihm weg schaltbar ist.

IPC 1-7
H01H 37/46

IPC 8 full level
H01H 37/32 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 37/323 (2013.01 - EP US); **H01H 2061/0115** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0070137 A1 19830119 - CHUBB FIRE SECURITY LTD [GB]
• [Y] DE 2139852 A1 19730215 - BATTELLE INSTITUT E V
• [Y] DE 2057013 B2 19730125
• [A] EP 0013280 A1 19800723 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
• [A] DE 2701884 A1 19770721 - DELTA MATERIALS RESEARCH LTD
• [A] JOURNAL OF METALS, Band 32, Nr. 6, Juni 1980, New York, USA; C.M. WAYMAN "Some Applications of Shape-Memory Alloys", Seiten 129-137

Cited by
WO0213221A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0151226 A1 19850814; DE 3400409 A1 19850718; JP S60160530 A 19850822; US 4675642 A 19870623

DOCDB simple family (application)
EP 84112351 A 19841013; DE 3400409 A 19840107; JP 26285 A 19850107; US 68927385 A 19850107