

Title (en)
Temperature controlled switching device.

Title (de)
Temperaturgesteuerte Schalteinrichtung.

Title (fr)
Dispositif de commutation à commande thermique.

Publication
EP 0593796 A1 19940427 (DE)

Application
EP 92117774 A 19921017

Priority
EP 92117774 A 19921017

Abstract (en)
A temperature-controlled switching device (1), which serves for monitoring heat-generating installations and for switching them off in the event of an excessive temperature rise, is provided with a temperature-dependent displacement sensor (2), an electric switch (3), controlled by the latter, and a set point generator. The set point generator has an adjusting threaded bolt (4), which can be adjusted about an axis (D) for changing the switching temperature of the electric switch (3), and a latching device, which is effective between the adjusting threaded bolt (4) and a housing (9) of the temperature-controlled switching device (1) for irreversible set point adjustment, with a latching profile (19) and a number of spring elements (8) engaging in the latching profile (19). The spring elements (8) are axially deflectable. The spring elements (8) are preferably arranged uniformly around the circumference of a circle surrounding the axis (D). The advantage is that no lateral forces are transmitted to the adjusting threaded bolt (4), and that the axial forces are also absorbed due to the way in which the set point generator is designed. As a result, the switching accuracy or the nominal-value tolerance of the temperature-controlled switching device (1) is improved. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine temperaturgesteuerte Schalteinrichtung (1), die zur Ueberwachung von Wärmeerzeugungsanlagen und zu deren Abschaltung im Falle eines übermäßigen Temperaturanstieges dient, ist mit einem temperaturabhängigen Weggeber (2), einem von diesem gesteuerten elektrischen Schalter (3) und einem Sollwertgeber versehen. Der Sollwertgeber hat einen um eine Achse (D) verstellbaren Verstellgewindebolzen (4) zum Verändern der Schalttemperatur des elektrischen Schalters (3) und eine zwischen dem Verstellgewindebolzen (4) und einem Gehäuse (9) der temperaturgesteuerten Schalteinrichtung (1) wirksame Rastvorrichtung zur irreversiblen Sollwertverstellung, mit einem Rastprofil (19) und einer Anzahl in das Rastprofil (19) eingreifenden Federelementen (8). Die Federelemente (8) sind axial auslenkbar. Vorzugsweise sind die Federelemente (8) gleichmässig über den Umfang eines die Achse (D) umgebenden Kreises angeordnet. Der Vorteil besteht darin, dass keine seitlichen Kräfte auf den Verstellgewindebolzen (4) übertragen werden, und dass auch die axialen Kräfte durch die Konstruktionsweise des Sollwertgebers aufgefangen werden. Dadurch wird die Schaltgenauigkeit bzw. die Nennwerttoleranz der temperaturgesteuerten Schalteinrichtung (1) verbessert. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 37/12

IPC 8 full level
H01H 37/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 37/12 (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] DE 2919081 C2 19820429
• [A] FR 351719 A 19050724 - A GRANOUX & CIE SOC [FR]
• [A] DE 3504135 A1 19860807 - EMERSON ELECTRIC GMBH [DE]

Cited by
EP2479768A1; ITRM20110027A1; WO9729500A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0593796 A1 19940427; EP 0593796 B1 19970423; DE 59208407 D1 19970528

DOCDB simple family (application)
EP 92117774 A 19921017; DE 59208407 T 19921017