

Title (en)

Overtemperature protection for an electrical heating device

Title (de)

Übertemperatursicherung für elektrische Heizeinrichtung

Title (fr)

Protection contre suréchauffement d'un dispositif de chauffage électrique

Publication

EP 0727799 A2 19960821 (DE)

Application

EP 96101625 A 19960206

Priority

DE 19505621 A 19950218

Abstract (en)

An overheating prevention system for an electric heater (esp. a flow-through heater), having an insulating body (10) with a connection element (14) and a contact arrangement (16, 17, 19) for electrical contact prodn. between the connection element (14) and a heating element (4), comprises a spring element (21) which is pre-tensioned in the contact opening direction and which, in the heater operating condition, is compressed into a contact closure state by an actuating element (22) directly supported on the heating element (4) by its end section (23) with a defined softening temp. Pref. the end section (23) consists of electrically non-conductive material, pref. fibre-reinforced plastic, esp. glass fibre-reinforced thermoplastic polyester, with a melting temp. of 210-240 (pref. 225) degrees C.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Übertemperatursicherung für eine ein elektrisches Heizelement (4) aufweisende Heizeinrichtung, insbesondere einen Durchflußerhitzer, mit einem Isolierkörper (10), der ein elektrisches Anschlußelement (14) und elektrische Kontaktmittel (16, 17, 19) zur Herstellung eines elektrischen Kontaktes zwischen dem Anschlußelement und dem Heizelement aufweist. Es ist ein auf ein Kontaktmittel (19) wirkendes, in Kontaktöffnungsrichtung vorgespanntes Federelement (21) vorgesehen, das im Arbeitszustand der Heizeinrichtung in einen der Kontaktschließstellung entsprechenden Zustand gedrückt ist durch ein Kunststoffstift (22), der sich mit einem Endabschnitt (23) mit definierter Schmelztemperatur direkt an dem Heizelement (4) abstützt. Die Übertemperatursicherung zeichnet sich durch eine besonders kurze Ansprechzeit aus. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 37/76

IPC 8 full level

H01H 37/76 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 37/764 (2013.01); **H01H 2009/0077** (2013.01)

Cited by

EP1460668A1; EP0992985A3; GB2315366B; US7206505B2; WO9802895A1; WO2006004807A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0727799 A2 19960821; **EP 0727799 A3 19970723**; **EP 0727799 B1 20020502**; AT E217117 T1 20020515; DE 19505621 A1 19960822; DE 59609138 D1 20020606; ES 2173991 T3 20021101; SI 0727799 T1 20021031

DOCDB simple family (application)

EP 96101625 A 19960206; AT 96101625 T 19960206; DE 19505621 A 19950218; DE 59609138 T 19960206; ES 96101625 T 19960206; SI 9630488 T 19960206