

Title (en)
TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH WITH A SPACER RING

Title (de)
TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER MIT DISTANZRING

Title (fr)
COMMUTATEUR THERMODÉPENDANT DOTÉ DE BAGUE D'ESPACEMENT

Publication
EP 2958125 A1 20151223 (DE)

Application
EP 15171244 A 20150609

Priority
DE 102014108518 A 20140617

Abstract (en)
[origin: US2015364284A1] A temperature-dependent switch has a temperature-dependent switching mechanism arranged in a housing having an upper part and a lower part. A first contact area is arranged on an inner side of the upper part and a second contact area is arranged internally in the lower part, the switching mechanism producing, in temperature-dependent fashion, an electrically conductive connection between the first and second contact areas. The switching mechanism comprises a current transfer element, a bimetallic snap-action disc and a movable contact area. The moveable contact area is connected to the current transfer element and interacts with the first contact area, the bimetallic snap-action disc lifting off the movable contact area from the first contact area depending on the temperature of the bimetallic snap-action disc. A resistance ring is arranged between the upper part and the lower part and is electrically in series with the current transfer element between the first and second contact areas when the switch is in its closed state.

Abstract (de)
Ein temperaturabhängiger Schalter (10) weist ein temperaturabhängiges Schaltwerk (11) und ein das Schaltwerk (11) aufnehmendes Gehäuse (12) auf, das ein Oberteil (14) sowie ein Unterteil (15) umfasst. An einer Innenseite (21) des Oberteils (14) ist eine erste Kontaktfläche (22) und innen in dem Unterteil (15) eine zweite Kontaktfläche (24) vorgesehen, wobei das Schaltwerk (11) temperaturabhängig eine elektrisch leitende Verbindung zwischen der ersten und der zweiten Kontaktfläche (22, 24) herstellt, das Schaltwerk (11) ein Stromübertragungsglied (36), eine Bimetall-Schnappscheibe (34) und eine mit dem Stromübertragungsglied (36) verbundene bewegliche Kontaktfläche (32) umfasst, die mit der ersten Kontaktfläche (22) zusammenwirkt, und die Bimetall-Schnappscheibe (34) die bewegliche Kontaktfläche (32) in Abhängigkeit ihrer Temperatur von der ersten Kontaktfläche (22) abhebt. Zwischen dem Oberteil (14) und dem Unterteil (15) ist ein Widerstandsring (25) angeordnet, der bei geschlossenem Schalter (10) elektrisch in Reihe mit dem Stromübertragungsglied (36) zwischen der ersten und der zweiten Kontaktfläche (22, 24) liegt (Fig. 1).

IPC 8 full level
H01H 37/54 (2006.01); **H01H 1/58** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01H 1/58 (2013.01 - EP US); **H01H 5/04** (2013.01 - US); **H01H 37/52** (2013.01 - CN); **H01H 37/54** (2013.01 - EP US); **H01H 37/5427** (2013.01 - EP US); **H01H 37/5436** (2013.01 - CN); **H01H 61/04** (2013.01 - US); **H01H 2037/5472** (2013.01 - CN); **H01H 2037/5481** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
• DE 102011119637 A1 20130523 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• DE 4345350 C2 19970522 - HOFSAES GEB ZEITZ ULRICA [DE], et al
• DE 4345350 C2 19970522 - HOFSAES GEB ZEITZ ULRICA [DE], et al
• DE 19527253 B4 20060105 - THERMIK GERAETEBAU GMBH [DE]
• DE 977187 C 19650520 - ALFRED ODENWALD
• AT 256225 B 19670810 - HUBER & CIE A G J [CH]
• DE 2121802 A1 19730125 - THERMIK GERAETEBAU GMBH
• DE 2644411 A1 19780406 - HOFSAESS P
• DE 19827113 A1 19991230 - HOFSAES MARCEL [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 102011119637 A1 20130523 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• [AD] DE 19527253 B4 20060105 - THERMIK GERAETEBAU GMBH [DE]

Cited by
DE102017000808B4

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2958125 A1 20151223; **EP 2958125 B1 20161130**; CN 105185653 A 20151223; CN 105185653 B 20171212;
DE 102014108518 A1 20151217; HK 1214031 A1 20160812; US 2015364284 A1 20151217; US 9697974 B2 20170704

DOCDB simple family (application)
EP 15171244 A 20150609; CN 201510338447 A 20150617; DE 102014108518 A 20140617; HK 16102003 A 20160223;
US 201514734352 A 20150609