

Title (en)
TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH

Title (de)
TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER

Title (fr)
COMMUTATEUR DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE

Publication
EP 3739606 A1 20201118 (DE)

Application
EP 20173913 A 20200511

Priority
DE 102019112581 A 20190514

Abstract (en)
[origin: CN111952117A] A temperature control switch (10) with a housing (12) comprising a cover (16) with an upper side (24) and a lower portion (14) with a raised outer peripheral wall (28), the upper section (30) of which is bent onto the upper side (24) of the cover (16) so as to hold the cover (16) on both outer sides of the lower portion (14), wherein the switching mechanism (34) is designed to switch between a closed state, in which the switching mechanism (34) establishes an electrically conductive connection between the two contact surfaces, and an open state, in which the switching mechanism (34) establishes an electrically conductive connection between the two contact surfaces, depending on the temperature of the switching mechanism (34). The switching mechanism (34) interrupts an electrically conductive connection between the two contact surfaces (48, 50). A sealing ring (32) is arranged on the upper side (24) of the cover (16), said sealing ring (32) being in sealing contact with the curved upper section (30) of the wall.

Abstract (de)
Temperaturabhängiger Schalter (10) mit einem Gehäuse (12), das ein Deckelteil (16) mit einer Oberseite (24) und ein Unterteil (14) mit einer hochgezogenen, umlaufenden Wand (28) aufweist, deren oberer Abschnitt (30) auf die Oberseite (24) des Deckteils (16) umgebogen ist und dadurch das Deckelteil (16) an dem Unterteil (14) hält, wobei außen an dem Gehäuse (12) zwei Kontaktflächen (48, 50) vorgesehen sind und in dem Gehäuse (12) ein Schaltwerk (34) angeordnet ist, das dazu eingerichtet ist, in Abhängigkeit von seiner Temperatur zwischen einem geschlossenen Zustand, in dem das Schaltwerk (34) eine elektrisch leitende Verbindung zwischen den zwei Kontaktflächen herstellt, und einem geöffneten Zustand, in dem das Schaltwerk (34) die elektrisch leitende Verbindung zwischen den zwei Kontaktflächen (48, 50) öffnet, zu schalten. Auf der Oberseite (24) des Deckelteils (16) ist ein Abdichtring (32) angeordnet, der mit dem umgebogenen, oberen Abschnitt (30) der Wand in abdichtendem Kontakt steht.

IPC 8 full level
H01H 9/04 (2006.01); **H01H 37/54** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01H 9/04 (2013.01 - EP); **H01H 37/04** (2013.01 - CN US); **H01H 37/52** (2013.01 - CN US); **H01H 37/54** (2013.01 - US);
H01H 37/5427 (2013.01 - EP US); **H01H 37/34** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 19623570 A1 19980102 - HOFSAES MARCEL [DE]
• DE 19827113 C2 20011129 - HOFSAES MARCEL [DE]
• DE 19517310 A1 19961114 - THERMIK GERAETEBAU GMBH [DE]
• DE 9102941 U1 19910606
• DE 9214543 U1 19921217
• DE 3733693 A1 19880511 - HOFSAESS P [DE]
• DE 19754158 A1 19990512 - HOFSAES MARCEL [DE]
• DE 4143671 A1
• DE 102009039948 A1 20110303 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• DE 102015114248 A1 20170302 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• DE 102013102089 A1 20140904 - HOFSAESS MARCEL P [DE]

Citation (search report)
• [XYI] FR 2114918 A5 19720630 - BEHR THOMSON DEHNSTOFFREGLER
• [YA] DE 102011104984 A1 20130808 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• [A] US 4626820 A 19861202 - TAKAHASHI TADAHIRO [JP], et al

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 3739606 A1 20201118; CN 111952117 A 20201117; CN 111952117 B 20230328; DE 102019112581 A1 20201119;
DE 102019112581 B4 20201217; EP 4369374 A2 20240515; US 11393647 B2 20220719; US 11901144 B2 20240213;
US 2020365354 A1 20201119; US 2022148830 A1 20220512

DOCDB simple family (application)
EP 20173913 A 20200511; CN 202010402160 A 20200513; DE 102019112581 A 20190514; EP 24166451 A 20200511;
US 202016871989 A 20200511; US 202217586090 A 20220127