

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

Title (de)
TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER MIT SCHNEIDGRAT

Title (fr)
COMMUTATEUR THERMODÉPENDANT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COUPE

Publication
EP 3136416 A1 20170301 (DE)

Application
EP 16181935 A 20160729

Priority
DE 102015114248 A 20150827

Abstract (en)
[origin: US2017062160A1] A temperature-dependent switch has a housing with a cover part having a lower side and an upper side and with an electrically conductive lower part having a circumferential shoulder and a circumferential wall with an upper section that overlaps the cover part. The switch has a first external contact surface on the upper side of the cover part and a second external contact surface externally on the housing, wherein the upper section of the circumferential wall presses the cover part onto the circumferential shoulder. A temperature-dependent switching mechanism is arranged in the housing and, depending on its temperature, establishes or opens an electrically conductive connection between the first and second external contact surfaces. A circumferential cutting burr is arranged on the shoulder in the lower part.

Abstract (de)
Ein temperaturabhängiger Schalter (10') ist mit einem Gehäuse versehen, das ein Deckelteil (44) mit einer Unterseite (23) und einer Oberseite (21) sowie ein elektrisch leitendes Unterteil (14) mit einer umlaufenden Schulter (17) und einer umlaufenden Wand (19) aufweist, deren oberer Abschnitt (20) das Deckelteil (44) übergreift. Der Schalter (10') weist zumindest eine auf der Oberseite (21) des Deckelteils (44) angeordnete erste äußere Kontaktfläche (45), zumindest eine außen an dem Gehäuse vorgesehene zweite äußere Kontaktfläche (46), wobei der das Deckelteil (44) übergreifende obere Abschnitt (20) der umlaufenden Wand (19) des Unterteils (14) das Deckelteil (44) auf die umlaufende Schulter (17) drückt, und ein in dem Gehäuse (12) angeordnetes temperaturabhängiges Schaltwerk auf, das in Abhängigkeit von seiner Temperatur eine elektrisch leitende Verbindung zwischen der ersten und der zweiten äußeren Kontaktfläche (45, 46) herstellt oder öffnet. Zwischen dem Deckelteil (44) und dem Unterteil (14) ist ein Abdichtmittel vorgesehen, das einen umlaufenden Schneidgrat (41) aufweist, der an der Schulter (17) in dem Unterteil (14) angeordnet ist (Fig. 3).

IPC 8 full level
H01H 37/54 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01H 37/04 (2013.01 - CN US); **H01H 37/54** (2013.01 - CN EP US); **H01H 37/5427** (2013.01 - CN); **H01H 37/64** (2013.01 - US); **H01H 37/5427** (2013.01 - EP US); **H01H 2223/002** (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 4143671 C2 20020228 - HOFSAES GEB ZEITZ [DE], et al
• DE 102009039948 A1 20110303 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• DE 102013102089 B4 20150212 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• DE 102013102006 B4 20150305 - HOFSAESS MARCEL P [DE]

Citation (search report)
• [A] EP 0813215 A1 19971217 - HOFSAESS MARCEL PETER [DE]
• [A] EP 0651411 A1 19950503 - HOFSAESS ULRICA [DE], et al
• [A] DE 102011119637 A1 20130523 - HOFSAESS MARCEL P [DE]

Cited by
US11195679B2; EP3660877A3; WO2020108805A1

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 3136416 A1 20170301; **EP 3136416 B1 20181017**; CN 106486320 A 20170308; CN 106486320 B 20190326; CN 109360770 A 20190219; CN 109360770 B 20200310; DE 102015114248 A1 20170302; DE 102015114248 B4 20190117; DK 3136416 T3 20190114; DK 3410457 T3 20200713; EP 3410457 A1 20181205; EP 3410457 B1 20200429; ES 2705620 T3 20190326; ES 2800450 T3 20201230; US 10541096 B2 20200121; US 10755880 B2 20200825; US 2017062160 A1 20170302; US 2019051477 A1 20190214

DOCDB simple family (application)
EP 16181935 A 20160729; CN 201610729690 A 20160825; CN 201811439439 A 20160825; DE 102015114248 A 20150827; DK 16181935 T 20160729; DK 18184744 T 20160729; EP 18184744 A 20160729; ES 16181935 T 20160729; ES 18184744 T 20160729; US 201615240007 A 20160818; US 201816161538 A 20181016