

Title (en)
TEMPERATURE-DEPENDENT SWITCH

Title (de)
TEMPERATURABHÄNGIGER SCHALTER

Title (fr)
COMMUTATEUR DÉPENDANT DE LA TEMPÉRATURE

Publication
EP 3736845 A1 20201111 (DE)

Application
EP 20170813 A 20200422

Priority
DE 102019112074 A 20190509

Abstract (en)
[origin: CN111916307A] A temperature-dependent switch which comprises a first and a second stationary counter contact and a temperature-dependent switching mechanism having a current transfer member. The switching mechanism, depending on its temperature, either closes the switch by pressing the current transfer member against the first and the second counter contact and thereby establishing an electrically conductive connection between the two counter contacts via the current transfer member, or opens the switch by keeping the current transfer member at a distance from the first and the second counter contact and thereby interrupting the electrically conductive connection. A closing lock is provided, which keeps the switch open when it has been opened for the first time. The closing lock comprises a spring washer which directly interacts with the current transfer member and mechanically locks the latter permanently when the switch has been opened for the first time so that the switch remains permanently open.

Abstract (de)
Bei einem temperaturabhängigen Schalter, der einen ersten und einen zweiten stationären Gegenkontakt sowie ein temperaturabhängiges Schaltwerk mit einem Stromübertragungsglied (24) aufweist, wobei das Schaltwerk in Abhängigkeit von seiner Temperatur den Schalter entweder schließt, indem das Stromübertragungsglied (24) gegen den ersten und den zweiten Gegenkontakt gedrückt und dabei über das Stromübertragungsglied (24) eine elektrisch leitende Verbindung zwischen den beiden Gegenkontakten hergestellt wird, oder öffnet, indem das Stromübertragungsglied (24) im Abstand zu dem ersten und dem zweiten Gegenkontakt gehalten und somit die elektrisch leitende Verbindung unterbrochen wird, ist eine Schließ Sperre vorgesehen, die den Schalter geöffnet hält, wenn er zum ersten Mal geöffnet wurde, wobei die Schließ Sperre einen Federring (43) umfasst, der unmittelbar mit dem Stromübertragungsglied (24) zusammenwirkt und dieses mechanisch dauerhaft arretiert, wenn der Schalter zum ersten Mal geöffnet wurde, so dass der Schalter dauerhaft geöffnet bleibt.

IPC 8 full level
H01H 37/54 (2006.01); **H01H 37/00** (2006.01); **H01H 37/52** (2006.01); **H01H 37/60** (2006.01); **H01H 37/70** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01H 9/20 (2013.01 - CN); **H01H 37/02** (2013.01 - CN); **H01H 37/04** (2013.01 - US); **H01H 37/52** (2013.01 - CN US); **H01H 37/5409** (2013.01 - EP); **H01H 37/5427** (2013.01 - EP); **H01H 37/60** (2013.01 - US); **H01H 37/64** (2013.01 - US); **H01H 37/002** (2013.01 - EP); **H01H 37/52** (2013.01 - EP); **H01H 37/54** (2013.01 - EP); **H01H 37/60** (2013.01 - EP); **H01H 2037/549** (2013.01 - EP); **H01H 2037/705** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 102013101392 A1 20140814 - THERMIK GERÄTEBAU GMBH [DE]
• DE 102007042188 B3 20090409 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• DE 8625999 U1 19861113
• DE 2544201 A1 19770407 - INTER CONTROL KOEHLER HERMANN
• DE 2544201 A1 19770407 - INTER CONTROL KOEHLER HERMANN
• DE 102018100890 A 20180116
• DE 19623570 A1 19980102 - HOFSAESS MARCEL [DE]
• DE 102011016142 A1 20120927 - HOFSAESS MARCEL P [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 102012103279 B3 20130912 - HOFSAESS MARCEL P [DE]
• [A] US 4908596 A 19900313 - WELLS GORDON K [US], et al
• [ADP] EP 3511968 A1 20190717 - HOFSAESS MARCEL P [DE]

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 3736845 A1 20201111; **EP 3736845 B1 20210804**; CN 111916307 A 20201110; CN 111916307 B 20230328; DE 102019112074 A1 20201112; DE 102019112074 B4 20201217; DK 3736845 T3 20211108; ES 2895702 T3 20220222; US 11217409 B2 20220104; US 2020357589 A1 20201112

DOCDB simple family (application)
EP 20170813 A 20200422; CN 202010385046 A 20200508; DE 102019112074 A 20190509; DK 20170813 T 20200422; ES 20170813 T 20200422; US 202016866077 A 20200504