

Title (en)
MULTIPOLAR SWITCH

Title (de)
MEHRPOLIGER SCHALTER

Title (fr)
INTERRUPTEUR MULTIPOLAIRE

Publication
EP 3826044 A1 20210526 (FR)

Application
EP 20208382 A 20201118

Priority
FR 1912949 A 20191120

Abstract (en)
[origin: US2022181099A1] A multipolar switch includes a first electrical contact zone connected to a first electrical circuit, and a second electrical contact zone connected to a second electrical circuit. In addition, a first part made from an electrically conducting material is arranged on and at a distance from the first electrical contact zone, and a second part made from an electrically conducting material is arranged on the first part. A electrically insulating layer is arranged between the first part and the second part so as to electrically insulate them from one another. So configured, the first part is configured to be elastically deformed when being mechanically solicited in an actuating direction of the multipolar switch, and the second part is configured to be elastically deformed or be displaced in the actuating direction of the multipolar switch, between a rest configuration and an activated configuration.

Abstract (fr)
La présente invention concerne un interrupteur multipolaire (1) pour sélectivement ouvrir ou fermer au moins deux circuits électriques, comprenant : - au moins une première zone (2a, 3b) de contact électrique reliée à un premier circuit électrique, et au moins une deuxième zone (2b, 2c, 3a, 3c) de contact électrique reliée à un deuxième circuit électrique, le premier circuit électrique étant isolé électriquement du deuxième circuit électrique, - une première pièce (4) en matériau conducteur électrique agencée sur et à distance de la première zone (2a, 3b) de contact électrique, et une deuxième pièce (5) en matériau conducteur électrique agencée sur la première pièce (4) en matériau conducteur électrique, - une couche isolante électriquement (6) agencée entre la première et la deuxième pièce (4, 5) en matériau conducteur électrique afin de les isoler électriquement l'une de l'autre, dans laquelle la première pièce (4) en matériau conducteur électrique est configurée pour se déformer élastiquement lorsqu'elle est sollicitée mécaniquement selon une direction d'actionnement de l'interrupteur, et la deuxième pièce (5) en matériau conducteur électrique est configurée pour se déformer élastiquement ou se déplacer selon une direction d'actionnement de l'interrupteur, entre une configuration de repos dans laquelle lesdites première et deuxième pièces (4, 5) sont distantes des première et deuxième zones (2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c) de contact électrique, et une configuration activée dans laquelle lesdites première et deuxième pièces (4, 5) sont respectivement en contact avec les première et deuxième zones (2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c) de contact électrique afin de fermer respectivement les premier et deuxième circuits électriques.

IPC 8 full level
H01H 13/48 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 13/14 (2013.01 - US); **H01H 13/48** (2013.01 - EP); **H01H 13/52** (2013.01 - US); **H01H 13/52** (2013.01 - EP); **H01H 2203/038** (2013.01 - EP); **H01H 2203/054** (2013.01 - US); **H01H 2205/016** (2013.01 - EP); **H01H 2209/07** (2013.01 - EP); **H01H 2215/024** (2013.01 - EP); **H01H 2225/006** (2013.01 - EP US); **H01H 2225/008** (2013.01 - US); **H01H 2225/01** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XAI] DE 202017104945 U1 20170906 - BREHMER GMBH & CO KG [DE]
• [A] WO 2009091394 A1 20090723 - SNAPTRON INC [US], et al
• [A] DE 4304304 A1 19930923 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]

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 3826044 A1 20210526; **EP 3826044 B1 20230607**; **EP 3826044 C0 20230607**; FR 3103310 A1 20210521; FR 3103310 B1 20211119; US 11495418 B2 20221108; US 2022181099 A1 20220609

DOCDB simple family (application)
EP 20208382 A 20201118; FR 1912949 A 20191120; US 202016952732 A 20201119