

Title (en)
ELECTRICAL SWITCH

Title (de)
ELEKTRISCHER SCHALTER

Title (fr)
COMMUTATEUR ÉLECTRIQUE

Publication
EP 4071777 A1 20221012 (FR)

Application
EP 22161605 A 20220311

Priority
FR 2103490 A 20210406

Abstract (en)
[origin: US2022319784A1] An electrical switch includes a base, an actuating rod comprising a lateral wall guided in a bore of the base, a return spring for the rod which moves with respect to the base. The return spring comprises a last elastic turn which, during the actuating travel of the rod, bears against an abutment surface of the base and which cooperates with a ramp formed in the side wall which deforms it radially. The bore has a series of axial ribs projecting into the bore, each of which is slidably received in a complementary axial groove formed in the side wall. A radial upper end facet of each axial rib forms a portion of the abutment surface.

Abstract (fr)
La présente invention a pour objet un commutateur électrique (20) comprenant une embase (22), une tige (24) d'actionnement comportant une paroi latérale (94) guidée dans un alésage (80) de l'embase (22), un ressort (28) de rappel de la tige (24) qui se déplace par rapport à l'embase (22), et comprenant une dernière spire (122) élastique qui, lors de la course d'actionnement de la tige (24) est en appui contre une surface (84) de butée de l'embase (22) et qui coopère avec une rampe formée dans la paroi latérale (94) qui la déforme radialement, caractérisée en ce que l'alésage (80) comporte une série de nervures (52) axiales en saillie à l'intérieur de l'alésage (80) dont chacune est reçue en coulissement dans une rainure (116) axiale complémentaire formée dans la paroi latérale (94), et en ce qu'une facette (84) radiale d'extrémité supérieure de chaque nervure (82) axiale constitue une portion de ladite surface fixe de butée (84).

IPC 8 full level
H01H 13/52 (2006.01); **H01H 13/02** (2006.01); **H01H 13/14** (2006.01); **H01H 13/85** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01H 13/10 (2013.01 - CN); **H01H 13/28** (2013.01 - CN); **H01H 13/52** (2013.01 - EP); **H01H 19/14** (2013.01 - US); **H01H 13/023** (2013.01 - EP); **H01H 13/14** (2013.01 - EP); **H01H 13/85** (2013.01 - EP); **H01H 2215/00** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
FR 2420834 A1 19791019 - SUISSE HORLOGERIE [CH]

Citation (search report)
• [AD] FR 2420834 A1 19791019 - SUISSE HORLOGERIE [CH]
• [A] EP 2624674 A1 20130807 - OMRON TATEISI ELECTRONICS CO [JP]
• [A] DE 19607562 A1 19970904 - SCHNEIDER ELECTRIC GMBH [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 4071777 A1 20221012; EP 4071777 B1 20230607; CN 115206715 A 20221018; FR 3121521 A1 20221007; FR 3121521 B1 20230224; JP 2022160372 A 20221019; JP 7348342 B2 20230920; US 11657991 B2 20230523; US 2022319784 A1 20221006

DOCDB simple family (application)
EP 22161605 A 20220311; CN 202210347059 A 20220401; FR 2103490 A 20210406; JP 2022051633 A 20220328; US 202217658145 A 20220406