

Title (en)
Snap detent device.

Title (de)
Schnapprastenwerk.

Title (fr)
Dispositif à crans encliquetables.

Publication
EP 0399988 A2 19901128 (DE)

Application
EP 90890104 A 19900405

Priority
AT 126889 A 19890524

Abstract (en)
[origin: US5055644A] In a snap locking mechanism for rotary switches an operating shaft (4) operable by a switch handle can be rotated against the force of an energy-storage mechanism and each lock-in position is occupied with at least partial release of the energy-storage mechanism. The energy-storage mechanism is formed by axially acting compression springs (8) and acts on a driver ring (6) exhibiting slopes in the peripheral direction which interacts with another driver ring (13), couplable with the operating shaft, exhibiting a corresponding counterprofile with slopes. A coupling for dragged slaving (28, 29) is provided between the two driver rings (6, 13). Handle-side driver ring (6) carries stops (11) on its front facing away from these slopes, which interact with counterstops (12), integral with the housing, when they reach the snap position of the locking mechanism. Two annular links (14, 15) placed concentrically to the slopes of driver rings (6,13), each of which is operative for one direction of rotation each and which exhibit on their front sawteeth inclined in the opposite direction to one another running in the peripheral direction and which interact respectively with a corresponding counterprofile on handle-side driver ring (6) or in housing (2) (FIG. 1).

Abstract (de)
Bei einem Schnapprastenwerk für Drehschalter ist eine mittels eines Schaltergriffes betätigbare Antriebswelle (4) entgegen der Kraft eines Kraftspeichers verdrehbar und jede Raststellung wird unter zumindest teilweiser Entspannung des Kraftspeichers eingenommen. Der Kraftspeicher ist von axial wirkenden Druckfedern (8) gebildet und beaufschlagt einen in Umfangsrichtung Schrägflächen aufweisenden Mitnehmerring (6), der mit einem ein entsprechendes Gegenprofil mit Schrägflächen aufweisenden, mit der Schalterwelle kuppelbaren, weiteren Mitnehmerring (13) zusammenwirkt. Zwischen den beiden Mitnehmerringen (6,13) ist eine Kopplung für geschleppte Mitnahme (28,29) vorgesehen. Der griffseitige Mitnehmerring (6) trägt an seiner von den Schrägflächen abgewendeten Stirnseite Anschläge (11), die mit gehäusefesten Gegenanschlügen (12) bei Erreichen der Schnappstellung des Rastenwerkes zusammenwirken. Konzentrisch zu den Schrägflächen der Mitnehmerringe (6,13) sind zwei ringförmige Kulissen (14,15) angeordnet, deren jede für jeweils eine Drehrichtung wirksam ist und die an ihren Stirnseiten in Umfangsrichtung verlaufende zueinander gegensinnig geneigte Sägezähne aufweisen, welche je mit einem entsprechenden Gegenprofil am griffseitigen Mitnehmerring (6) bzw. im Gehäuse (2) zusammenwirken.

IPC 1-7
H01H 9/10; **H01H 19/24**

IPC 8 full level
H01H 19/11 (2006.01); **H01H 19/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 19/11 (2013.01 - EP US); **H01H 19/24** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/1555** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 524332 C 19310507 - KONTAKT AKT GES FABRIK ELEKTRO
• AT 374960 B 19840625 - NAIMER H L [AT]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0399988 A2 19901128; **EP 0399988 A3 19911023**; **EP 0399988 B1 19950405**; AT E120878 T1 19950415; AU 5293390 A 19901213; AU 622997 B2 19920430; CA 2013831 A1 19901124; CA 2013831 C 19950613; DE 59008823 D1 19950511; DK 0399988 T3 19950717; ES 2072419 T3 19950716; NO 301858 B1 19971215; NO 902287 D0 19900523; NO 902287 L 19901126; NZ 233210 A 19930225; US 5055644 A 19911008; YU 47864 B 19960219; YU 97090 A 19940405

DOCDB simple family (application)
EP 90890104 A 19900405; AT 90890104 T 19900405; AU 5293390 A 19900405; CA 2013831 A 19900404; DE 59008823 T 19900405; DK 90890104 T 19900405; ES 90890104 T 19900405; NO 902287 A 19900523; NZ 23321090 A 19900405; US 50344790 A 19900403; YU 97090 A 19900517