

Title (en)
Operating mechanism for a rotating encoding switch.

Title (de)
Schaltwerk für einen Codierdrehschalter.

Title (fr)
Mécanisme de commande pour un interrupteur rotatif de codage.

Publication
EP 0051736 A1 19820519 (DE)

Application
EP 81107761 A 19810930

Priority
CH 831480 A 19801110

Abstract (en)
[origin: US4405842A] A stepping or indexing mechanism for an encoding rotary or multi-position switch is arranged within a switch housing. The stepping mechanism comprises a symbol or numeric wheel, two substantially mirror-image and mutually symmetrically arranged locking or latching levers, a locking or latching wheel, a gear meshing with the symbol or numeric wheel as well as a switching or indexing element arranged laterally at the switch housing. The locking or latching levers are movably mounted at one end in a bearing or support element and at the other end are structured for the rotatable mounting of a related roller. The latching levers are drawn together with the rollers by a tension spring or equivalent structure into latching or locking recesses of the locking wheel. For the switching operation the locking levers are deflected against the restoring force of the spring out of the locking recesses, and the rollers then slide along locking or latching cams or dogs provided with arcuate-shaped flank profiles. The stepping or indexing mechanism insures for an exact switch or indexing operation which can be positively transmitted to the symbol or numeric wheel.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf ein in einem Gehäuse (10) angeordnetes Schaltwerk (70) für einen Codierdrehschalter (1). Das Schaltwerk umfasst ein Symbol- oder Ziffernrad (35), zwei spiegelbildlich symmetrisch zueinander angeordnete Rastenhebel (40) und (50), ein Rastenrad (25), ein mit dem Ziffernrad im Eingriff stehendes Zahnrad (30) sowie ein seitlich am Gehäuse angeordnetes Schaltelement (20). Die Rastenhebel sind mit dem einen Ende in einem Lagerelement (17) beweglich gelagert und am anderen Ende zur drehbaren Lagerung einer Rolle (45) und (55) ausgebildet. Die Rastenhebel werden durch eine Zugfeder (60) mit den Rollen in Rastausnehmungen (26) des Rastenrades (25) gezogen. Für den Schaltvorgang werden die Rastenhebel entgegen der Rückstellkraft der Feder aus den Rastausnehmungen ausgelenkt, wobei die Rollen entlang der mit bogenförmigem Flankenprofil (25") versehenen Rastnocken (26') gleiten. Das Schaltwerk gewährleistet einen exakt auf das Ziffernrad (35) übertragbaren Schaltvorgang.

IPC 1-7
H01H 19/00; H01H 19/10

IPC 8 full level
H01H 19/00 (2006.01); **H01H 19/10** (2006.01); **H01H 19/11** (2006.01); **H01H 19/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 19/001 (2013.01 - EP US); **H01H 19/11** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2188277 A1 19740118 - AMP INC [US]
• [A] US 3654413 A 19720404 - JORDAN LEWIS W, et al
• [A] US 3195358 A 19650720 - DAVID DAVIDSON, et al
• [A] US 3499127 A 19700303 - CHERRY WALTER L, et al
• [A] US 3133164 A 19640512 - DENNISON WILLIAM G, et al
• [A] DE 1014627 B 19570829 - EBERLE & CO APPBAU GES

Cited by
CN113078016A

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0051736 A1 19820519; EP 0051736 B1 19840919; AT E9520 T1 19841015; DE 3166188 D1 19841025; US 4405842 A 19830920

DOCDB simple family (application)
EP 81107761 A 19810930; AT 81107761 T 19810930; DE 3166188 T 19810930; US 31495681 A 19811026