

Title (en)

Push button electric switch with rocker mechanism.

Title (de)

Elektrischer Drucktastenschalter mit einem schwenkbar gelagerten Druckbügel.

Title (fr)

Interrupteur électrique à bouton poussoir avec balancier d'actionnement.

Publication

EP 0112483 A1 19840704 (DE)

Application

EP 83111421 A 19831115

Priority

DE 3247319 A 19821221

Abstract (en)

1. Electric pushbutton switch with a pushbutton (11), a base (10) and a pivot-mounted pressure stirrup (4), designed as a pivoted slider, as well as with a one-piece contact rocker (2), which can be tilted about a fixed bearing into two stable switch positions and bears a switching link (3), the switching link (3) effecting the switching-over in each case in alternating engagement with push rods (5) of the pressure stirrup (4), and a spiral-shaped compression spring (6) arranged between the pressure stirrup (4) and the contact rocker (2) bearing against the switching link (3) on the one hand and against the pressure stirrup (4) on the other hand, stabilizing the respective switching position, characterized in that the base (10) is provided with one or more base extensions (15), which the pushbutton (11) closely encloses in a sliding fit, in that grooves (9) or slots are followed out on the inside of the guide walls (21) provided on the base extension or base extensions (15) in that bearing pins (8) integrally attached in the region of the pivot axis of the pressure stirrup (4) are borne and guided in the grooves (9) or slots, making possible a pivotal and translational movement of the pressure stirrup (4) in the space between pushbutton (11) and contact rocker (2), in that the grooves (9) or slots are widened funnel-like in upward direction in the region of the opening of the base extension or of the base extensions (15), in that this upper region is separated from a lower region, in which the bearing pins (8) of the pressure stirrup (4) can slide, by means of flexible projections (23), which act as stops determining the position of rest of the pressure stirrup (4), and in that the fixed bearing is designed as a bar (1) for the contact rocker (2).

Abstract (de)

Die Erfindung geht von einem elektrischen Drucktastenschalter mit einem an der Drucktaste (11) schwenkbar gelagerten Druckbügel aus. Hierbei steht ein auf ein kippbares Kontaktelement (2) wirkendes Kippelement (3) in Wirkverbindung mit Stößeln (5) des Druckbügels (4). Für zwei stabile Schaltzustände sorgt eine Druckfeder (6). Um eine automatische Montage des Drucktastenschalters zu ermöglichen, ist es erforderlich, seinen Aufbau zu vereinfachen und die Zahl seiner Bauteile zu reduzieren. Hierzu sind das Kontaktelement und das Kippelement zu einer Kontaktwippe (2) vereinigt und mit einer Schaltkulissee (3) versehen. Außerdem ist der Druckbügel als Schwenkschieber (4) gestaltet, dessen im Bereich seiner Schwenkachse angeformte Lagerzapfen (8) in Nuten (9) geführt sind und eine Translation des Schwenkschiebers (4) zwischen Drucktaste (11) und Kontaktwippe (2) ermöglichen.

IPC 1-7

H01H 13/60

IPC 8 full level

H01H 13/60 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 13/60 (2013.01)

Citation (search report)

- GB 875203 A 19610816 - GUSTAF ADOLF WAHLSTROM
- FR 2298176 A1 19760813 - BASSANI SPA [IT]
- DE 1001741 B 19570131 - GOESTA LUDVIG HELLSTROEM
- DE 1061867 B 19590723 - BUSCH JAEGER DUERENER METALL

Cited by

AU2006207771B2; EP0307364A3; DE3535974A1; EP0626706A1; CN114639568A; GB2441403A; GB2441403B; EP0301413A1; US4916269A; CN115241006A; WO2006076870A1; US7838789B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0112483 A1 19840704; EP 0112483 B1 19870909; AT E29619 T1 19870915; DE 3247319 A1 19840628; DE 3373588 D1 19871015; FI 77745 B 19881230; FI 77745 C 19890410; FI 834606 A0 19831215; FI 834606 A 19840622; NO 161409 B 19890502; NO 161409 C 19890809; NO 834708 L 19840622

DOCDB simple family (application)

EP 83111421 A 19831115; AT 83111421 T 19831115; DE 3247319 A 19821221; DE 3373588 T 19831115; FI 834606 A 19831215; NO 834708 A 19831220