

Title (en)
Push-button switch.

Title (de)
Tastenschalter.

Title (fr)
Interrupteur à bouton-poussoir.

Publication
EP 0450319 A2 19911009 (DE)

Application
EP 91103229 A 19910304

Priority
DE 4010746 A 19900403

Abstract (en)
The push-button plungers are held in the switching position by means of a mechanical latching device and are released from the switching position again by pressing the push-button plunger again. A contact set is allocated to each push-button plunger. The contact sets are constructed as microswitches and are arranged on a printed-circuit board which can be physically separated from the supporting body of the push-button plungers. Each push-button plunger has an operating finger which is guided displaceably in the operating direction of the push-button plunger. When the push-button plunger is released, said finger is held in front of the microswitch by means of a spring which acts in this direction. When the push-button plunger is operated, said finger presses onto the microswitch as a result of a spring tension, the spring tension being greater than the operating force required for the microswitch. As a result of these measures, the mechanical part of a push-button switch can be used without any change on any desired shapes of electrical circuits and on arrangements of microswitches which influence them. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Tastenstößel werden durch eine mechanische Rasteinrichtung in Schaltstellung gehalten und durch erneuten Druck auf den Tastenstößel aus der Schaltstellung wieder gelöst. Jedem Tastenstößel ist ein Kontaktsatz zugeordnet. Die Kontaktsätze sind als Mikroschalter ausgebildet und auf einer Leiterplatte angeordnet, die vom Tragkörper der Tastenstößel körperlich trennbar ist. Jeder Tastenstößel weist einen Betätigungsfinger auf, der in Betätigungsrichtung des Tastenstößels verschieblich geführt ist. Mittels einer in dieser Richtung wirkenden Feder ist er bei ausgelöstem Tastenstößel vor dem Mikroschalter gehalten. Bei betätigtem Tastenstößel drückt er unter einer Federspannung auf den Mikroschalter, wobei die Federspannung größer ist als die für den Mikroschalter erforderliche Betätigungskraft. Durch diese Maßnahmen ist der mechanische Teil eines Tastenschalters ohne jegliche Änderung an beliebige Formen von elektrischen Schaltungen und von Anordnungen diese beeinflussender Mikroschalter verwendbar. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 13/10; **H01H 13/20**

IPC 8 full level
H01H 13/10 (2006.01); **H01H 13/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 13/10 (2013.01); **H01H 13/20** (2013.01); **H01H 2233/014** (2013.01)

Cited by
CN107408472A; US10163591B2; WO0165580A1; WO2016142024A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR GB GR IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0450319 A2 19911009; **EP 0450319 A3 19920520**; **EP 0450319 B1 19950712**; DE 4010746 A1 19911010; DE 59105951 D1 19950817; DE 9007536 U1 19920514; ES 2077701 T3 19951201

DOCDB simple family (application)
EP 91103229 A 19910304; DE 4010746 A 19900403; DE 59105951 T 19910304; DE 9007536 U 19900403; ES 91103229 T 19910304