

Title (en)
Snap action switch with casing

Title (de)
Schnappschalter mit Gehäuse

Title (fr)
Commutateur à action brusque avec boîtier

Publication
EP 0824262 A1 19980218 (DE)

Application
EP 97113571 A 19970806

Priority
DE 29614028 U 19960813

Abstract (en)
The switch has a contact bridge (10) with two switch positions operated by a pin (2) for electrically connecting at least a first and second contact pair (23,24) in the first and second positions respectively. The action line of a snap spring arm (8,9) can be displaced to snap the contact bridge from the first to the second position. Stop edges (25,26), arranged offset wrt. the spring arms' action line (A,B) on both sides of the actuating pin, contact a stop region (27,28) of the contact bridge if one of the spring arms breaks. This causes the action line of the intact spring arm to tilt the contact bridge about the stop edge, thus blocking the first and/or second switch position.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Schnappschalter mit Gehäuse, einer zwei Schaltstellungen aufweisenden, über einen Betätigungsstößel schaltbare Kontaktbrücke zum elektrischen Verbinden von mindestens einem ersten Kontaktpaar in der ersten Schaltstellung und mindestens einem zweiten Kontaktpaar in der zweiten Schaltstellung und mit sich am Betätigungsstößel und der Kontaktbrücke im wesentlichen symmetrisch unter Vorspannung abstützenden Schnappfederarme, deren Wirklinien von dem Betätigungsstößel derart verschiebbar sind, daß die Kontaktbrücke von der ersten Schaltstellung, in der sich der Betätigungsstößel im wesentlichen in der Ruhestellung befindet, in die zweite Schaltstellung, in der sich der Betätigungsstößel im wesentlichen in der Betätigungsstellung befindet, umschnappbar ist. Um einen Schnappschalter der eingangs erwähnten Art bereitzustellen, der auch gegenüber Bruch eines Schnappfederarmes eine hohe Öffnungssicherheit aufweist, ist vorgesehen, daß versetzt zur Wirklinie der Federarme auf beiden Seiten des Betätigungsstößels in dem Gehäuse jeweils eine Anschlagkante vorgesehen ist, die im Falle eines Bruchs einer der Federarme mit einem Anschlagbereich der Kontaktbrücke derart zur Anlage, daß die Wirklinie des intakten Federarms ein Drehmoment und ein Kippen der Kontaktbrücke um die Anschlagkante bewirkt und somit die erste und/oder zweite Schaltstellung verhindert.
<IMAGE>

IPC 1-7
H01H 3/00

IPC 8 full level
H01H 3/00 (2006.01); **H01H 13/02** (2006.01); **H01H 13/64** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 3/001 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 3973094 A 19760803 - KUHN EDWARD H
• [A] FR 2329171 A7 19770520 - HERMLE EDUARD [DE]
• [A] EP 0050675 A1 19820505 - SQUARE D STARKSTROM GMBH [DE]
• [A] DE 2448708 A1 19760422 - HONEYWELL GMBH

Cited by
CN103503102A; US11107652B2; WO2024033179A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 29614028 U1 19971211; DE 59708753 D1 20030102; EP 0824262 A1 19980218; EP 0824262 B1 20021120; JP 2911855 B2 19990623; JP H10144176 A 19980529

DOCDB simple family (application)
DE 29614028 U 19960813; DE 59708753 T 19970806; EP 97113571 A 19970806; JP 21678997 A 19970811