

Title (en)
Switch device and switch contact

Title (de)
Schaltvorrichtung und Schaltkontakt

Title (fr)
Dispositif de commutation et contacteur de commutation

Publication
EP 2645391 A1 20131002 (DE)

Application
EP 12161463 A 20120327

Priority
EP 12161463 A 20120327

Abstract (en)
The device (1) has a printed circuit board (4) electrically coupled with an electrical switching contact (3). A snatching disk (6) is made of bend-resilient and electrical conductive material, and a thin walled body (2) forms a housing by which the electrical switching contact is sealed in an air- or watertight manner. Two ring segments (11) are attached at the snatching disk, where free ends of the ring segments facing circuit board are firmly connected with each other. The snatching disk and the body are firmly connected by an injection molding process. The snatching disk is provided with a bend-resilient coat that is made of plastic, rubber or a plastic rubber mixture. The switching contact in a cross-section is designed as an H-shaped body (16) or a ball-shaped body and hemisphere-shaped body. The switching contact is made of electrical conductive material.

Abstract (de)
Bei einer Schaltvorrichtung (1) zur Umwandlung einer mechanischen Bewegung in ein elektrisches Schaltsignal, bestehend aus einem elektrischen Schaltkontakt (3), aus einer Leiterplatte (4), die elektrisch mit dem Schaltkontakt (3) gekoppelt ist, soll zur Betätigung und zur Kapselung der Schnappscheibe (6) und des elektrischen Schaltkontaktes (3) keine zusätzlichen Bauteile in Form von Kunststoffgehäusen o-der Tastenkappen mit Bestätigungsstößel notwendig sein. Dies wird dadurch erreicht, dass eine Schnappscheibe (6) aus einem biegeelastischen und elektrisch leitfähigen Werkstoff und ein dünnwandiger Körper (2) ein Gehäuse bilden, durch das der elektrische Schaltkontakt (3) luft- oder wasserdicht gekapselt ist, und dass an der Schnappscheibe (6) mindestens zwei Ringsegmente (11) angeformt oder angebracht sind, deren freies der Leiterplatte (4) zugewandtes Ende mit dieser fest verbunden ist.

IPC 8 full level
H01H 13/48 (2006.01); **H01H 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 13/06 (2013.01); **H01H 13/48** (2013.01); **H01H 2207/032** (2013.01); **H01H 2215/004** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 1670012 A2 20060614 - HOSIDEN CORP [JP]
- [Y] WO 9954900 A1 19991028 - INOVAN STROEBE [DE], et al
- [Y] DE 102009022687 B3 20100708 - ERBE ELEKTROMEDIZIN [DE]
- [Y] US 4924046 A 19900508 - HOWARD WILLIAM A [US]
- [X] US 5898147 A 19990427 - DOMZALSKI FRANK M [US], et al
- [X] JP S5676229 U 19810622

Cited by
EP3046126A1; US2016203925A1; EP3244430A1; CN110189946A; CN105788920A; US10734173B2; WO2015091497A1; US9613761B2

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2645391 A1 20131002; EP 2645391 B1 20161012

DOCDB simple family (application)
EP 12161463 A 20120327