

Title (en)
Push button switch.

Title (de)
Drucktastenschalter.

Title (fr)
Interrupteur à bouton poussoir.

Publication
EP 0509368 A2 19921021 (DE)

Application
EP 92105960 A 19920407

Priority
DE 4112754 A 19910419

Abstract (en)
A push-button switch is proposed having a plastic switch cap which acts as a restoring element, has a truncated-conical shape and makes possible a switching process which is highly precise in comparison with known rubber or silicon switch caps. In order to achieve an optimum switching characteristic, with defined switching movements and forces, a thermoplastic elastomer is used which, as a block-copolymer, has special characteristics with respect to the flexibility of the switch cap. In this case, the special characteristics of the push-button switch are determined by material selection and the dimensions of the switch cap. <IMAGE>

Abstract (de)
Es wird ein Drucktastenschalter mit einer als Rückstellelement wirkenden, kegelstumpfförmigen Schalterkappe aus Kunststoff vorgeschlagen, die gegenüber bekannten Schalterkappen aus Gummi oder Silikon einen sehr exakten Schaltvorgang ermöglicht. Um eine optimale Schaltcharakteristik bei definierten Schaltwegen und Kräften zu erzielen, wird ein thermoplastisches Elastomer verwendet, welches als Blockcopolymer besondere Eigenschaften hinsichtlich der Flexibilität der Schalterkappe aufweist. Dabei bestimmen Materialauswahl sowie Abmessungen der Schalterkappe die speziellen Eigenschaften des Drucktastenschalters. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 13/48; **H01H 13/70**

IPC 8 full level
H01H 13/48 (2006.01); **H01H 13/50** (2006.01); **H01H 13/70** (2006.01); **H01H 13/702** (2006.01); **H01H 21/22** (2006.01); **H01H 23/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 13/50 (2013.01 - EP US); **H01H 13/702** (2013.01 - EP US); **H01H 21/22** (2013.01 - EP US); **H01H 23/30** (2013.01 - EP US); **H01H 2207/032** (2013.01 - EP US); **H01H 2209/002** (2013.01 - EP US); **H01H 2215/004** (2013.01 - EP US); **H01H 2215/012** (2013.01 - EP US); **H01H 2227/022** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1014405A3; EP0626707A1; EP0614204A3; EP0615265A3; EP0638914A1; US5655650A; US8760406B2; WO2013151695A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0509368 A2 19921021; **EP 0509368 A3 19921230**; **EP 0509368 B1 19940112**; DE 4112754 A1 19921022; DE 4112754 C2 19990602; DE 59200040 D1 19940224; US 5298705 A 19940329

DOCDB simple family (application)
EP 92105960 A 19920407; DE 4112754 A 19910419; DE 59200040 T 19920407; US 86813492 A 19920414