

Title (en)

MICROELECTROMECHANICAL SWITCHING ELEMENT, DEVICE AND MANUFACTURING METHOD

Title (de)

MIKROELEKTROMECHANISCHES SCHALTELEMENT, VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN

Title (fr)

ÉLÉMENT DE COMMUTATION MICROÉLECTROMÉCANIQUE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication

EP 4002407 A1 20220525 (DE)

Application

EP 20209398 A 20201124

Priority

EP 20209398 A 20201124

Abstract (de)

Es wird ein mikroelektromechanisches Schaltelement (1) angegeben, umfassend- ein Biegeelement (10) mit wenigstens einem an dem Biegeelement angeordneten ersten Schaltkontakt (11), wobei das Biegeelement (10) aus einer zentralen Stellung (p0) heraus in zwei gegenüberliegende Auslenkungsrichtungen (r1,r2) auslenkbar ist,- sowie ein erstes Deckssubstrat (100) und ein zweites Deckssubstrat (200),- wobei die beiden Deckssubstrate (100,200) so ausgebildet sind, dass das Biegeelement (10) in einem Hohlraum (300) zwischen den beiden Deckssubstraten (100,200) angeordnet ist,- und wobei jedes der beiden Deckssubstrate (100, 200) im Bereich des Biegeelements (10) eine Steuerelektrode (110, 210) aufweist, mit welcher eine Auslenkung des Biegeelements (10) beeinflusst werden kann. Weiterhin wird eine Vorrichtung mit einem solchen Schaltelement (1) sowie ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Schaltelements (1) angegeben.

IPC 8 full level

H01H 1/00 (2006.01); **H01H 59/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 1/0036 (2013.01); **H01H 59/0009** (2013.01); **H01H 2001/0084** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102017215236 A1 20190228 - SIEMENS AG [DE]
- WO 2018028947 A1 20180215 - SIEMENS AG [DE]
- EP 20182568 A 20200626

Citation (search report)

- [XY] WO 9943013 A1 19990826 - SIEMENS AG [DE], et al
- [XAY] WO 9942843 A1 19990826 - AKEBONO BRAKE IND [JP], et al
- [YA] WO 2004015728 A1 20040219 - XCOM WIRELESS INC [US], et al
- [YA] WO 2007024732 A2 20070301 - INOVATIVE MICRO TECHNOLOGY [US], et al
- [YA] US 2019172672 A1 20190606 - BAUER ANNE [DE], et al

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 4002407 A1 20220525

DOCDB simple family (application)

EP 20209398 A 20201124