

Title (en)
KEY MODULE FOR A KEYBOARD AND KEYBOARD

Title (de)
TASTENMODUL FÜR EINE TASTATUR UND TASTATUR

Title (fr)
MODULE DE TOUCHE POUR CLAVIER ET CLAVIER

Publication
EP 4318522 A3 20240327 (DE)

Application
EP 23216969 A 20180727

Priority
• DE 102018102609 A 20180206
• EP 18746188 A 20180727
• EP 2018070385 W 20180727

Abstract (en)
[origin: WO2019154529A1] The invention relates to a key module (120) for a keyboard. The key module (120) has a guide device (230) for guiding a movement of the key module (120) when it is operated, at least one spring element (240) for providing a return force when the key module (120) is operated, a support element (250) for supporting the guide device (230), and a switching unit. The switching unit has a housing (270) and a contact device (280), which is arranged at least partially in the housing (270), for establishing electrical contact when the key module (120) is operated. The contact device (280) has a fixed contact piece with a first contact and has a contact transmitter with a first spring lug which supports a second contact, with a second spring lug for producing an operating noise and/or with at least one operating section. The contact transmitter is integrally formed.

Abstract (de)
Es wird ein Tastenmodul (120) für eine Tastatur vorgestellt. Das Tastenmodul (120) weist eine Führungseinrichtung (230) zum Führen einer Bewegung des Tastenmoduls (120) bei einer Betätigung, zumindest ein Federelement (240) zum Bereitstellen einer Rückstellkraft bei der Betätigung des Tastenmoduls (120), ein Trägerelement (250) zum Tragen der der Führungseinrichtung (230) und eine Schalteinheit auf. Die Schalteinheit weist ein Gehäuse (270) und eine zumindest partiell in dem Gehäuse (270) angeordnete Kontakteinrichtung (280) zum Herstellen eines elektrischen Kontakts bei einer Betätigung des Tastenmoduls (120) auf. Die Kontakteinrichtung (280) weist ein Festkontaktstück mit einem ersten Kontakt und einen Kontaktgeber mit einer einen zweiten Kontakt tragenden ersten Federlasche, einer zweiten Federlasche zum Erzeugen eines Betätigungsgeräuschs und/oder zumindest einem Betätigungsabschnitt auf. Der Kontaktgeber ist einstückig ausgeformt.

IPC 8 full level
H01H 3/12 (2006.01); **H01H 13/70** (2006.01); **H01H 13/807** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
H01H 3/125 (2013.01 - EP US); **H01H 13/7013** (2013.01 - EP US); **H01H 13/7065** (2013.01 - CN); **H01H 13/7073** (2013.01 - CN US); **H01H 13/78** (2013.01 - US); **H01H 13/807** (2013.01 - EP); **H01H 13/84** (2013.01 - CN); **H01H 13/86** (2013.01 - CN)

Citation (search report)
• [XYI] CN 205508686 U 20160824 - KAIHUA ELECTRONICS CO LTD
• [XI] US 4153829 A 19790508 - MURATA Taneo
• [XI] CN 106356233 A 20170125 - KAIHUA ELECTRONICS CO LTD
• [X] US 2001007301 A1 20010712 - SATO HIROFUMI [JP], et al
• [Y] US 2018006648 A1 20180104 - LIU CHIA-HUNG [TW]
• [Y] US 5372442 A 19941213 - WANG KUN-CHU [TW]
• [Y] CN 204332781 U 20150513 - DONGGUAN KAIHUA ELECTRONICS CO LTD
• [A] CN 104299828 A 20150121 - DONGGUAN KAIHUA ELECTRONICS CO LTD

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

DOCDB simple family (publication)
DE 102018102609 A1 20190808; CN 111684559 A 20200918; CN 111684559 B 20230221; CN 116110734 A 20230512; EP 3750177 A1 20201216; EP 3750177 B1 20240124; EP 4318522 A2 20240207; EP 4318522 A3 20240327; US 11342134 B2 20220524; US 2020381190 A1 20201203; WO 2019154529 A1 20190815

DOCDB simple family (application)
DE 102018102609 A 20180206; CN 201880088506 A 20180727; CN 202310044994 A 20180727; EP 18746188 A 20180727; EP 2018070385 W 20180727; EP 23216969 A 20180727; US 201816967817 A 20180727