

Title (en)

Process to stimulate the operator's finger actuating a static keyboard and device to make this process work.

Title (de)

Verfahren zum Stimulieren des auf ein statisches Tastenfeld wirkenden Fingers einer Bedienungsperson und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour la stimulation du doigt d'un opérateur agissant sur un clavier statique et dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0419326 A1 19910327 (FR)

Application

EP 90402521 A 19900913

Priority

FR 8912455 A 19890922

Abstract (en)

The process according to the invention consists in rendering movable at least a part (1) of the keyboard over which the user's finger comes at least partly into bearing when he urges a key (5), in detecting at least one component (F") of the stress (F) exerted on the keyboard by the finger during this urging and in provoking a preset displacement of the movable part (1) of the keyboard when the value of this component (F") exceeds or has exceeded a threshold value. The invention makes it possible to restore the sensation of a conventional type push which yields under bearing.
<IMAGE>

Abstract (fr)

Le procédé selon l'invention consiste à rendre mobile au moins une partie (1) du clavier sur laquelle le doigt de l'utilisateur vient au moins partiellement en appui lorsqu'il sollicite une touche (5), à détecter au moins une composante (F") de la contrainte (F) exercée par le doigt sur le clavier lors de cette sollicitation et à provoquer un déplacement préétabli de la partie mobile (1) du clavier lorsque la valeur de cette composante (F") dépasse ou a dépassé une valeur de seuil. L'invention permet de restituer la sensation d'un poussoir de type classique qui cède sous appui.

IPC 1-7

H01H 13/70

IPC 8 full level

H01H 13/84 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 13/84 (2013.01 - EP US); **H01H 2215/05** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0278916 A2 19880817 - SCHENK & CO [CH]
- [A] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN. vol. 20, no. 2, juillet 1977, NEW YORK US pages 708 - 709; J.E.Fox and R.H. Harris: "Nontactile Keyboard Auxiliaries"
- [A] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN. vol. 13, no. 8, janvier 1971, NEW YORK US page 2215 L.S.Rogers: "Keyboard Impact Feedback"

Cited by

FR2778267A1; EP0518648A3; US5434566A; FR2944613A1; EP2244167A3; WO2016184728A1; WO9305527A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0419326 A1 19910327; **EP 0419326 B1 19941026**; DE 69013632 D1 19941201; DE 69013632 T2 19950316; ES 2063314 T3 19950101; FR 2652445 A1 19910329; FR 2652445 B1 19930528; US 5189390 A 19930223

DOCDB simple family (application)

EP 90402521 A 19900913; DE 69013632 T 19900913; ES 90402521 T 19900913; FR 8912455 A 19890922; US 58664590 A 19900921