



## (12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 32267 B1** (51) Cl. internationale : **H01H 3/12; H03H 3/02**
- (43) Date de publication : **02.05.2011**

- 
- (21) N° Dépôt : **32266**
- (22) Date de Dépôt : **06.10.2009**
- (30) Données de Priorité : **07.10.2008 ES 200802026**
- (71) Demandeur(s) : **SIMON, S.A., DIPUTACION, 390-392 08013 BARCELONE (ES)**
- (72) Inventeur(s) : **MARIA CRISTINA MORET CODINA**
- (74) Mandataire : **M. MEHDI SALMOUNI-ZERHOUNI**

- 
- (54) Titre : **TOUCHE DE RACCORDEMENT RAPIDE POUR MECANISMES ELECTRIQUES, AVEC VERROUILLAGE DE SECURITE**
- (57) Abrégé : CONSISTE EN UNE TOUCHE EN MATÉRIEL ÉLASTIQUE -1-, LAQUELLE SE TERMINE DANS SA PARTIE INFÉRIEURE PAR UN BOSSAGE -2- ET PAR UN APPENDICE EN FORME DE LANGUETTE -3- RELIÉE À LA PARTIE INTERNE DE LA BASE -1A- DE LA TOUCHE -1- SUR LA ZONE DE JONCTION -4-, CE QUI PERMET LE DÉPLACEMENT DE LA TOTALITÉ DE L'APPENDICE -3- SE RAPPROCHANT OU SE SÉPARANT DE LA BASE -1A- DE LA TOUCHE, REVENANT AINSI À SA POSITION INITIALE, SELON QU'ON EXERCERA UNE PRESSIION OU QU'ON CESSERA D'EXERCER UNE PRESSIION SUR LEDIT APPENDICE -3-. LE DIT APPENDICE -3- PRÉSENTE UNE SURÉPAISSEUR -5-, QUI OCCUPE LA MOITIÉ EXTERNE DE SON EXTRÉMITÉ ET SITUÉE VERS L'EXTÉRIEUR, LA SURFACE EXTERNE -3B- DE L'APPENDICE -3- ÉTANT, DERRIÈRE LA SURÉPAISSEUR -5- ET SUR TOUT LE RESTE, TOTALEMENT PLATE ET LISSE, EN CONTINUITÉ JUSQU'À UNE COURBURE -3A-, SURFACE QUI S'APPUIE, EN SE SERRANT ET EN GLISSANT, SUR UN BÉTON -6- QUE POSSÈDE LE CORPS -7- PROPRE AU MÉCANISME DANS LA ZONE INTERNE D'UN REBORD -8A- DE SA PARTIE INFÉRIEURE -8-.

ABRÉGÉ

TOUCHE DE RACCORDEMENT RAPIDE POUR MÉCANISMES ÉLECTRIQUES, AVEC VERROUILLAGE DE SECURITE

Consiste en une touche en matériel élastique -1-, laquelle se termine dans sa partie inférieure par un bossage -2- et par un appendice en forme de languette -3- reliée à la partie interne de la base -1a- de la touche -1- sur la zone de jonction -4-, ce qui permet le déplacement de la totalité de l'appendice -3- se rapprochant ou se séparant de la base -1a- de la touche, revenant ainsi à sa position initiale, selon qu'on exercera une pression ou qu'on cessera d'exercer une pression sur ledit appendice -3-. Ledit appendice -3- présente une surépaisseur -5-, qui occupe la moitié externe de son extrémité et située vers l'extérieur, la surface externe -3b- de l'appendice -3- étant, derrière la surépaisseur -5- et sur tout le reste, totalement plate et lisse, en continuité jusqu'à une courbure -3a-, surface qui s'appuie, en se serrant et en glissant, sur un téton -6- que possède le corps -7- propre au mécanisme dans la zone interne d'un rebord -8a- de sa partie inférieure -8-.

## DESCRIPTION

Le présent invention fait référence à une touche de raccordement rapide, parmi celles dont sont équipés sur les mécanismes électriques destinés à la commande et/ou au contrôle, tels que les interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs, socles de prise et autres éléments similaires, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'un verrouillage de sécurité, ses particularités essentielles étant décrites ci-dessous.

La nécessité qui s'impose aux installateurs de pouvoir réduire au maximum le temps passé à réaliser de façon correcte et rapide le raccordement des divers câbles conducteurs qui ont une incidence sur le corps d'un mécanisme électrique, dans les applications qui sont citées, en exemple, dans le paragraphe précédent, a contraint au développement de différents dispositifs visant tous cette finalité pratique.

Parmi ces dispositifs, il convient de mentionner notamment les touches de raccordement rapide, qu'on connaît et qu'on utilise actuellement, touches qui permettent de réaliser cette opération par la simple introduction de l'extrémité du câble à raccorder dans la cavité prévue à cet effet sur la touche, et par un déplacement postérieur de la touche dans le sens de basculement afin de retenir le câble mentionné et de garantir son positionnement et son amovibilité, la propre touche cessant dans le même temps d'être un obstacle externe, étant donné qu'elle est située près de la paroi du corps du mécanisme.

Néanmoins, ce dispositif présente l'inconvénient de pouvoir se séparer, de manière accidentelle, de la position précédemment citée, du propre corps, si bien que le câble qui a été préalablement raccordé cesse d'être maintenu, peut s'extraire de son logement, et n'est plus raccordé, le mécanisme électrique étant alors dans une situation incorrecte dans laquelle son fonctionnement ne pourra pas être garanti.

La touche de raccordement rapide pourvue du verrouillage de sécurité, et qui est l'objet de la présente invention, offre une solution pratique et efficace, et à la fois d'une simplicité extrême, en présentant un verrouillage, constitué par l'extrémité inférieure de la touche, laquelle est fixée au moyen d'un blocage par clip sur un bossage situé dans la partie basse du corps du mécanisme, évitant ainsi tout déplacement accidentel de la touche.

La disposition spéciale et la structure de ce verrouillage permet qu'à tout moment, et par l'action volontaire et manuelle de l'installateur, on puisse déverrouiller cette extrémité inférieure la touche, ce qui constitue le verrouillage proprement dit, ce qui rend possible la séparation de la touche, par son basculement, pour pouvoir ainsi extraire le câble ou bien le mettre en place, s'il n'a pas encore été raccordé.

Dans le but de faciliter la description de la touche de raccordement rapide, pourvue d'un verrouillage de sécurité, motif de cette invention, au présent mémoire sont joints des dessins sur lesquels on a représenté, à titre d'exemple illustratif, une réalisation pratique de ladite touche pourvue du verrouillage de sécurité substantiellement décrit.

Sur ces dessins,

- la fig. 1 est une vue en coupe du corps du mécanisme, étant située sur un côté de ce dernier une touche de raccordement rapide, dans sa position initiale d'ouverture, dans laquelle on peut placer l'extrémité du câble ou conducteur électrique qui doit être raccordé ;
- la fig. 2 est une vue complémentaire de la figure précédente, avec la touche déplacée vers la position de raccordement ;
- la fig. 3 est un détail, à plus grande échelle, de la zone inférieure de la touche, qui configure le verrouillage, dans la position préalable à son blocage par clip sur le bossage du fond du corps ;
- la fig. 4 est un détail, également en coupe, semblable aux figures 1 et 2, montrant la touche fixée par son verrouillage de sécurité ; et enfin,
- la fig. 5 est une vue en perspective et partiellement en coupe, du corps du mécanisme, avec la touche verrouillée, celle-ci étant dessinée également en coupe sur le même plan de coupe que le corps.

Conformément aux dessins indiqués, la touche de raccordement rapide, pourvue d'un verrouillage de sécurité, utilisée sur des mécanismes électriques tels que les interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs, socles de prise et autres éléments similaires, consiste en une touche -1-, dont la conception et les caractéristiques permettent son utilisation sur le raccordement rapide qui se termine dans sa partie inférieure en un bossage au contour quadrangulaire et arrondi -2- et en un appendice -3-, en forme de languette, solidaire de la partie

interne de la base de la touche sur la zone de jonction -4-, ce qui confère à l'ensemble, grâce à l'élasticité propre au matériau avec lequel la touche a été élaborée, la possibilité que la totalité de l'appendice -3- puisse se déplacer vers la partie interne de la base -1a- de la propre touche -1- lorsqu'on exerce une pression sur lui, revenant à sa position initiale au moment où cette pression n'est plus exercée.

L'appendice -3- cité est caractérisé par la surépaisseur -5- de la moitié externe de son extrémité, laquelle est arrondie et située vers l'extérieur, constituant l'élément qui agit comme verrouillage lorsque la touche -1- sera dans la position finale de raccordement, comme cela a été représenté sur les figures 4 et 5. Sur la partie postérieure de cette surépaisseur -5-, la surface extérieure -3b- de l'appendice -3- est totalement plate, en continuité jusqu'à la courbure d'extrémité -3a-, ladite surface plate et lisse -3b- étant précisément celle qui s'appuiera, en se serrant contre lui, et qui glissera sur un téton -6- que possède le corps -7- du mécanisme électrique dans la zone interne du rebord -8a- de sa partie inférieure -8-. Cet appui et glissement s'effectue lorsque la touche -1- est enfoncée vers l'intérieur, moment où l'appendice -3-, poussé par le téton -6- contre lequel il est serré, se plie vers l'intérieur et se rapproche de ladite partie interne de la base -1a- de la propre touche -1-, jusqu'au moment où, arrivant au bout de son déplacement, la surépaisseur -5- se situe au-dessus du téton -6-, restant ainsi bloquée et, par conséquent, la touche -1- étant fixée dans cette position.

La touche de raccordement rapide -1- est placée sur un logement en « U » -9- que possède le corps -7- du mécanisme sur les deux côtés. Sur les diverses figures, on peut voir le logement du côté où la touche de raccordement rapide -1- n'est pas placée, alors que la propre touche -1- cache le logement où elle est placée et sur lequel elle bascule librement, même si l'on a effectivement signalé par des lignes de traits l'axe de rotation -10- de la touche -1- dans son basculement. (Voir figures 1, 2 et 4).

On peut également observer sur les différentes figures la cavité -11- de la partie supérieure de la touche -1- où est introduite l'extrémité du câble à raccorder (non dessiné), et qui provoque la rétention du câble pour son raccordement.

Une fois la surépaisseur -5- bloquée au-dessus du téton -6-, l'opérateur pourra débloquer le verrouillage en serrant la surépaisseur -5-, en la détachant

du téton -6-, grâce à l'élasticité, qui a déjà été mentionnée précédemment, propre au matériau avec lequel la totalité de la touche -1- a été élaborée.

5 Cette action effectuée, la touche -1- pourra de nouveau basculer dans le but de retirer le câble qui pourrait être raccordé ou bien d'en placer un pour son raccordement.

10 L'objet de la présente invention étant suffisamment décrit, il convient d'indiquer que toute variation dans les formes, les dimensions, l'aspect et le type de matériaux employés dans la réalisation pratique de ces touches pourvues d'un verrouillage de sécurité, n'altérera en rien l'essence de ces dernières, qui sont résumées dans les revendications qui suivent.

## REVENDICATIONS

1. Touche de raccordement rapide pour mécanismes électriques, avec verrouillage de sécurité, mécanismes tels que les interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs, socles de prise et autres éléments semblables, **caractérisée parce qu'elle** consiste en une touche en matériau élastique -1- , prévue pour permettre le raccordement rapide câbles électriques, laquelle se termine dans sa partie inférieure par un bossage -2- et par un appendice en forme de languette -3- reliée à la partie interne de la base -1a- de la touche -1- sur la zone de jonction -4-, ce qui permet le déplacement de la totalité de l'appendice -3- se rapprochant ou se séparant de la base -1a- de la touche, revenant ainsi à sa position initiale, selon qu'on exercera une pression ou qu'on cessera d'exercer une pression sur ledit appendice -3-.
2. Touche de raccordement rapide pour mécanismes électriques, avec verrouillage de sécurité, selon la revendication précédente, **caractérisée parce que** l'appendice -3- présente une surépaisseur -5-, qui occupe la moitié externe de son extrémité et située vers l'extérieur, la surface externe -3b- de l'appendice -3- étant, derrière la surépaisseur -5- et sur tout le reste, totalement plate et lisse, en continuité jusqu'à une courbure -3a-, surface qui s'appuie, en se serrant et en glissant, sur un téton -6- que possède le corps -7- propre au mécanisme dans la zone interne d'un rebord -8a- de sa partie inférieure -8-, appui et glissement qui s'effectue lorsque la touche -1- bascule vers l'intérieur, contre le côté -7a- du corps -7- mentionné, moment où l'appendice -3- se plie vers l'intérieur, se rapprochant de la base -1a- de la touche -1-, permettant que ladite surépaisseur -5- soit située au-dessus du téton -6-, et agissant en tant que verrouillage de sécurité ou bien en tant qu'élément de déblocage en raison de son élasticité.

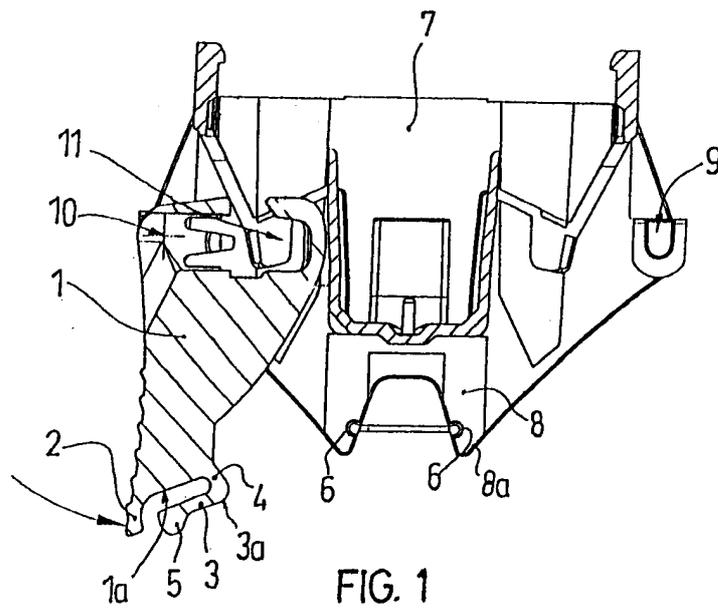


FIG. 1

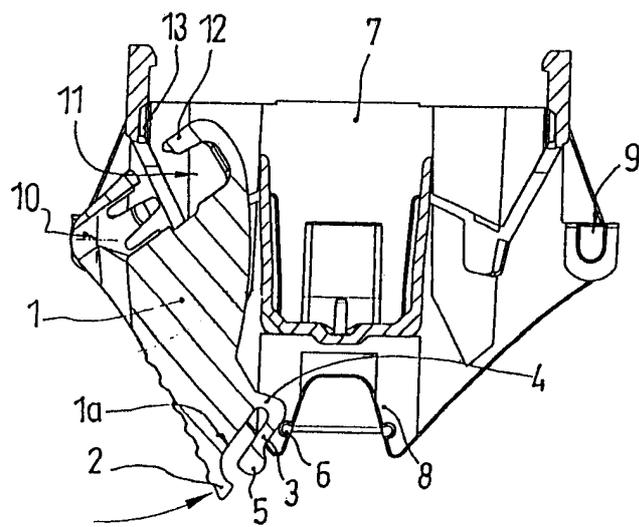


FIG. 2

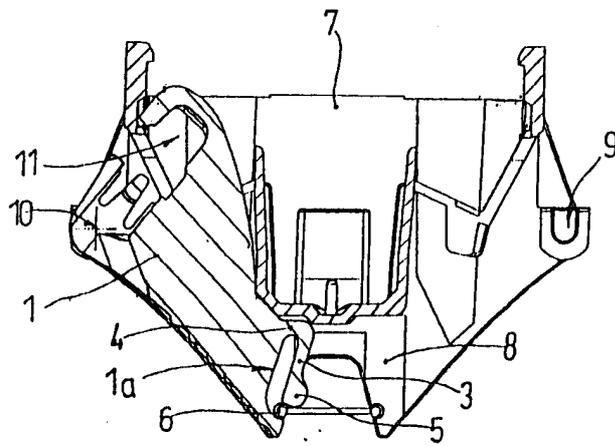
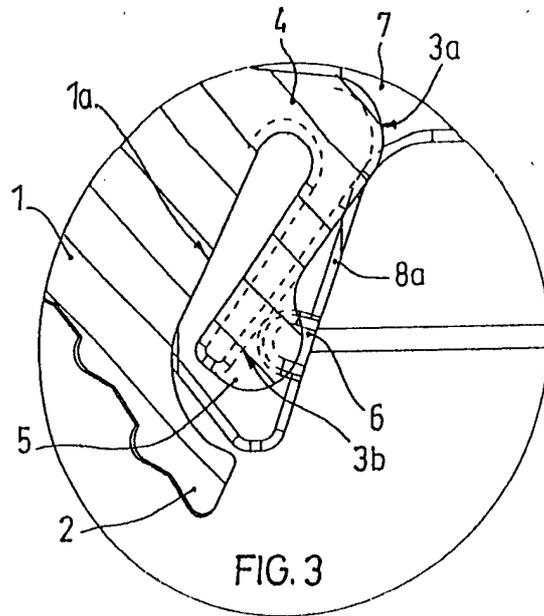


FIG. 4

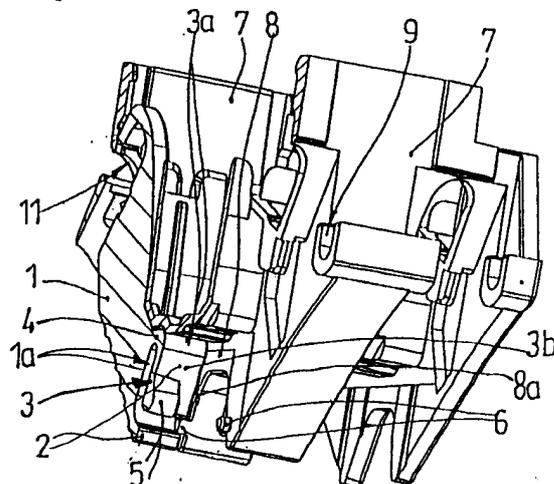


FIG. 5