



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 31277 B1** (51) Cl. internationale : **H01H 9/08**
- (43) Date de publication : **01.04.2010**

-
- (21) N° Dépôt : **31826**
- (22) Date de Dépôt : **28.04.2009**
- (30) Données de Priorité : **07.05.2008 ES U 200800951**
- (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 : **DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR TOUCHE DE RACCORDEMENT RAPIDE SUR MECANISMES ELECTRIQUES.**
- (57) Abrégé : CONSISTE EN UN APPENDICE -2- SITUÉ À L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE D'UNE TOUCHE DE RACCORDEMENT RAPIDE-1- ET JOINT À ELLE PAR UNE ZONE -4- QUI CONFÈRE FLEXIBILITÉ À CETTE ZONE ET PERMET LE DÉPLACEMENT DE LA TOTALITÉ DE L'APPENDICE-2- POUR QU'IL S'APPROCHE DE LA PROPRE TOUCHE-1- LORSQU'ON APPLIQUE UNE PRESSION SUR LUI OU BIEN POUR QU'IL SE SÉPARE ET REVIENNE À SA POSITION INITIALE LORSQUE LA PRESSION CESSE, PRESSION QUI PEUT S'EFFECTUER SUR L'APPENDICE-2- PROPREMENT DIT OU SUR LA GRIFFE-3- AVEC LAQUELLE SE TERMINE LEDIT APPENDICE À SON EXTRÉMITÉ. LA TOUCHE-1- EST DOTÉE DANS SA PARTIE SUPÉRIEURE D'UNE CAVITÉ-8- POUR L'INTRODUCTION DE L'EXTRÉMITÉ DU CÂBLE QUI DOIT ÊTRE RACCORDÉ, ET EST PLACÉE SUR UN LOGEMENT EN "U"-5-QUE POSSÈDE LE CORPS-6-DU MÉCANISME, DE FAÇON QUELLE PUISSE BASCULER SUR UN AXE-7-DE ROTATION. DANS LE DÉPLACEMENT BASCULANT DE LA TOUCHE ET EN S'APPROCHANT DE LA FACE EXTERNE-6A-DU CORPS-6-, LA GRIFFE EXTRÊME-3-DE L'APPENDICE-2-, QUI CONSTITUE LE DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, A UNE INCIDENCE SUR LA FACE INFÉRIEURE EXTERNE-9A-D'UN BOSSAGE INFÉRIEUR-9-, CENTRAL ET SYMÉTRIQUE, DUDIT CORPS-6-, GLISSANT SUR CELLE-CI JUSQU'À CE QUE LA GRIFFE-3-MENTIONNÉE SOIT

ASSEMBLÉE AU MOYEN D'UN BLOCAGE PAR CLIP SUR LE BORD SUPÉRIEUR-9B-
DU BOSSAGE-9-LA TOUCHE ÉTANT IMMOBILISÉE. UNE FOIS ASSEMBLÉE DE LA
GRIFFE-3-SUR LE BORD SUPÉRIEUR-9B-DU BOSSAGE-9-EN SERRANT LE MÊME
APPENDICE-2-, ON PROVOQUE LE DÉBLOCAGE DU CLIP DE LA GRIFFE-3-, ÉTANT
DONNÉ L'ÉLASTICITÉ DU MATÉRIAU, LADITE TOUCHE SE LIBÉRANT ET SON
BASCULEMENT ÉTANT PERMIS.

ABRÉGÉ**DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR TOUCHE DE RACCORDEMENT RAPIDE SUR MÉCANISMES ÉLECTRIQUES**

5 Consiste en un appendice -2- situé à l'extrémité inférieure d'une touche de
raccordement rapide -1- et joint à elle par une zone -4-, qui confère flexibilité à cette
zone et permet le déplacement de la totalité de l'appendice -2- pour qu'il s'approche de
la propre touche -1- lorsqu'on applique une pression sur lui ou bien pour qu'il se
sépare et revienne à sa position initiale lorsque la pression cesse, pression qui peut
10 s'effectuer sur l'appendice -2- proprement dit ou sur la griffe -3- avec laquelle se
termine ledit appendice à son extrémité. La touche -1- est dotée dans sa partie
supérieure d'une cavité -8- pour l'introduction de l'extrémité du câble qui doit être
raccordé, et est placée sur un logement en «U» -5- que possède le corps -6- du
mécanisme, de façon quelle puisse basculer sur un axe -7- de rotation. Dans le
15 déplacement basculant de la touche et en s'approchant de la face externe -6a- du
corps -6-, la griffe extrême -3- de l'appendice -2-, qui constitue le dispositif de
verrouillage, a une incidence sur la face inférieure externe -9a- d'un bossage inférieur -
9-, central et symétrique, dudit corps -6-, glissant sur celle-ci jusqu'à ce que la griffe -3-
mentionnée soit assemblée au moyen d'un blocage par clip sur le bord supérieur -9b-
20 du bossage -9- la touche étant immobilisée. Une fois assemblée la griffe -3- sur le
bord supérieur -9b- du bossage -9-, en serrant le même appendice -2-, on provoque
le déblocage du clip de la griffe -3-, étant donné l'élasticité du matériau, ladite
touche se libérant et son basculement étant permis.

DESCRIPTION

Le présent invention fait référence à un dispositif de verrouillage pour les touches de raccordement rapide qui sont disposées 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, et dont les caractéristiques essentielles sont décrites ci-dessous.

Le besoin de réduire au maximum le temps que l'installateur passe à réaliser de façon correcte 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 notamment de mentionner les touches de raccordement rapide bien connues, qui permettent de réaliser cette opération par la simple introduction de l'extrémité du câble à raccorder dans la cavité prévue à cet effet, et par un déplacement postérieur 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, du corps mentionné précédemment, 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 se trouvant dans une situation incorrecte de non fonctionnement.

Le dispositif objet de la présente invention offre une solution pratique et efficace, et à la fois d'une simplicité extrême, en présentant un dispositif de verrouillage, situé à l'extrémité inférieure de la touche qui sera fixée au moyen d'un blocage par clip sur un bossage du fond du corps du mécanisme, évitant tout déplacement accidentel de la touche.

La conception de ce dispositif de verrouillage permet qu'à tout moment, et par l'action manuelle de l'opérateur, il soit possible de déverrouiller l'élément extrême de la griffe qui constitue le dispositif de verrouillage proprement dit, ce qui en même temps rend possible la séparation de la touche, par son basculement, afin d'extraire le câble ou de le placer, s'il n'a pas encore été raccordé.

Dans le but de faciliter la description du dispositif de verrouillage qui est décrit, au présent mémoire sont joints des dessins sur lesquels a été représentée, à

titre d'exemple illustratif, une réalisation pratique d'une touche de raccordement rapide pourvue du dispositif de verrouillage de l'invention.

Sur lesdits dessins :

- 5 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 sa position de raccordement ;
- 10 la fig. 3 est un détail, à plus grande échelle, de la zone de la touche où se trouve le dispositif de 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 déjà fixée par son dispositif de verrouillage ; et enfin,
- 15 la fig. 5 est une vue en perspective et partiellement sectionnée, du corps du mécanisme, avec la touche verrouillée, celle-ci étant dessinée également sectionnée sur le même plan de coupe que le corps.

Conformément aux dessins indiqués, le dispositif de verrouillage pour touche de raccordement rapide, utilisée sur des mécanismes électriques tels que les

20 interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs, socles de prise et autres éléments similaires, consiste en un appendice -2-, situé à l'extrémité inférieure de la touche de raccordement rapide -1-, qui se termine en une griffe -3-, dépassant vers l'extérieur, cet appendice -2- étant joint à la touche de raccordement rapide -1- par une zone -4-, qui offre flexibilité à ladite jonction et permet que la totalité de l'appendice -2- puisse se

25 déplacer vers le corps de la propre touche de raccordement rapide -1- lorsqu'on applique une pression sur lui ou sur sa griffe -3-, revenant dans sa position initiale au moment où cette pression cesse d'être appliquée.

La touche de raccordement rapide -1- est placée sur le logement en « U » -5- que possède le corps -6- du mécanisme sur les deux côtés. Sur les diverses figures,

30 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 laquelle elle bascule librement, bien que soit signalé par des lignes de traits l'axe de rotation -7- de la touche de raccordement rapide -1- dans son basculement.

On peut également observer sur les différentes figures la cavité -8- de la partie

35 supérieure de la touche de raccordement rapide -1- où est introduite l'extrémité du

câble à raccorder (non dessiné), cavité qui change de position à mesure que la touche -1- bascule sur l'axe -7- mentionné se rapprochant de la face latérale externe -6a- du corps -6-, comme on peut l'observer sur les figures 2 et 4, et qui provoque la rétention du câble pour son raccordement.

5 Dans ce déplacement basculant de la touche de raccordement rapide -1-, signalé avec des flèches respectives sur les figures 1 et 2, l'extrémité en forme de griffe -3- de l'appendice -2- a une incidence sur la face inférieure externe -9a- du bossage inférieur -9- du corps -6-, glissant sur ladite face, comme on peut l'observer sur le détail de la figure 3, jusqu'à ce que la griffe -3- soit assemblée au-dessus du
10 bord supérieur -9b- de ce bossage inférieur -9-, moment où est immobilisée avec un blocage par clip la touche de raccordement rapide -1-, le câble qui a été convenablement fixé pour être raccorder ne pouvant plus, pour cette raison, se détacher.

Une fois bloquée par clip, la griffe -3- de l'appendice -2- qui constitue le
15 dispositif de verrouillage, entre la face inférieure -2a- dudit appendice et la face supérieure -9b- du bossage inférieur -9-, la griffe -3- se détache du bord supérieur -9b- du bossage -9-, grâce à la propre élasticité du matériau avec lequel la totalité de la touche de raccordement rapide -1- a été élaborée.

Cette action effectuée, ladite touche -1- pourra de nouveau basculer et se
20 séparer du côté -6a- du corps -6- dans le but de retirer le câble qui pourrait être raccorder ou bien d'en placer un pour son raccordement.

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 dispositif de
25 verrouillage, n'altérera en rien l'essence de ces dernières, la présente invention étant résumée dans les revendications qui suivent.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de verrouillage pour touche de raccordement rapide sur des mécanismes électriques, tels que les interrupteurs, boutons-poussoirs, 5 commutateurs, socles de prise et autres éléments semblables, **caractérisé parce qu'il** comprend un appendice -2- situé à l'extrémité inférieure d'une touche de raccordement rapide -1- et joint à elle par une zone -4-, qui confère flexibilité à cette zone et permet le déplacement de la totalité de l'appendice -2- pour qu'il s'approche de la propre touche -1- lorsqu'on applique une pression sur lui ou bien pour qu'il se 10 sépare et revienne à sa position initiale lorsque la pression cesse, pression qui pourra s'effectuer sur l'appendice -2- proprement dit ou sur sa griffe -3- avec laquelle se termine l'appendice à son extrémité intérieure.

2. Dispositif de verrouillage pour touche de raccordement rapide sur des 15 mécanismes électriques, tels que les interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs, socles de prise et autres éléments semblables, selon la revendication précédente, **caractérisé parce que** la touche de raccordement rapide -1- est pourvue dans sa partie supérieure d'une cavité -8- pour l'introduction de l'extrémité du câble ou conducteur qui doit être raccordé, la touche de raccordement 20 rapide -1- mentionnée étant placée sur un logement en «U» -5- que possède le corps -6- du mécanisme, de façon quelle puisse basculer sur un axe -7- de rotation, et **parce que** dans le déplacement basculant de la touche de raccordement rapide -1- en s'approchant de la face externe -6a- du corps -6-, la griffe extrême -3- de l'appendice -2-, qui constitue le dispositif de verrouillage, a une incidence sur la face 25 inférieure externe -9a- du bossage inférieur -9-, central et symétrique, dudit corps -6-, glissant sur celle-ci jusqu'à ce que la griffe -3- mentionnée soit assemblée au moyen d'un blocage par clip sur le bord supérieur -9b- du bossage -9- étant immobilisée la totalité de la touche de raccordement rapide -1- dans la position de raccordement.

30 3. Dispositif de verrouillage pour touche de raccordement rapide sur des mécanismes électriques, tels que les interrupteurs, boutons-poussoirs, commutateurs, socles de prise et autres éléments semblables, selon les revendications 1 et 2, **caractérisé parce qu'une fois assemblée** la griffe -3- sur le bord supérieur -9b- du bossage -9-, par le serrage sur le même appendice -2-, on 35 provoque le déblocage du clip de la griffe -3- du bord supérieur -9b- du bossage -9-,

- 6 -

étant donné la propre élasticité du matériau avec lequel la totalité de la touche -1- a été élaborée, ladite touche se libérant et son basculement étant permis.

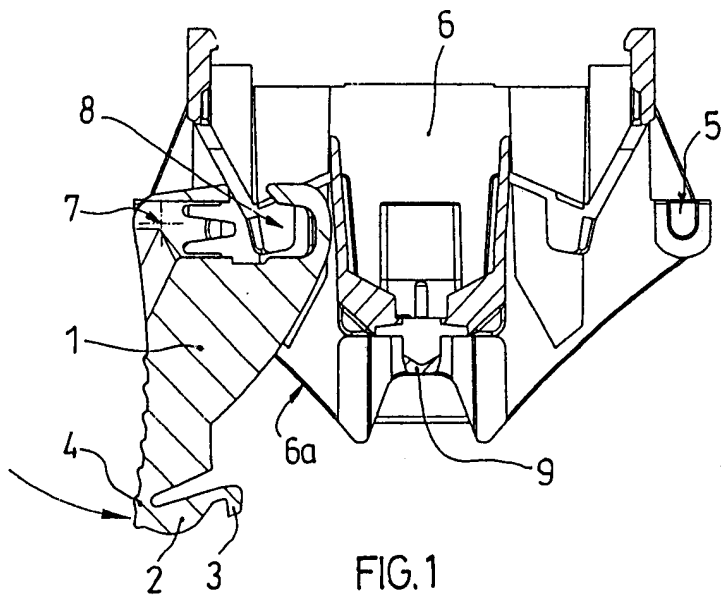


FIG. 1

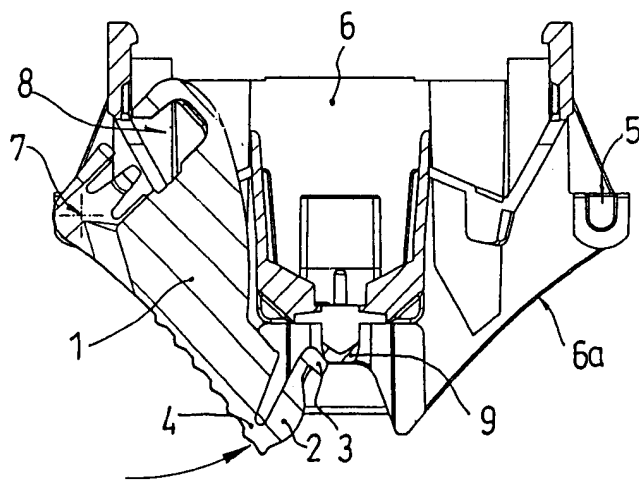


FIG. 2

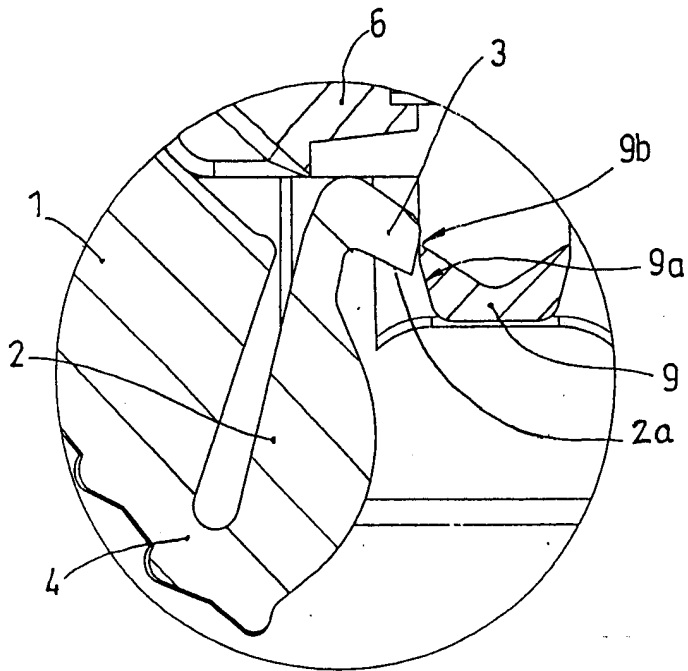


FIG. 3

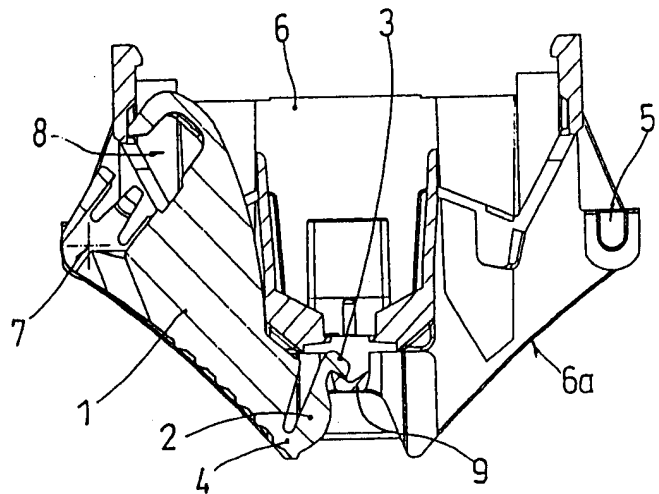


FIG. 4

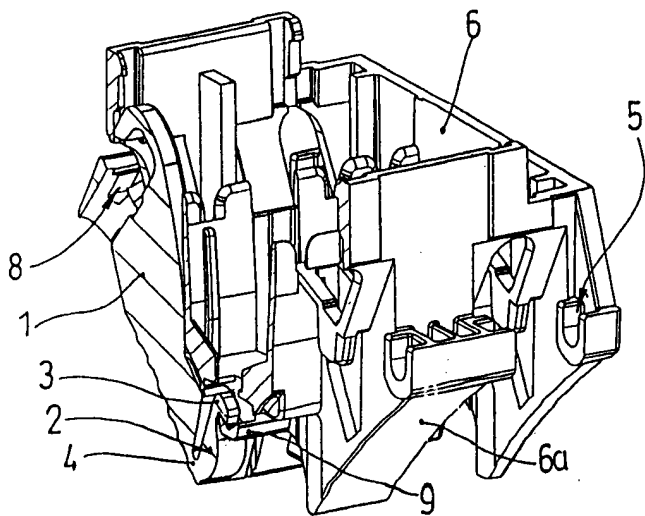


FIG. 5