

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 47557 B1** (51) Cl. internationale : **H01H 13/26; H01H 13/28; H01H 23/20; H01H 23/16; H01H 13/60**
- (43) Date de publication : **30.06.2021**

-
- (21) N° Dépôt : **47557**
- (22) Date de Dépôt : **16.03.2018**
- (71) Demandeur(s) : **Simon, S.A.U., Diputación 390-392 08013 Barcelona (ES)**
- (72) Inventeur(s) : **BARBERO DOMEÑO, Javier ; BACA CANSINO, Pablo**
- (74) Mandataire : **IP-TOP NOTCH**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP18382180.0**

(54) Titre : **INTERRUPTEUR ÉLECTRIQUE**

- (57) Abrégé : Mécanisme électrique (1), qui comprend un axe axial (1Y) dans lequel sont disposés: un levier basculant (2) configuré pour adopter une première position (Pi) et une seconde position (P2) de connexion ou de déconnexion électrique; un percuteur (3) configuré pour s'engager avec le levier basculant (2) dans la première position (Pi) et dans la seconde position (P2); un moyen d'actionnement (4) configuré pour transmettre une force d'actionnement (F) au percuteur (3) de sorte que ledit percuteur (3) s'engage avec le levier basculant (2) et change la position (P1, P2) de celui-ci; et un ressort (5) configuré pour désengager le percuteur (3) du levier basculant (2) une fois que la force d'actionnement (F) est relâchée. Deux points de contact (C1, C2) pour transmettre la force d'actionnement (F) sont établis entre le percuteur (3) et les moyens d'actionnement (4) du mécanisme électrique.

1. Un mécanisme électrique, qui comprend un axe axial (1Y) dans lequel est disposé :

- un levier basculant (2) configuré pour adopter une première position (P1) et une seconde position (P2) de connexion ou de déconnexion électrique ;

- un percuteur (3) désengagé du levier basculant (2) dans une position de repos, et configuré pour s'engager avec le levier basculant (2) dans la première position (P1) et dans la deuxième position (P2) ;

- un moyen d'actionnement (4) configuré pour transmettre une force d'actionnement (F) au percuteur (3) de sorte que ledit percuteur (3) s'engage avec le levier basculant (2) et change la position (P1, P2) de celui-ci ; et

- un ressort (5) configuré pour désengager le percuteur (3) du levier basculant (2) une fois que la force d'actionnement (F) est relâchée et le ramener en position de repos ;

ledit mécanisme (1) caractérisé en ce que deux points de contact (C1, C2) pour transmettre la force d'actionnement (F) sont établis entre le percuteur (3) et le moyen d'actionnement (4) dans une position de travail initiale, une fois que la force d'actionnement (F) est appliquée.

2. Le mécanisme électrique selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux points de contact (C1, C2) sont disposés sur un plan d'actionnement (P) perpendiculaire à l'axe axial (1Y).

3. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que les deux points de contact (C1, C2) sont disposés symétriquement par rapport à l'axe axial (1Y).

4. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les deux points de contact (C1, C2) établissent une distance (A) entre eux de 0,2 mm à 4 mm.

5. Le mécanisme électrique selon la revendication 4, caractérisé en ce que la distance (A) est de 0,4 mm à 1 mm.

6. Le mécanisme électrique selon les revendications 4 à 5, caractérisé en ce que la distance (A) est de 0,5 mm à 0,8 mm.

7. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le percuteur (3) comprend une zone de réception plate (Z3) configurée pour venir en contact avec le moyen d'actionnement (4).

8. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le percuteur (3) comprend une partie supérieure (31) qui a une forme sensiblement rectangulaire (31c).

9. Le mécanisme électrique selon la revendication 8, caractérisé en ce que la partie supérieure (31) comprend deux brides (31a, 31b) qui s'étendent latéralement dans des directions opposées par rapport à ladite partie supérieure (31) pour recevoir une extrémité supérieure (51) du ressort (5).

10. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le percuteur (3) comprend une partie inférieure (32) à partir de laquelle deux extensions inférieures (32a, 32b) s'étendent symétriquement, chacune étant configurée pour s'engager avec une position (P1, P2) du levier basculant (2).

11. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le moyen d'actionnement (4) comprend une zone de transmission (Z4) ayant deux points de transmission (T1, T2) configurés pour entrer en contact avec le percuteur (3).

12. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le moyen d'actionnement (4) comprend une partie de transmission (41) sensiblement semi-sphérique ou courbe, partiellement divisée par une bande centrale (42) qui s'étend sur la surface de ladite partie de transmission (41).

13. Le mécanisme électrique selon les revendications 11 et 12, caractérisé en ce que la bande centrale (42) définit un premier bord incurvé (421) et un second bord incurvé (422) parallèles l'un à l'autre sur la partie de transmission (41), un des deux points de transmission (T1, T2) étant établi sur chacun desdits bords incurvés (421, 422).

14. Le mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que le moyen d'actionnement (4) est relié à une section flexible (43), où ladite section flexible (43) est à son tour reliée à un couvercle (44) définissant un axe de rotation (ω_4) dudit moyen d'actionnement (4).

15. Mécanisme électrique selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé en ce qu'il comprend un logement (6) disposé entre le levier basculant (2) et le moyen d'actionnement (4),

MA

47557B1

configuré pour loger le percuteur (3) et le ressort (5), et qui présente une bordure inférieure (61) configurée pour recevoir une extrémité inférieure (52) du ressort (5).