

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 40280 B1** (51) Cl. internationale : **F16H 25/20**

(43) Date de publication :
30.09.2020

(21) N° Dépôt :
40280

(22) Date de Dépôt :
02.04.2015

(30) Données de Priorité :
04.04.2014 FR 20140053012

(71) Demandeur(s) :
SOMFY ACTIVITES SA , 50, Avenue du Nouveau Monde 74300 Cluses / FR (FR)

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP 15162423.6

(72) Inventeur(s) :
Chardon, Lilian ; Bontaz, Jeremy ; Bonnaud, Matthieu

(74) Mandataire :
Cabinet Boutahar & Associés

(54) Titre : **ACTIONNEUR LINÉAIRE ET DISPOSITIF D'OCCULTATION ASSOCIÉ**

(57) Abrégé : Un actionneur linéaire (4) destiné à manoeuvrer un écran, notamment un écran obturant une ouverture réalisée dans un bâtiment ou une enceinte, l'actionneur linéaire (4) étant destiné à être relié d'une part à l'écran et d'autre part au bâtiment ou à l'enceinte, comprend au moins : un moteur électrique, un système de transmission de mouvement, et un carter (7) comprenant une première partie (21) à l'intérieur de laquelle est disposé le moteur électrique, et une deuxième partie (22) à l'intérieur de laquelle est disposé le système de transmission de mouvement, le carter (7) présentant un côté exposé. L'actionneur linéaire (4) comprend en outre un élément de recouvrement (46) recouvrant, du côté exposé du carter (7), la deuxième partie (22) du carter (7) et au moins en partie la première partie (21) du carter (7).

Revendications

ACTIONNEUR LINÉAIRE ET DISPOSITIF D'OCCULTATION ASSOCIÉ

5 1. Actionneur linéaire (4) destiné à manœuvrer un écran (3) obturant une
ouverture (2) réalisée dans un bâtiment ou une enceinte, l'actionneur linéaire (4)
étant destiné à être relié d'une part à l'écran (3) et d'autre part au bâtiment ou à
l'enceinte, l'actionneur linéaire (4) comprenant au moins :

- un moteur électrique (5),
- 10 - un réducteur (36),
- un système de transmission de mouvement (6), le système de transmission
de mouvement (6) comprenant une tige filetée (19) et un écrou (20), la tige filetée
(19) étant entraînée en rotation par le moteur électrique (5) et le réducteur (36), et
l'écrou (20) étant déplacé en translation sur la tige filetée (19), et
- 15 - un carter (7) comprenant une première partie (21) à l'intérieur de laquelle est
disposé le moteur électrique (5), et une deuxième partie (22) à l'intérieur de laquelle
est disposé le système de transmission de mouvement (6), les première et deuxième
parties (21, 22) du carter (7) étant assemblées entre elles de sorte à former une
liaison, le carter (7) présentant un côté exposé correspondant à un côté externe de
20 l'actionneur linéaire (4), le côté externe du carter (7) étant le côté supérieur du carter
(7) en position assemblée de l'actionneur linéaire (4) par rapport au dispositif
d'occultation (1),

caractérisé en ce que l'actionneur linéaire (4) comprend en outre :

- un élément commun à la première partie (21) du carter (7) et à la deuxième
25 partie (22) du carter (7), l'élément commun étant un élément de recouvrement (46)
recouvrant le côté supérieur de la deuxième partie (22) du carter (7) et au moins en
partie le côté supérieur de la première partie (21) du carter (7), de sorte à masquer la

liaison entre les première et deuxième parties (21, 22) du carter (7), du côté supérieur du carter (7).

2. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que**
5 la deuxième partie (22) du carter (7) comprend deux parois latérales (9) et une paroi transversale (8) s'étendant entre les deux parois latérales (9), où l'élément de recouvrement (46) est réalisé par la paroi transversale (8) de la deuxième partie (22) du carter (7).

10 3. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les parois transversale (8) et latérales (9) de la deuxième partie (22) du carter (7) sont assemblées entre elles par des moyens de guidage (10), constituant de préférence des liaisons glissières.

15 4. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les moyens de guidage (10) des parois transversale (8) et latérales (9) de la deuxième partie (22) du carter (7) comprennent des éléments de liaison formant des nervures (10a) et des gorges (10b) ayant des profils conjugués.

20 5. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de recouvrement (46) est réalisé par une paroi distincte des première et deuxième parties (21, 22) du carter (7).

6. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 5, **caractérisé en ce qu'une** face transversale (47) de la deuxième partie (22) du carter (7) comprend un évidement longitudinal (48).

5 7. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 5 ou la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'élément de recouvrement (46) et la deuxième partie (22) du carter (7) sont assemblés entre eux par des moyens de guidage (10).

10 8. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** les moyens de guidage (10) de l'élément de recouvrement (46) et de la deuxième partie (22) du carter (7) comprennent des éléments de liaison formant des nervures (10a) et des gorges (10b) ayant des profils conjugués.

15 9. Actionneur linéaire (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'élément de recouvrement (46) comprend des moyens de guidage (27) coopérant avec des moyens de guidage (12) de la première partie (21) du carter (7).

20 10. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les moyens de guidage (12, 27) de l'élément de recouvrement (46) et de la première partie (21) du carter (7) sont des éléments de liaison par coulissement.

25 11. Actionneur linéaire (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** la deuxième partie (22) du carter (7) est reliée à la première partie (21) du carter (7) au moyen d'un élément de jonction (14), l'élément

de recouvrement (46) coopérant avec des moyens de guidage (15) de l'élément de jonction (14).

12. Actionneur linéaire (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 11, **caractérisé en ce qu'**une extrémité de la deuxième partie (22) du carter (7), opposée à la première partie (21) du carter (7), est obturée par un bouchon (16).

13. Actionneur linéaire (4) selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** le bouchon (16) obturant l'extrémité de la deuxième partie (22) du carter (7) supporte 10 un palier (17) coopérant avec le système de transmission de mouvement (6).

14. Actionneur linéaire (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce qu'**une extrémité de la première partie (21) du carter (7), opposée à la deuxième partie (22) du carter (7), est obturée par un embout (23). 15

15. Actionneur linéaire (4) selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce que** l'élément de recouvrement (46) présente une face extérieure exposée de profil uniforme, et l'élément de recouvrement (46) présente de préférence une section uniforme. 20

16. Dispositif d'occultation (1) comprenant au moins un écran (3) pouvant être déplacé autour d'un axe de rotation (25) et entraîné en rotation par un actionneur linéaire (4), **caractérisé en ce que** le dispositif d'occultation (1) comprend un actionneur linéaire (4) conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 15. 25