

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
—  
COURBEVOIE  
—

①① N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**3 084 098**

②① N° d'enregistrement national : **19 08116**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **E 05 B 73/00** (2019.12)

⑫

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

**B3**

⑤④ DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR ORDINATEUR PORTABLE.

②② **Date de dépôt** : 18.07.19.

③⑦ **Priorité** : 20.07.18 TW 107209858.

④③ **Date de mise à la disposition du public  
de la demande** : 24.01.20 Bulletin 20/04.

④⑤ **Date de la mise à disposition du public du  
certificat d'utilité** : 03.07.20 Bulletin 20/27.

⑤⑥ **Les certificats d'utilité ne font pas l'objet d'un  
rapport de recherche.**

⑥⑦ **Références à d'autres documents nationaux  
apparentés** :

○ **Demande(s) d'extension** :

⑦① **Demandeur(s)** : *Sinox Co., Ltd. Société de droit  
taïwanais — TW.*

⑦② **Inventeur(s)** : WU CHIEN HUNG.

⑦③ **Titulaire(s)** : *Sinox Co., Ltd. Société de droit  
taïwanais.*

⑦④ **Mandataire(s)** : Cabinet Chaillot.

**FR 3 084 098 - B3**



## Description

### **Titre de l'invention : DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR ORDINATEUR PORTABLE**

- [0001] La présente invention concerne un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable qui est utilisé pour verrouiller l'ordinateur portable à un objet, assurant ainsi une fonction antivol.
- [0002] Un ordinateur portable classique comprend un orifice configuré pour être connecté à un verrou à câble, et le verrou à câble est connecté à un objet par l'intermédiaire d'un câble, assurant ainsi une fonction antivol.
- [0003] Cependant, cet orifice est maintenant absent des ordinateurs portables classiques afin qu'ils soient de taille compacte.
- [0004] La présente invention vise à atténuer et/ou surmonter les inconvénients décrits ci-dessus.
- [0005] La présente invention vise à proposer un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable qui est relié à l'ordinateur portable au moyen d'un dispositif de fixation et d'une tige de liaison pivotante, et le verrou à câble est fixé sur le dispositif de fixation de telle sorte que l'ordinateur portable est verrouillé à un objet, assurant ainsi une fonction antivol.
- [0006] La présente invention vise également à proposer un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable qui contient un verrou ayant au moins un orifice configuré pour être connecté à un verrou à câble, garantissant ainsi la sécurité de l'ordinateur portable.
- [0007] A cet effet, un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon la présente invention comprend un dispositif de fixation et une tige de liaison pivotante.
- [0008] Le dispositif de fixation comprend une extension inférieure configurée pour supporter une partie inférieure de l'ordinateur portable, et le dispositif de fixation comprend un corps de verrou configuré pour être en butée contre une extrémité arrière de l'ordinateur portable, le corps de verrou ayant au moins un orifice configuré pour être connecté à un verrou à câble, et le corps de verrou ayant une première ouverture de réception et une seconde ouverture de réception qui sont formées sur deux côtés du corps de verrou, respectivement.
- [0009] La tige de liaison pivotante comprend un corps de tige destiné à être disposé de manière pivotante au-dessus d'un clavier de l'ordinateur portable, un premier tenon d'accouplement et un second tenon d'accouplement qui sont reliés de manière pivotante à deux extrémités du corps de tige, respectivement, le premier tenon d'accouplement étant destiné à être introduit dans la première ouverture de réception d'un premier côté du corps de verrou et le second tenon d'accouplement étant destiné à

être introduit dans un second côté du corps de verrou.

[0010] De préférence, le corps de verrou comprend en outre :

- [0011] – un tube de montage relié sur l'extension inférieure ;
- une pièce de fixation mobile reliée à une première extrémité du tube de montage, la première ouverture de réception d'un premier côté du corps de verrou étant configurée pour recevoir le premier tenon d'accouplement ;
- une pièce de retenue reliée à une seconde extrémité du tube de montage et ayant la seconde ouverture de réception configurée pour recevoir le second tenon d'accouplement ; et
- un bouton logé dans la pièce de retenue, le bouton étant reçu dans la pièce de retenue et se situant normalement dans une position de verrouillage dans laquelle le second tenon d'accouplement est verrouillé, et le bouton étant apte à être libéré de la position de verrouillage pour se déplacer vers une position de déverrouillage du second tenon d'accouplement.

[0012] De préférence, la pièce de fixation mobile est verrouillée sur le tube de montage à l'aide d'un organe de fixation.

[0013] De préférence, l'orifice a au moins un premier orifice défini sur la pièce de retenue et au moins un second orifice défini sur le bouton, le nombre de seconds orifices étant égal au nombre de premiers orifices. Lorsque le bouton se situe dans la position de verrouillage, l'au moins un premier orifice est aligné avec l'au moins un second orifice, respectivement.

[0014] De préférence, la pièce de retenue a des premiers orifices de différentes tailles et le bouton a des seconds orifices de différentes tailles.

[0015] De préférence, le bouton a une rainure de logement définie à l'intérieur de celui-ci et communiquant avec la seconde ouverture de réception, et le bouton a une saillie d'engagement s'étendant vers la rainure de logement, le second tenon d'accouplement ayant une encoche correspondant à la saillie d'engagement.

[0016] De préférence, la pièce de retenue a un élément élastique configuré pour pousser le bouton de telle sorte que le bouton se situe normalement dans la position de verrouillage.

[0017] De préférence, le corps de tige a une première plaque reliée de manière pivotante au premier tenon d'accouplement et le corps de tige a une seconde plaque reliée de manière pivotante au second tenon d'accouplement.

[0018] De préférence, la première plaque a une fente configurée pour recevoir la seconde plaque.

[0019] De préférence, la première plaque a de multiples crochets et la seconde plaque a de multiples trous de liaison reliés aux multiples crochets, respectivement.

[0020] On va maintenant décrire des modes de réalisation préférés de la présente invention,

avec référence aux dessins.

[0021] Sur ces dessins :

[0022] [fig.1] est une vue en perspective montrant l'utilisation d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0023] [fig.2] est une vue en perspective montrant en éclaté les composants du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0024] [fig.3] est une vue en perspective montrant le fonctionnement du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0025] [fig.4] est une autre vue en perspective montrant en éclaté les composants du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0026] [fig.5] est une vue en coupe montrant l'assemblage du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0027] [fig.6] est une vue en coupe montrant le fonctionnement du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0028] [fig.7A] est une vue en coupe montrant l'assemblage d'une partie du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0029] [fig.7B] est une vue en coupe montrant l'assemblage d'une partie du dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon le mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0030] [fig.8A] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0031] [fig.8B] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0032] [fig.9A] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0033] [fig.9B] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.

[0034] [fig.10A] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la

présente invention.

- [0035] [fig.10B] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.
- [0036] [fig.11A] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.
- [0037] [fig.11B] est une vue en perspective montrant l'assemblage d'un dispositif de verrouillage pour ordinateur portable selon un autre mode de réalisation préféré de la présente invention.
- [0038] Si l'on se réfère aux Figures 1 à 4, on peut voir qu'un dispositif de verrouillage 100 pour un ordinateur portable 30 selon un mode de réalisation préféré de la présente invention comprend : un dispositif de fixation 10 et une tige de liaison pivotante 20.
- [0039] Le dispositif de fixation 10 comprend une extension inférieure 11 configurée pour supporter une partie inférieure de l'ordinateur portable 30, et le dispositif de fixation 10 comprend un corps de verrou 12 configuré pour être en butée contre une extrémité arrière de l'ordinateur portable 30, le corps de verrou 12 ayant au moins un orifice 13 configuré pour être relié à un verrou à câble 40, et le corps de verrou 12 ayant une première ouverture de réception 121 et une seconde ouverture de réception 122 qui sont formées sur deux côtés du corps de verrou 12, respectivement.
- [0040] La tige de liaison pivotante 20 comprend un corps de tige 21 disposé de manière pivotante au-dessus d'un clavier 31 de l'ordinateur portable 30, un premier tenon d'accouplement 22 et un second tenon d'accouplement 23 qui sont reliés de manière pivotante à deux extrémités du corps de tige 21, respectivement, le premier tenon d'accouplement 22 étant introduit dans la première ouverture de réception 121 d'un premier côté du corps de verrou 12 et le second tenon d'accouplement 23 étant introduit dans un second côté du corps de verrou 12. Le corps de tige 21 a une première plaque 211 reliée de manière pivotante au premier tenon d'accouplement 22 et le corps de tige 21 a une seconde plaque 212 reliée de manière pivotante au second tenon d'accouplement 23, la première plaque 211 ayant une fente 2111 configurée pour recevoir la seconde plaque 212 de façon à ajuster une longueur de la tige de liaison pivotante 20.
- [0041] Si l'on se réfère aux Figures 4 et 5, on peut voir que le corps de verrou 12 a en outre un tube de montage 14 relié sur l'extension inférieure 11, une pièce de fixation mobile 15 reliée à une première extrémité du tube de montage 14, une pièce de retenue 16 reliée à une seconde extrémité du tube de montage 14, et un bouton 17 logé dans la pièce de retenue 16.
- [0042] Le tube de montage 14 est creux et est relié sur l'extension inférieure 11, le tube de

montage 14 ayant deux ouvertures définies sur deux extrémités de celui-ci individuellement et ayant deux trous de mise en place 141, 142 définis sur une paroi externe du tube de montage 14 de façon adjacente aux deux extrémités du tube de montage 14, respectivement, et à l'extension inférieure 11.

- [0043] La pièce de fixation mobile 15 est introduite dans l'une des deux extrémités du tube de montage 14 et a la première ouverture de réception 121 configurée pour recevoir le premier tenon d'accouplement 22. La pièce de fixation mobile 15 a de multiples premières ouvertures de positionnement 151 définies sur celle-ci de telle sorte que la pièce de fixation mobile 15 est verrouillée sur le tube de montage 14 en utilisant d'un organe de fixation 18 sur la base d'une largeur de l'ordinateur portable 30 (comme représenté sur la Figure 6).
- [0044] La pièce de retenue 16 est introduite dans l'autre extrémité du tube de montage 14 et a une seconde ouverture de réception 122 configurée pour recevoir le second tenon d'accouplement 23. La pièce de retenue 16 a une seconde ouverture de positionnement 161 définie sur celle-ci de telle sorte que la pièce de retenue 16 est verrouillée sur le tube de montage 14 en utilisant un autre organe de fixation 18.
- [0045] Le bouton 17 est reçu dans la pièce de retenue 16 et se situe normalement dans une position de verrouillage dans laquelle le second tenon d'accouplement 23 est verrouillé (comme illustré sur la Figure 7A), et le bouton 17 est libéré de la position de verrouillage pour se déplacer vers une position de déverrouillage (comme représenté sur la Figure 7B) du second tenon d'accouplement 23. La pièce de retenue 16 a un élément élastique 19 configuré pour pousser le bouton 17 de telle sorte que le bouton 17 se situe normalement dans la position de verrouillage.
- [0046] L'orifice 13 du corps de verrou 12 a (est formé par) au moins un premier orifice 131 défini sur la pièce de retenue 16 et au moins un second orifice 132 défini sur le bouton 17, le nombre de seconds orifices 132 étant égal au nombre de premiers orifices 13. Lorsque le bouton 17 se situe dans la position de verrouillage, l'au moins un premier orifice 131 est aligné avec l'au moins un second orifice 132, respectivement.
- [0047] Lorsqu'au moins un premier orifice 131 est aligné avec au moins un second orifice 132, respectivement, le verrou à câble 40 est relié à l'au moins un orifice 13 de façon à être fixé sur le dispositif de fixation 10, et le verrou à câble 40 est relié à un objet par l'intermédiaire d'un câble 41.
- [0048] Les premiers orifices 131 de la pièce de retenue 16 ont différentes tailles et les seconds orifices 132 du bouton 17 ont différentes tailles.
- [0049] Le bouton 17 a une rainure de logement 171 définie à l'intérieur de celui-ci et communiquant avec la seconde ouverture de réception 122, et le bouton 17 a une saillie d'engagement 172 s'étendant vers la rainure de logement 171, le second tenon d'accouplement 23 ayant une encoche 231 correspondant à la saillie d'engagement

172.

[0050] Ainsi, le dispositif de verrouillage 100 est relié à l'ordinateur portable 30 au moyen du dispositif de fixation 10 et de la tige de liaison pivotante 20, et le verrou à câble 40 est fixé sur le dispositif de fixation 10 de telle sorte que l'ordinateur portable 30 est verrouillé à un objet, tel qu'un montant ou un pied de table.

[0051] Le corps de tige 21 a la première plaque 211 reliée de manière pivotante au premier tenon d'accouplement 22 et le corps de tige 21 a la seconde plaque 212 reliée de manière pivotante au second tenon d'accouplement 23. Le corps de tige 21 est formé dans différentes configurations comme représenté sur les Figures 8A et 8B, les Figures 9A et 9B et les Figures 10A et 10B.

[0052] Si l'on se réfère aux Figures 11A et 11B, on peut voir que le corps de tige 21 a une première plaque 213 et une seconde plaque 214 engagée avec la première plaque 213, la première plaque 213 ayant de multiples crochets 2131 et la seconde plaque 214 ayant de multiples trous de liaison 2141 reliés aux multiples crochets 2131, respectivement.

[0053] Bien que les modes de réalisation préférés de l'invention aient été décrits à des fins de divulgation, des modifications des modes de réalisation de l'invention ainsi que d'autres modes de réalisation de celle-ci peuvent se présenter à l'homme du métier sans s'écarter du cadre de la présente invention.

## Revendications

- [Revendication 1] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30), caractérisé par le fait qu'il comprend :
- un dispositif de fixation (10) comprenant une extension inférieure (11) configurée pour supporter une partie inférieure de l'ordinateur portable (30), et le dispositif de fixation (10) comprenant un corps de verrou (12) configuré pour être en butée contre une extrémité arrière de l'ordinateur portable (30), le corps de verrou (12) ayant au moins un orifice (13) configuré pour être connecté à un verrou à câble (40), et le corps de verrou (12) ayant une première ouverture de réception (121) et une seconde ouverture de réception (122) qui sont formées sur deux côtés du corps de verrou (12), respectivement ; et
  - une tige de liaison pivotante (20) comprenant un corps de tige (21) destiné à être disposé de manière pivotante au-dessus d'un clavier (31) de l'ordinateur portable (30), un premier tenon d'accouplement (22) et un second tenon d'accouplement (23) qui sont reliés de manière pivotante à deux extrémités du corps de tige (21), respectivement, le premier tenon d'accouplement (22) étant destiné à être introduit dans la première ouverture de réception (121) d'un premier côté du corps de verrou (12) et le second tenon d'accouplement (23) étant destiné à être introduit dans un second côté du corps de verrou (12).
- [Revendication 2] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le corps de verrou (12) comprend en outre :
- un tube de montage (14) relié sur l'extension inférieure (11) ;
  - une pièce de fixation mobile (15) reliée à une première extrémité du tube de montage (14), la première ouverture de réception (121) d'un premier côté du corps de verrou (12) étant configurée pour recevoir le premier tenon d'accouplement (22) ;
  - une pièce de retenue (16) reliée à une seconde extrémité du

tube de montage (14) et ayant la seconde ouverture de réception (122) configurée pour recevoir le second tenon d'accouplement (23) ; et

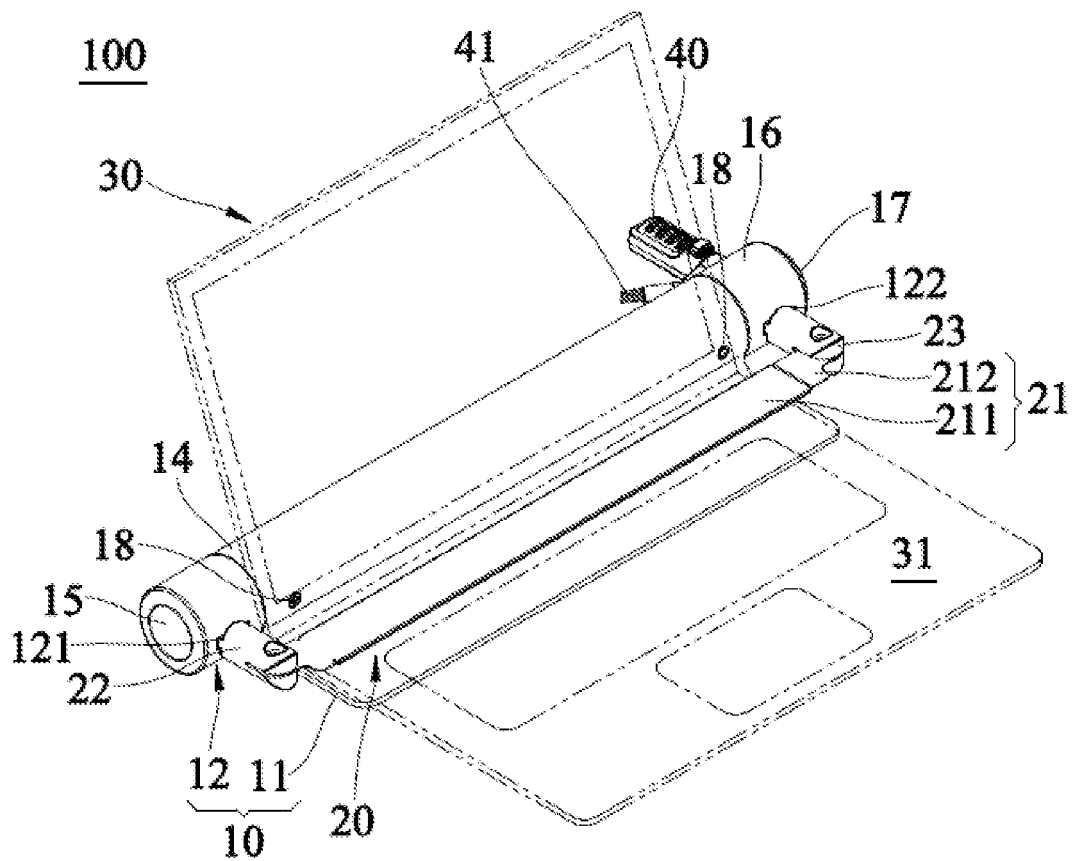
- un bouton (17) logé dans la pièce de retenue (16), le bouton (17) étant reçu dans la pièce de retenue (16) et se situant normalement dans une position de verrouillage dans laquelle le second tenon d'accouplement (23) est verrouillé, et le bouton (17) étant apte à être libéré de la position de verrouillage pour se déplacer vers une position de déverrouillage du second tenon d'accouplement (23).

- [Revendication 3] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la pièce de fixation mobile (15) est verrouillée sur le tube de montage (14) à l'aide d'un organe de fixation (18).
- [Revendication 4] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 2, caractérisé par le fait que l'orifice (13) a au moins un premier orifice (131) défini sur la pièce de retenue (16) et au moins un second orifice (132) défini sur le bouton (17), le nombre de seconds orifices (132) étant égal au nombre de premiers orifices (131), et lorsque le bouton (17) se situe dans la position de verrouillage l'au moins un premier orifice (131) est aligné avec l'au moins un second orifice (132), respectivement.
- [Revendication 5] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la pièce de retenue (16) a des premiers orifices (131) de différentes tailles et le bouton (17) a des seconds orifices (132) de différentes tailles.
- [Revendication 6] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le bouton (17) a une rainure de logement (171) définie à l'intérieur de celui-ci et communiquant avec la seconde ouverture de réception (122), et le bouton (17) a une saillie d'engagement (172) s'étendant vers la rainure de logement (171), le second tenon d'accouplement (23) ayant une encoche (231) correspondant à la saillie d'engagement (172).
- [Revendication 7] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 2, caractérisé par le fait que la pièce de retenue (16) a un élément élastique (19) configuré pour pousser le bouton (17) de telle

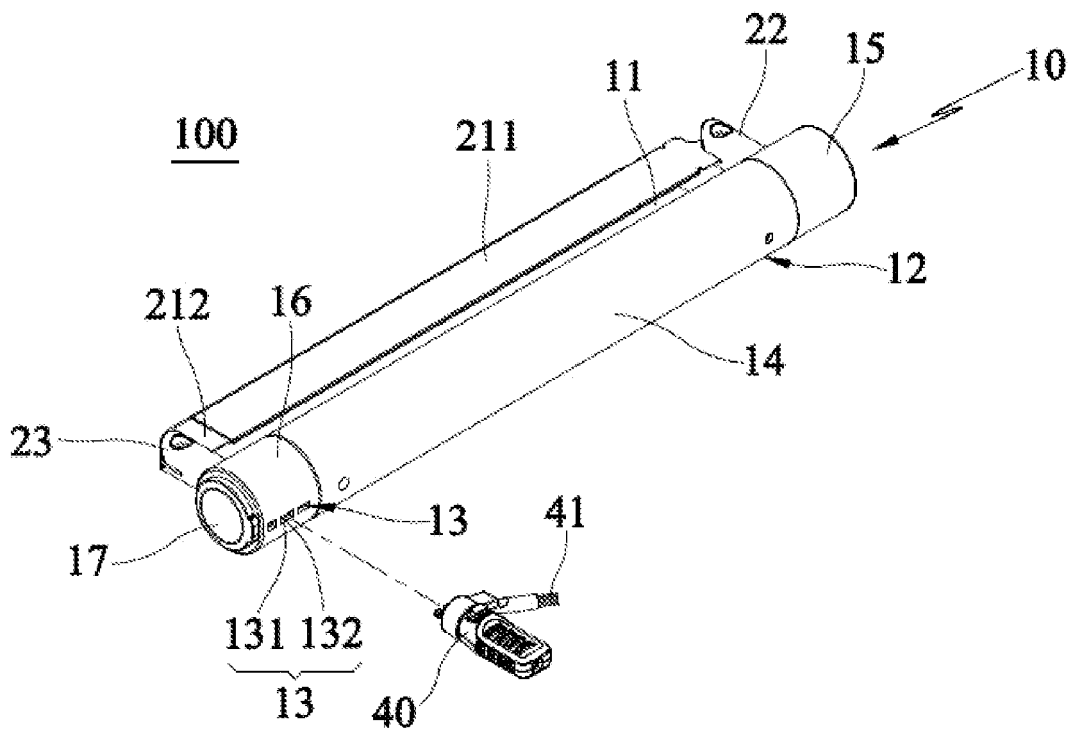
sorte que le bouton (17) se situe normalement dans la position de verrouillage.

- [Revendication 8] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le corps de tige (21) a une première plaque (211 ; 213) reliée de manière pivotante au premier tenon d'accouplement (22) et le corps de tige (21) a une seconde plaque (212 ; 214) reliée de manière pivotante au second tenon d'accouplement (23).
- [Revendication 9] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la première plaque (211) a une fente (2111) configurée pour recevoir la seconde plaque (212).
- [Revendication 10] Dispositif de verrouillage (100) pour ordinateur portable (30) selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la première plaque (213) a de multiples crochets (2131) et la seconde plaque (214) a de multiples trous de liaison (2141) reliés aux multiples crochets (2131), respectivement.

[Fig. 1]

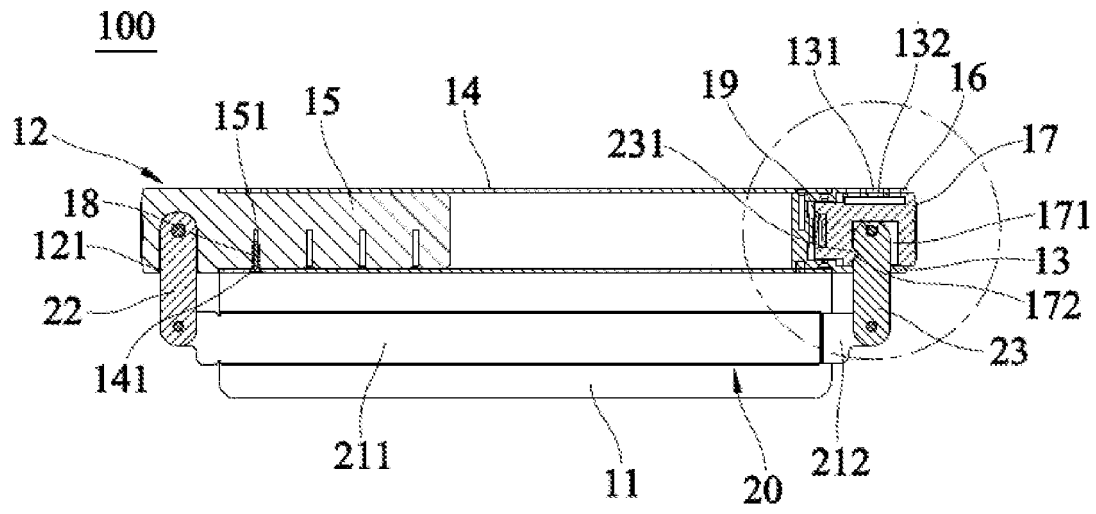


[Fig. 2]

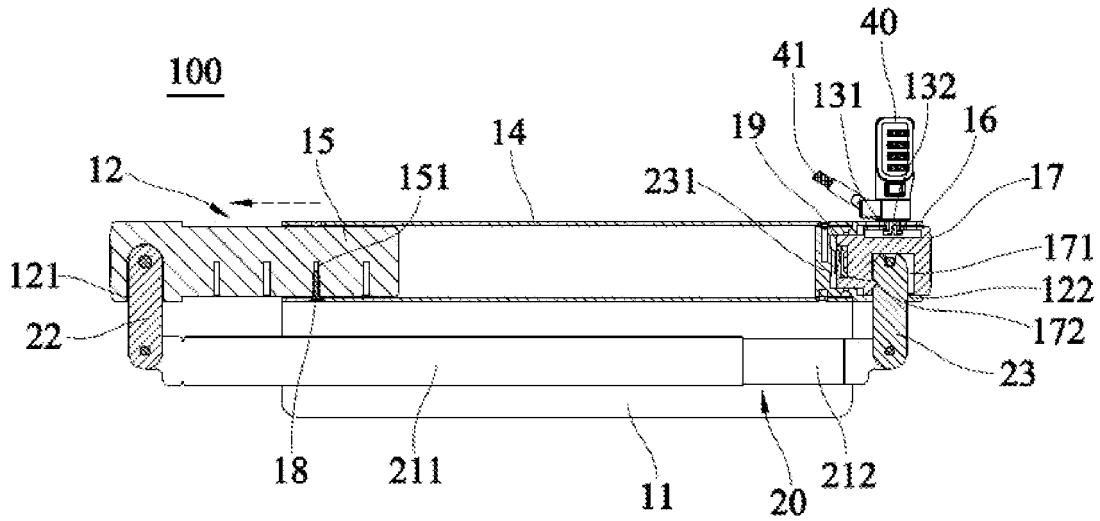




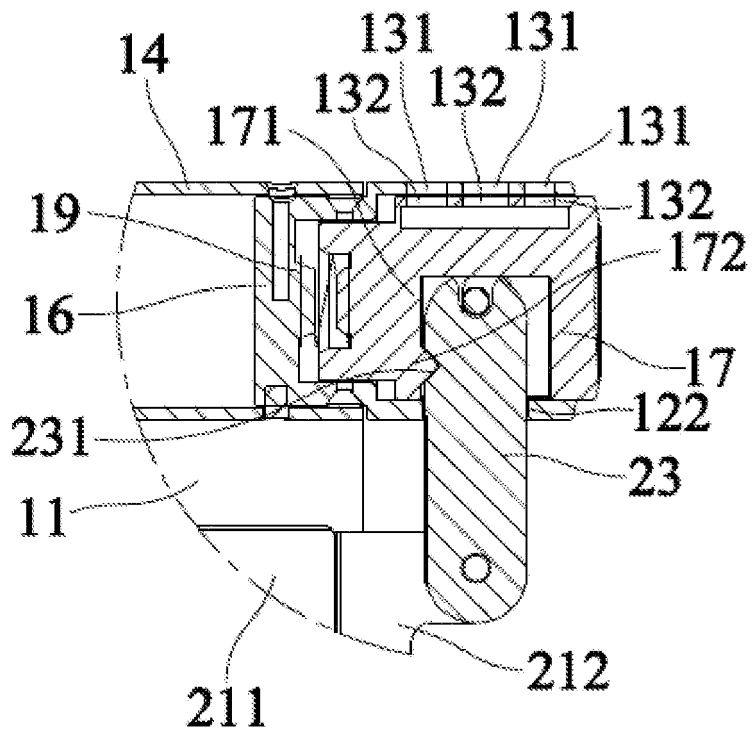
[Fig. 5]



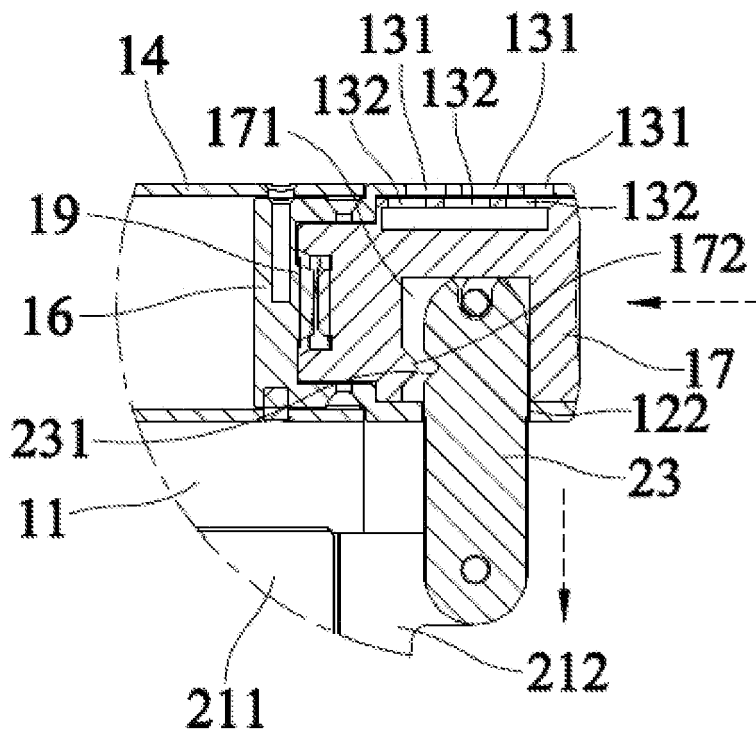
[Fig. 6]



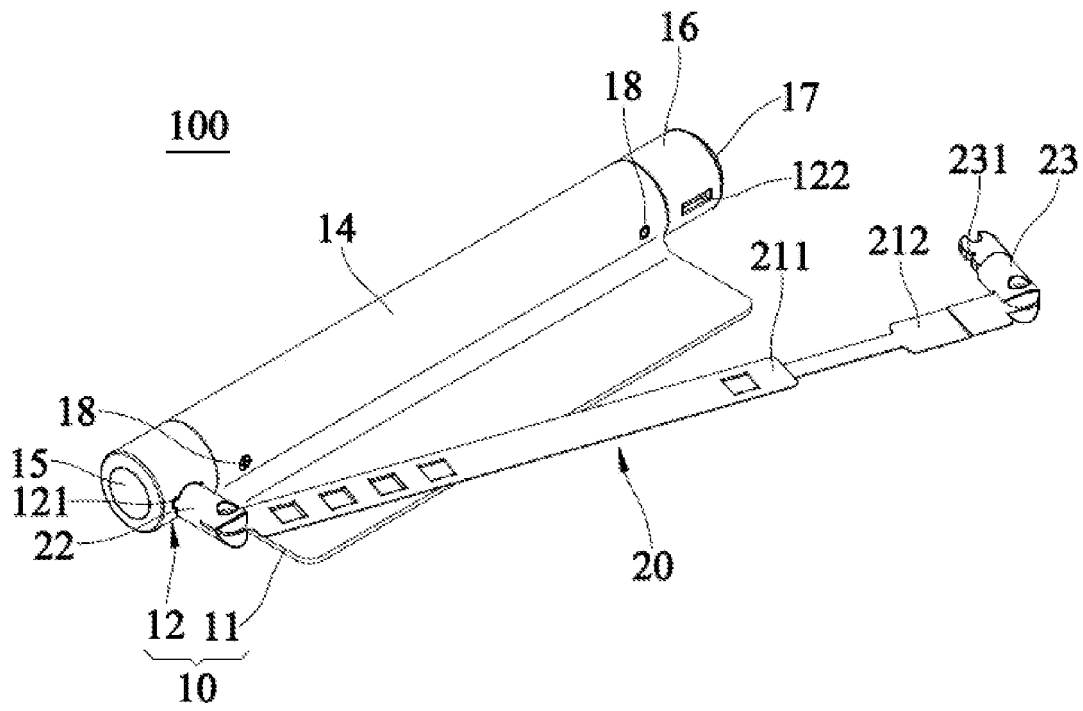
[Fig. 7A]



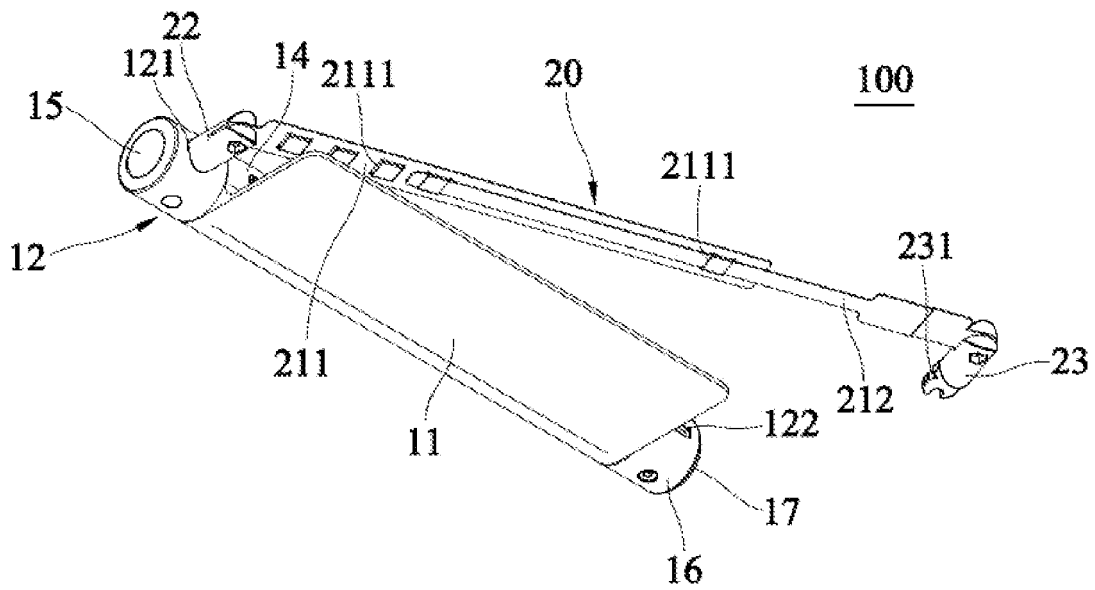
[Fig. 7B]



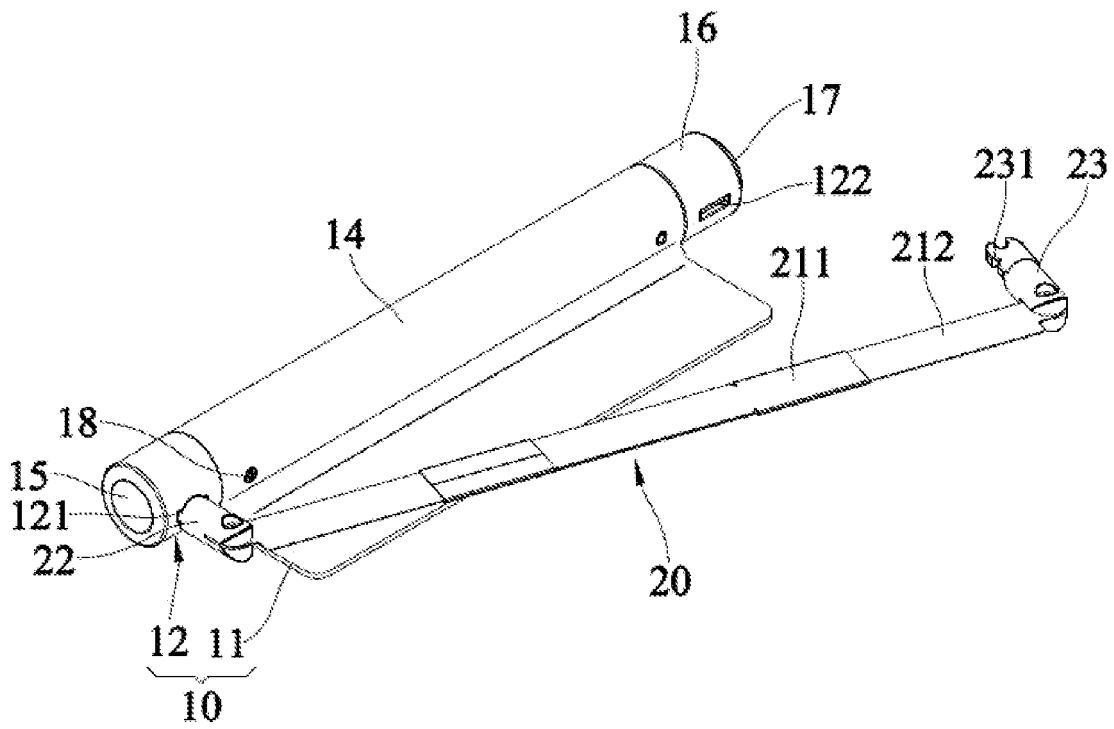
[Fig. 8A]



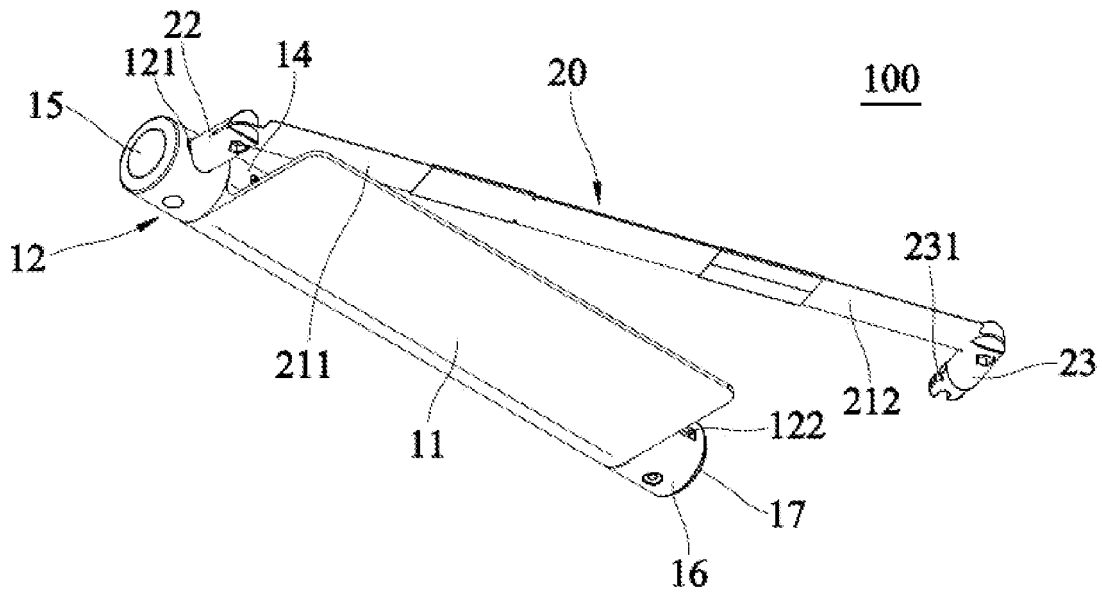
[Fig. 8B]



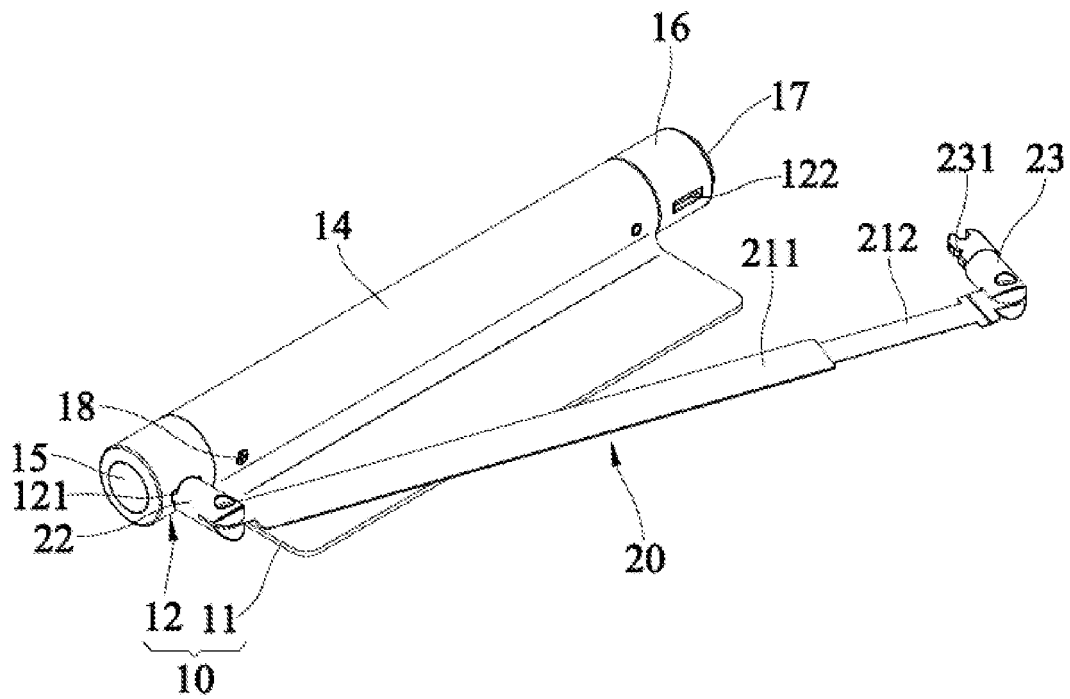
[Fig. 9A]



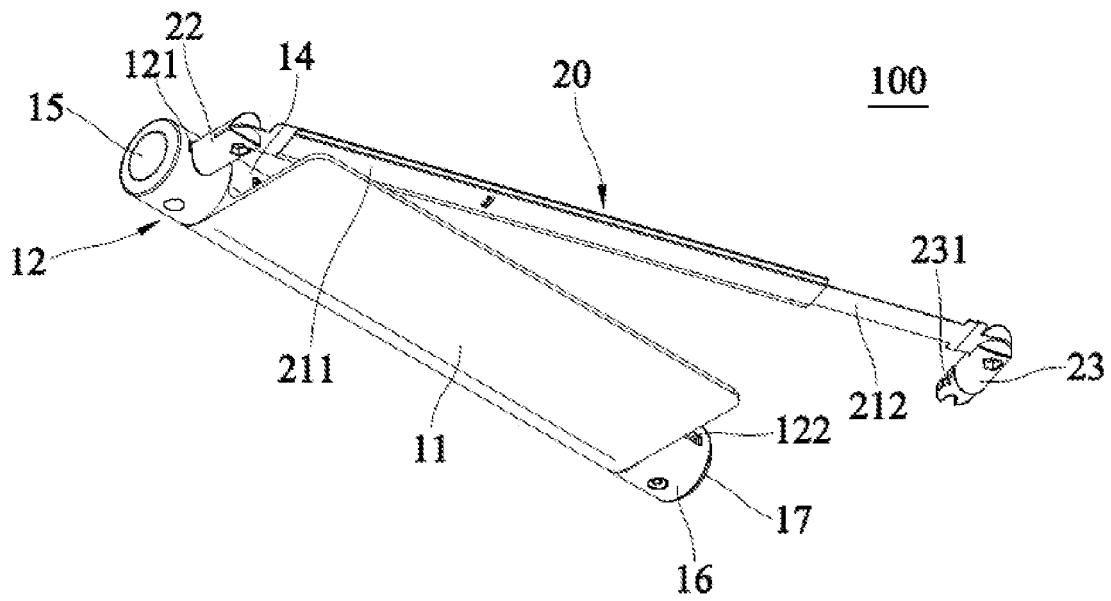
[Fig. 9B]



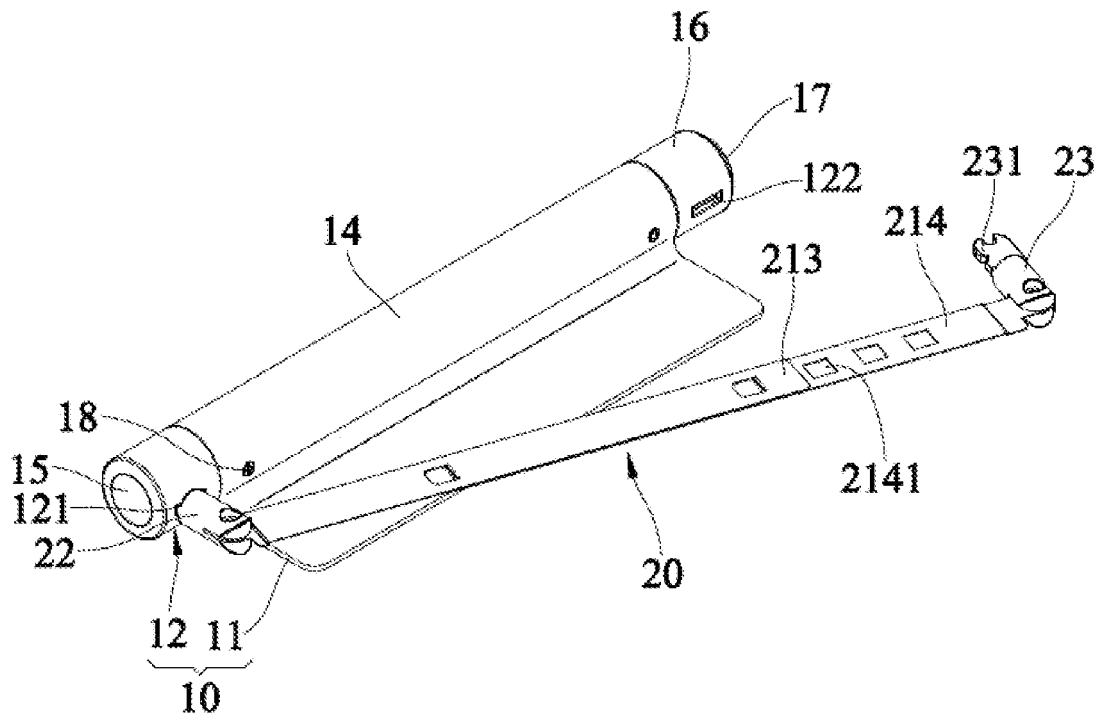
[Fig. 10A]



[Fig. 10B]



[Fig. 11A]



[Fig. 11B]

