

(19)



(11)

EP 2 541 536 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

02.01.2013 Bulletin 2013/01

(51) Int Cl.:

G09F 15/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12171831.6**

(22) Date de dépôt: **13.06.2012**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME

(30) Priorité: **27.06.2011 FR 1155697**

(71) Demandeur: **JCDecaux SA**

92200 Neuilly-Sur-Seine (FR)

(72) Inventeurs:

- **Moneyron, Daniel**
78117 Toussus Le Noble (FR)
- **Bourdeverre, Arnaud**
92130 Issy Les Moulineaux (FR)

(74) Mandataire: **Cabinet Plasseraud**

52, rue de la Victoire
75440 Paris Cedex 09 (FR)

(54) **Panneau d'affichage**

(57) Panneau d'affichage comprenant une structure rigide (2) et deux jambages de support (10) montés mobiles sur la structure, entre une position d'utilisation où les jambages sont adaptés pour recevoir une passerelle

horizontale (11), et une position escamotée où les jambages de support sont rentrés dans la structure.

EP 2 541 536 A1

Description

[0001] La présente invention est relative aux panneaux d'affichage et aux dispositifs comprenant de tels panneaux.

[0002] Plus particulièrement, l'invention concerne un panneau d'affichage comprenant une structure rigide qui présente au moins une face d'affichage adaptée pour présenter au moins un affichage (sur support papier ou feuille synthétique, ou éventuellement électronique).

[0003] Les panneaux d'affichages de ce type sont souvent des panneaux de grande taille, destinés à être installés en hauteur notamment dans des lieux publics, pour être bien vus de loin. Lorsqu'un opérateur doit accéder au panneau pour remplacer une affiche (lorsqu'il s'agit d'un panneau pour affiches en papier ou synthétiques) ou plus généralement pour effectuer une opération de maintenance, cet accès peut s'avérer difficile en pratique et nécessite le plus souvent l'installation d'une passerelle au sol. L'installation de cette passerelle au sol est relativement longue et complexe (l'opérateur doit installer des pieds au sol, puis poser la passerelle dessus) et implique en outre souvent que le sol ait été aménagé à cet effet pour assurer une assise stable des pieds sur le sol. Enfin, même en ayant aménagé le sol, cette configuration présente une risque pour la sécurité de l'opérateur, puisque les pieds posés au sol peuvent être déstabilisés par un piéton ou un véhicule.

[0004] La présente invention a notamment pour but de pallier ces inconvénients.

[0005] A cet effet, selon l'invention, un panneau d'affichage du genre en question est **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre au moins deux jambages de support montés mobiles sur la structure, entre :

- une position d'utilisation où lesdits jambages sont adaptés pour recevoir une passerelle sensiblement horizontale permettant à un opérateur d'accéder à la structure,
- et une position escamotée où lesdits jambages de support sont escamotés dans ladite structure.

[0006] Grâce à ces dispositions, l'installation de la passerelle est grandement facilitée pour l'opérateur, puisqu'il n'a plus besoin d'installer des pieds au sol afin de supporter la passerelle. On améliore également ainsi la sécurité de l'opérateur, puisque les jambages de support de la passerelle sont tenus par la structure panneau et non plus posés au sol. De plus, en dehors des périodes d'utilisation, les jambages de support sont escamotés dans la structure du panneau, donc le panneau ne présente pas un encombrement supérieur à la normale.

[0007] Dans divers modes de réalisation du panneau d'affichage selon l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivante :

- les jambages de support sont suspendus à la struc-

ture du panneau ;

- la structure du panneau comporte un cadre qui présente une traverse inférieure, une traverse supérieure et deux montants latéraux, les jambages de support étant montés mobiles verticalement dans la cadre et étant adaptés pour sortir du cadre en position d'utilisation au travers d'au moins un passage ménagé dans la traverse inférieure ;
- les jambages de support comportent chacun :
 - un poteau sensiblement vertical qui est monté coulissant sensiblement verticalement dans le cadre,
 - et un bras monté mobile sur le poteau entre une position déployée où ledit bras est sensiblement horizontal et adapté pour porter la passerelle, les bras des deux jambages de support s'étendant alors dans une même direction, et une position repliée où ledit bras s'étend parallèlement au poteau et est adapté pour traverser ledit au moins un passage de la traverse inférieure du cadre ;
- le bras est monté pivotant sur le poteau et est renforcé par une bielle coulissante qui est montée pour être dans une position de butée lorsque le bras est en position déployée, ladite bielle s'étendant alors en biais entre une extrémité reliée au bras et une extrémité reliée au poteau ;
- la bielle présente une extrémité montée pivotante sur le bras et une extrémité montée coulissante sur le poteau ;
- le poteau présente une ouverture latérale dans laquelle sont montés le bras et la bielle, le bras et la bielle étant adaptés pour se loger dans cette ouverture latérale dans la position repliée du bras ;
- le poteau est monté coulissant dans un guide vertical tubulaire solidaire du cadre ;
- le poteau est suspendu à un lien souple adapté pour déplacer verticalement ledit poteau ;
- ledit lien souple est relié à un treuil ;
- les liens souples des deux poteaux sont commandés par un treuil unique ;
- le cadre est porté par un piètement et ledit treuil unique est situé dans le piètement et est adapté pour être commandé par une manivelle amovible montée rotative sur ledit piètement.

[0008] Par ailleurs, l'invention a également pour objet un dispositif comprenant un panneau d'affichage tel que défini ci-dessus et une passerelle amovible adaptée pour être portée par les jambages de support lorsqu'ils sont en position d'utilisation.

[0009] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

[0010] Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un panneau d'affichage selon une forme de réalisation de l'invention, en position normale, avec ses jambages de support (non visibles) escamotés dans la structure,
- la figure 2 est une vue de face de la structure du panneau d'affichage de la figure 1, partiellement écorchée,
- la figure 3 est une vue en coupe verticale du panneau d'affichage selon la ligne III-III de la figure 2,
- la figure 4 est une vue en perspective du panneau d'affichage de la figure 1, en position de maintenance, avec les jambages de support en position d'utilisation et une passerelle posée sur ces jambages de support,
- la figure 5 est une vue de côté du panneau d'affichage de la figure 1, en position de maintenance,
- la figure 6 est une vue de détail en perspective montrant l'un des jambages de support avec son bras en position déployée,
- la figure 7A est une vue en coupe verticale du jambage de support de la figure 6, la coupe étant prise selon le plan VIIA-VIIA de la figure 6,
- la figure 7B est une vue similaire à la figure 6, montrant le bras du jambage de support en position repliée,
- la figure 8 est une vue en coupe verticale d'un détail du jambage de la figure 7B,
- et la figure 9 est une vue de détail en coupe selon la ligne IX-IX de la figure 8.

[0011] Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

[0012] Les figures 1 et 2 représentent un panneau d'affichage 1, destiné notamment à être disposé dans un lieu public, par exemple la voie publique, un aéroport, une gare, un centre commercial, etc.

[0013] Le panneau d'affichage 1 comporte une structure rigide 2, métallique ou autre, qui est portée par un piètement 3 pouvant le cas échéant être lui-même métallique et reposant sur le sol 4. La structure rigide 2 comporte une ou deux faces d'affichage 5 généralement vitrées, qui sont adaptées pour présenter au moins un affichage (affichage papier, affichage sur support synthétique ou affichage électronique), cette face d'affichage étant portée par un cadre 6 qui peut par exemple présenter une traverse intérieure 7 sensiblement horizontale, deux montants latéraux 8 sensiblement verticaux et une traverse supérieure 9 sensiblement horizontale.

[0014] Comme on peut le voir sur les figures 2 et 3, le panneau d'affichage 1 comporte en outre deux jambages de support 10 qui sont normalement en position escamotée à l'intérieur de la structure 2. Ces jambages de support 10, qui peuvent par exemple être réalisés à l'aide de profilés métalliques, peuvent être montés coulissants dans des guides tubulaires sensiblement verticaux 20 disposés à l'intérieur de la structure 2 du panneau et être adaptés pour sortir de cette structure 2 par au moins un passage 17 ménagé dans la traverse inférieure 7 du ca-

dre de la structure (dans l'exemple considéré ici, la traverse inférieure 7 comporte deux passages 17, un pour chaque jambage de support 10). Les jambages de support 10 sont suspendus à des câbles métalliques 21 ou autres liens souples, lesquels câbles métalliques s'étendent vers le haut à partir de l'extrémité supérieure de chaque jambage de support 10 avant d'être renvoyés horizontalement puis verticalement vers le bas chacun par deux poulies 22, les câbles 21 respectifs des deux jambages de support étant reliés ensuite à un câble unique 23 qui est enroulé sur un treuil 24 disposé dans le piètement 3 du panneau. Ce treuil peut être commandé manuellement au moyen d'une manivelle 25 de préférence amovible, pouvant être montée rotative sur le piètement 3. En variante, le treuil 24 pourrait être un treuil électrique.

[0015] Comme représenté sur les figures 4 et 5, lorsqu'un opérateur 12 veut accéder à la structure 2 du panneau, par exemple pour changer l'affichage ou pour toute autre opération de maintenance, il actionne la manivelle 3 pour faire descendre les jambages de support 10 sous le panneau, puis déploie des bras 15 situés à l'extrémité inférieure des jambages de support 10 de façon à pouvoir positionner sur ces bras 15 une passerelle 11 horizontale au moyen de laquelle il peut accéder à l'ensemble de la structure 2 du panneau, notamment après avoir partiellement ouvert les faces d'affichage 5 du panneau ou une de ces faces.

[0016] Les jambages de support 10 étant entièrement portés par la structure 2 du panneau, à laquelle ils sont suspendus, l'opérateur n'a plus besoin d'installer des pieds au sol pour porter sa passerelle, de sorte que l'installation de la passerelle 11 est simplifiée. De plus, la sécurité de l'opérateur 12 est également améliorée, puisque l'on diminue ainsi les risques de voir la passerelle 11 déstabilisée par un choc avec un piéton ou un véhicule.

[0017] Comme représenté plus en détail sur les figures 6 à 9, chaque jambage de support 10 peut comporter par exemple un poteau 13 sensiblement vertical qui présente, sur son côté avant parallèle à l'une des faces d'affichage 5 du panneau, une ouverture 14 dans laquelle est monté pivotant le bras 15, autour d'un pivot 15a. L'extrémité libre du bras 15 peut être en outre montée pivotante sur une bielle 16, à l'aide d'un pivot 16a, l'extrémité opposée de la bielle 16 étant quant à elle montée coulissante dans l'ouverture 14 du poteau, par exemple par des pivots 16b de la bielle qui coulisent dans des fentes verticales 16c du poteau. La position déployée sensiblement horizontale du bras 15 correspond à une position de butée de la bielle 16, où les pivots 16b de la bielle butent contre une extrémité inférieure des glissières 16c du poteau, de sorte que la bielle 16b assure que la position déployée horizontale du bras 15 est une position parfaitement stable, dans laquelle la passerelle 11 peut être supportée de façon fiable sur les bras 15.

[0018] De plus, comme représenté sur les figures 7B, 8 et 9, le bras 15 peut être replié à l'intérieur de l'ouverture

14 du poteau, de même que la bielle 16. Pour assurer la stabilité de cette position repliée, notamment avant que le bras 15 et la bielle 16 ne soient engagés à l'intérieur du guide 20 correspondant, chaque jambage de support peut avantageusement comporter des moyens de rétention permettant de retenir le bras 15 et la bielle 16 en position repliée.

[0019] Dans l'exemple représenté, ces moyens de rétention peuvent comporter par exemple un tenon 18 solidaire de la bielle 16, adapté pour s'emboîter élastiquement dans un ressort 19 en forme de U qui est solidaire du poteau 13, ce ressort 19 retenant par friction le tenon 18 et donc la bielle 16 dans la position repliée.

[0020] Selon une variante préférée, le ressort en U 19 pourrait être remplacé par un aimant (non représenté) adapté pour attirer et retenir la bielle 16 en position repliée.

Revendications

1. Panneau d'affichage comprenant une structure rigide (2) qui présente au moins une face d'affichage (5) adaptée pour présenter au moins un affichage, **caractérisé en ce qu'il** comporte en outre au moins deux jambages de support (10) montés mobiles sur la structure (2), entre :

- une position d'utilisation où lesdits jambages (10) sont adaptés pour recevoir une passerelle (11) sensiblement horizontale permettant à un opérateur (12) d'accéder à la structure (2),
- et une position escamotée où lesdits jambages de support (10) sont escamotés dans ladite structure (2).

2. Panneau d'affichage selon la revendication 1, dans lequel les jambages de support (10) sont suspendus à la structure (2) du panneau.

3. Panneau d'affichage selon la revendication 2, dans lequel la structure (2) du panneau comporte un cadre (6) qui présente une traverse inférieure (7), une traverse supérieure (9) et deux montants latéraux (8), les jambages de support (10) étant montés mobiles verticalement dans la cadre (6) et étant adaptés pour sortir du cadre en position d'utilisation au travers d'au moins un passage (17) ménagé dans la traverse inférieure (7).

4. Panneau d'affichage selon la revendication 3, dans lequel les jambages de support (10) comportent chacun :

- un poteau (13) sensiblement vertical qui est monté coulissant sensiblement verticalement dans le cadre (6),
- et un bras (15) monté mobile sur le poteau (13)

entre une position déployée où ledit bras (15) est sensiblement horizontal et adapté pour porter la passerelle (11), les bras (15) des deux jambages de support s'étendant alors dans une même direction, et une position repliée où ledit bras s'étend parallèlement au poteau (13) et est adapté pour traverser ledit au moins un passage (17) de la traverse inférieure du cadre.

5. Panneau d'affichage selon la revendication 4, dans lequel le bras (15) est monté pivotant sur le poteau (13) et est renforcé par une bielle (16) coulissante qui est montée pour être dans une position de butée lorsque le bras est en position déployée, ladite bielle (16) s'étendant alors en biais entre une extrémité reliée au bras (15) et une extrémité reliée au poteau (13).

6. Panneau d'affichage selon la revendication 5, dans lequel la bielle (16) présente une extrémité montée pivotante sur le bras (15) et une extrémité montée coulissante sur le poteau (13).

7. Panneau d'affichage selon la revendication 5 ou la revendication 6, dans lequel le poteau (13) présente une ouverture latérale (14) dans laquelle sont montés le bras (15) et la bielle (16), le bras et la bielle étant adaptés pour se loger dans cette ouverture latérale dans la position repliée du bras.

8. Panneau d'affichage selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, dans lequel le poteau (13) est monté coulissant dans un guide vertical (20) tubulaire solidaire du cadre (6).

9. Panneau d'affichage selon la revendication 8, dans lequel le poteau (13) est suspendu à un lien souple (21) adapté pour déplacer verticalement ledit poteau.

10. Panneau d'affichage selon la revendication 9, dans lequel ledit lien souple (21) est relié à un treuil (24).

11. Panneau d'affichage selon la revendication 10, dans lequel les liens souples (21) des deux poteaux (13) sont commandés par un treuil unique (24).

12. Panneau d'affichage selon la revendication 11, dans lequel le cadre (6) est porté par un piètement (3) et ledit treuil unique (24) est situé dans le piètement et est adapté pour être commandé par une manivelle (25) amovible montée rotative sur ledit piètement.

13. Dispositif comprenant un panneau d'affichage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes et une passerelle (11) amovible adaptée pour être portée par les jambages de support (10) lorsqu'ils sont en position d'utilisation.

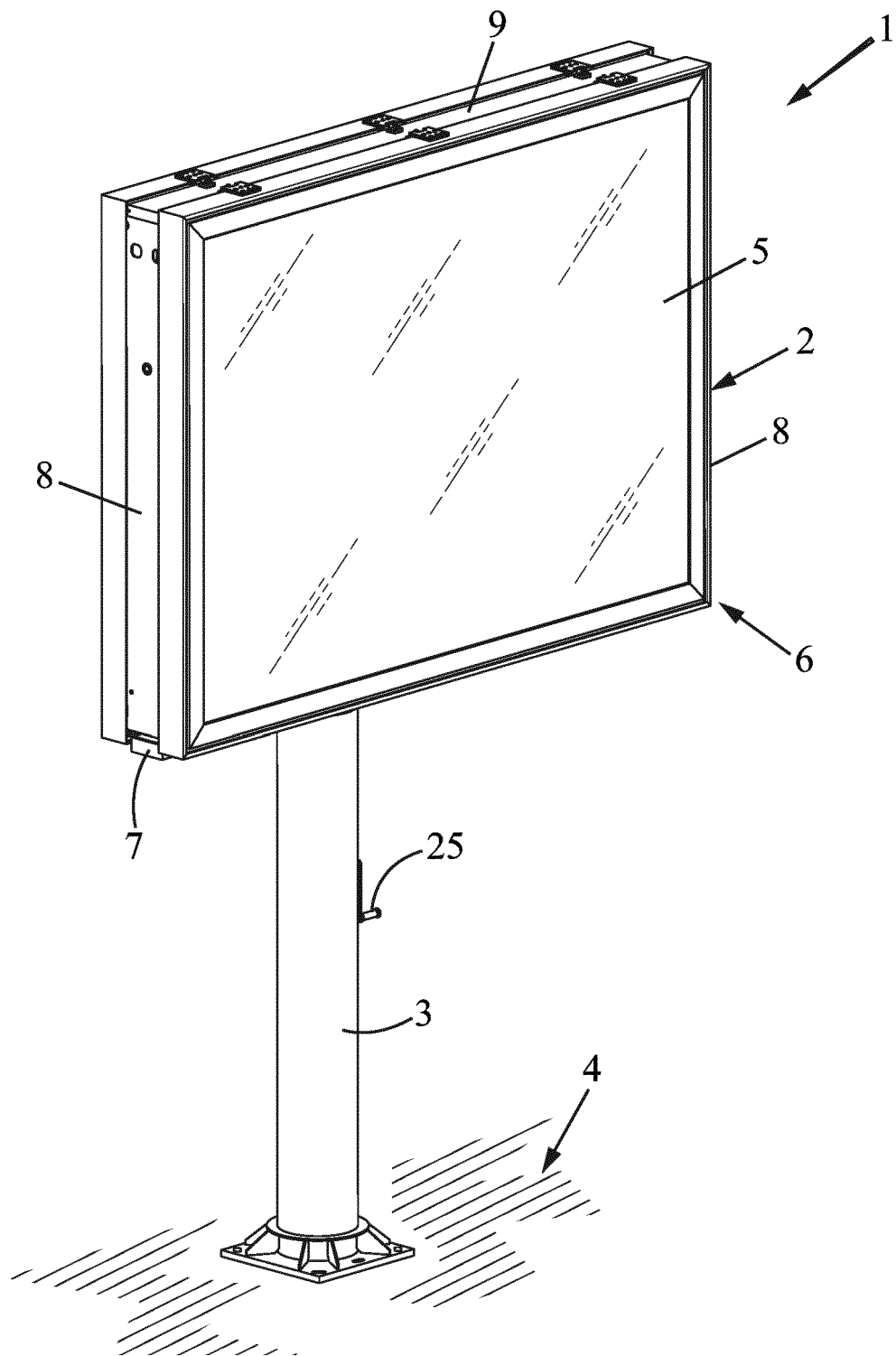


FIG. 1

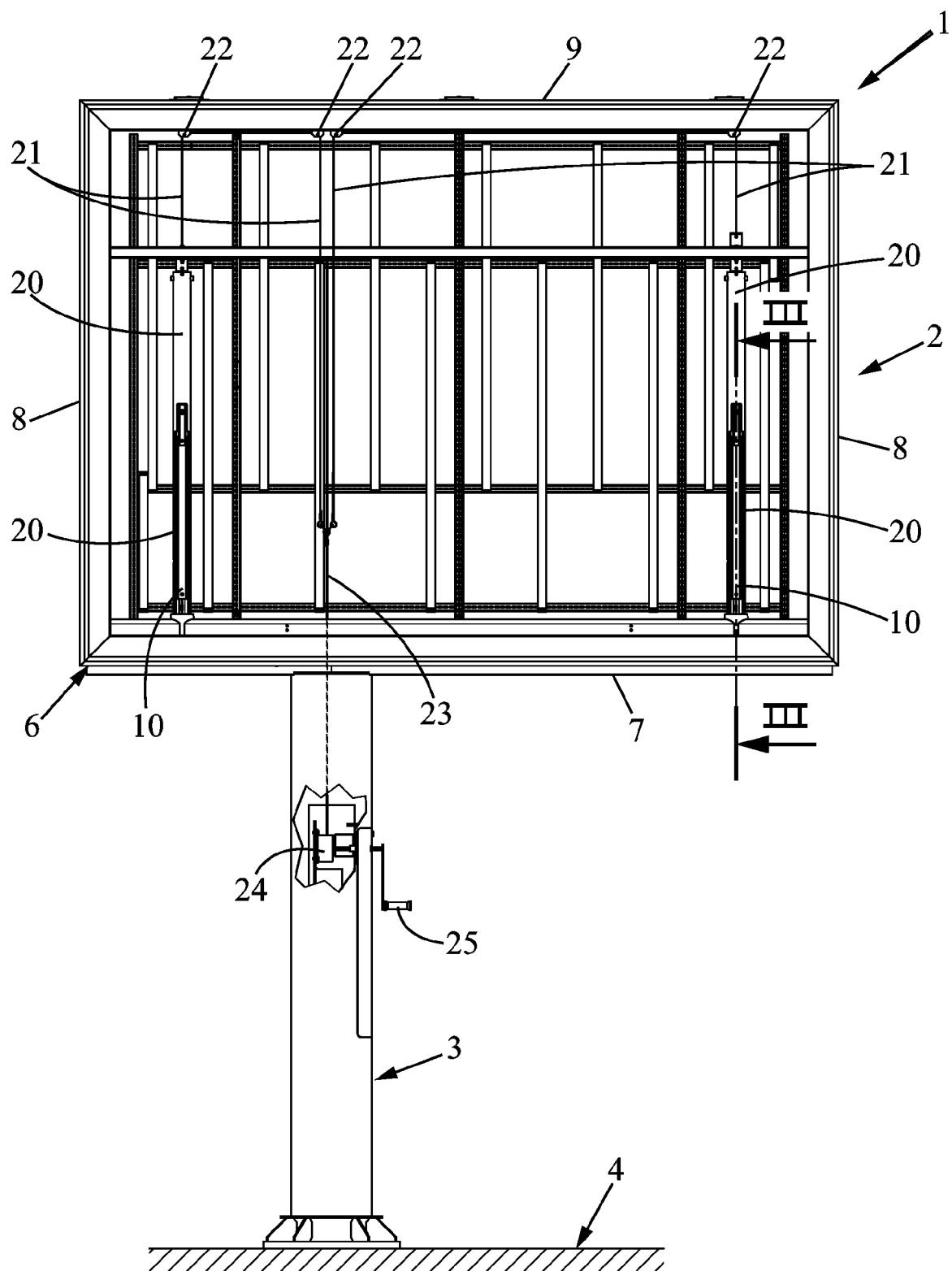
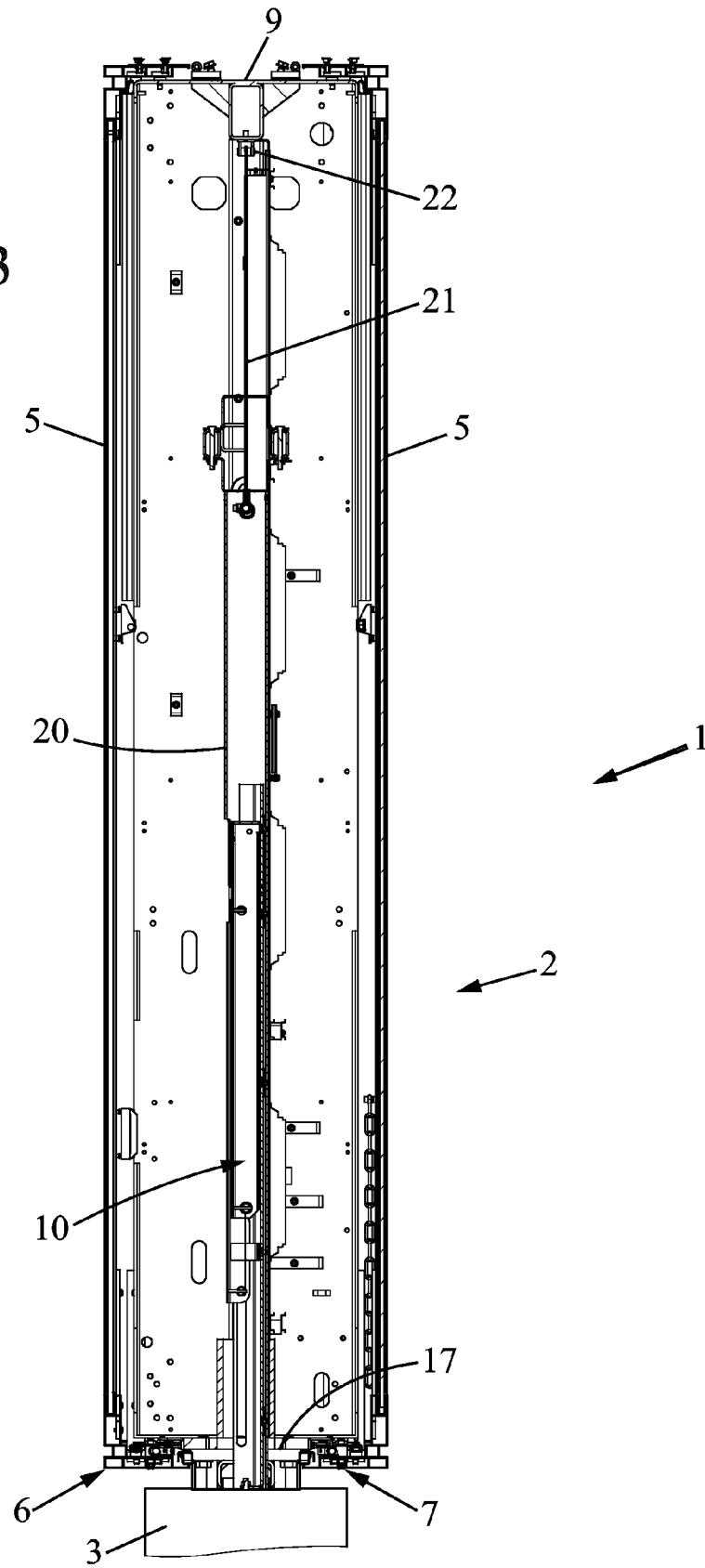


FIG. 2

FIG. 3



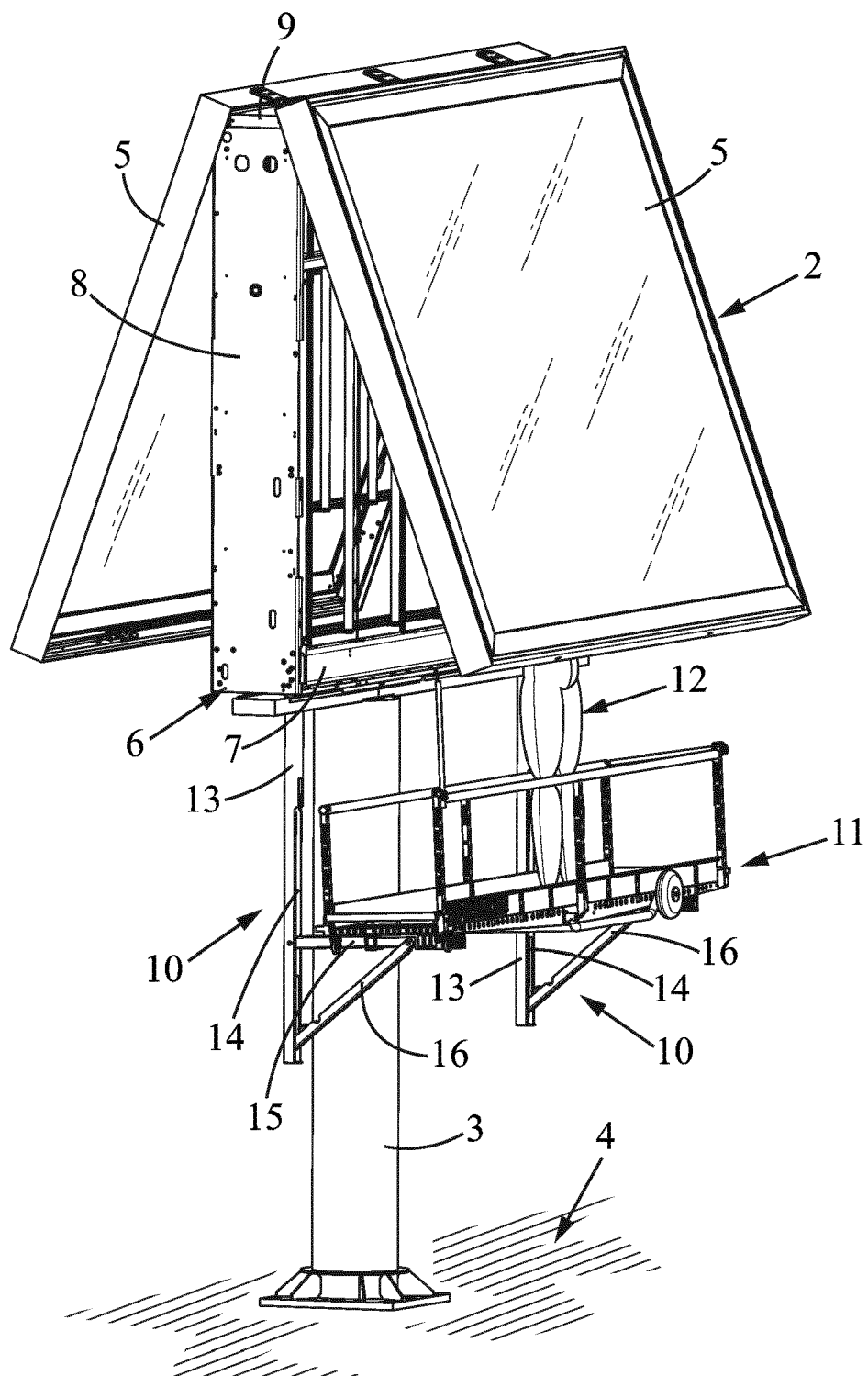


FIG. 4

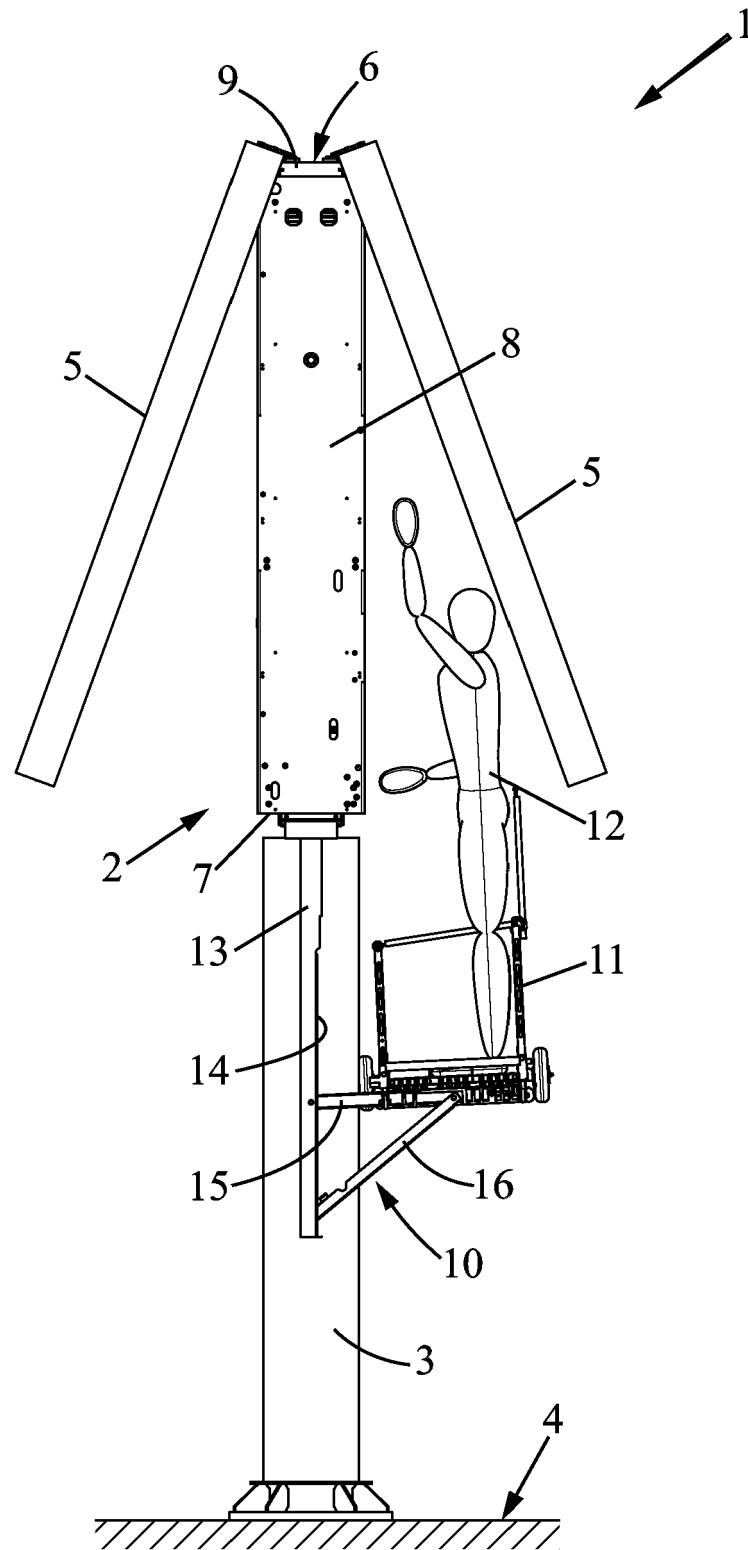


FIG. 5

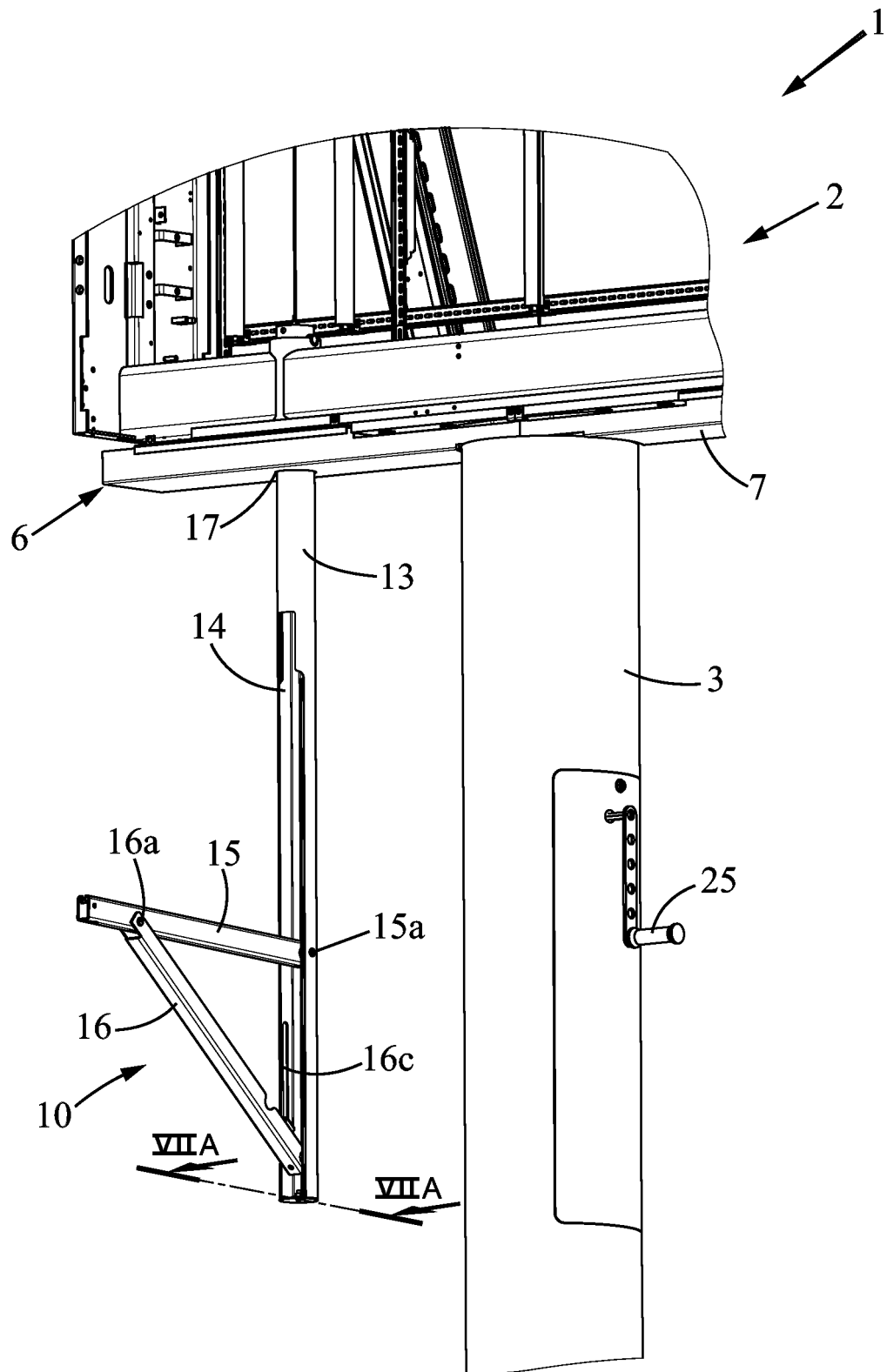


FIG. 6

FIG. 7A

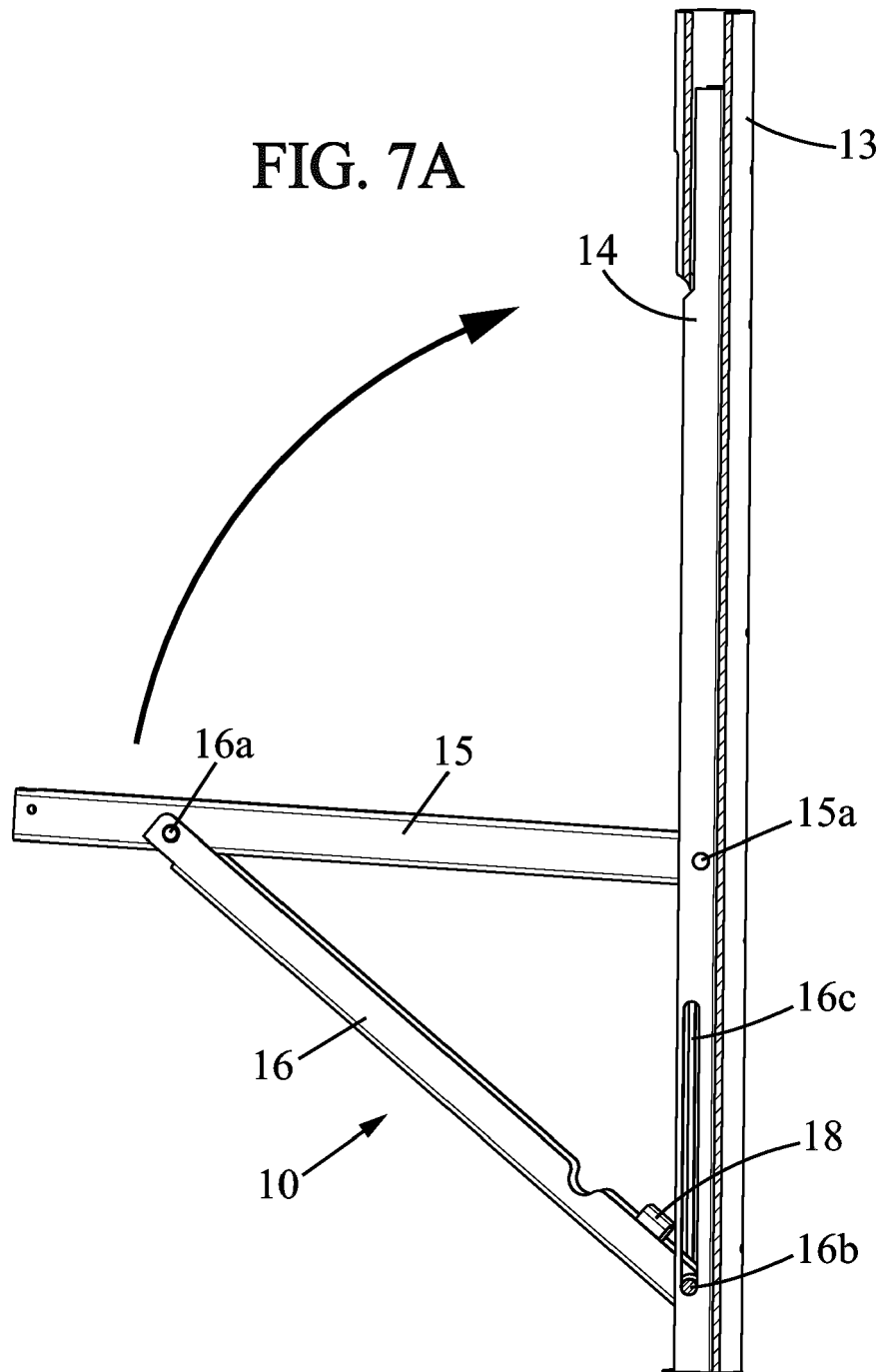


FIG. 7B

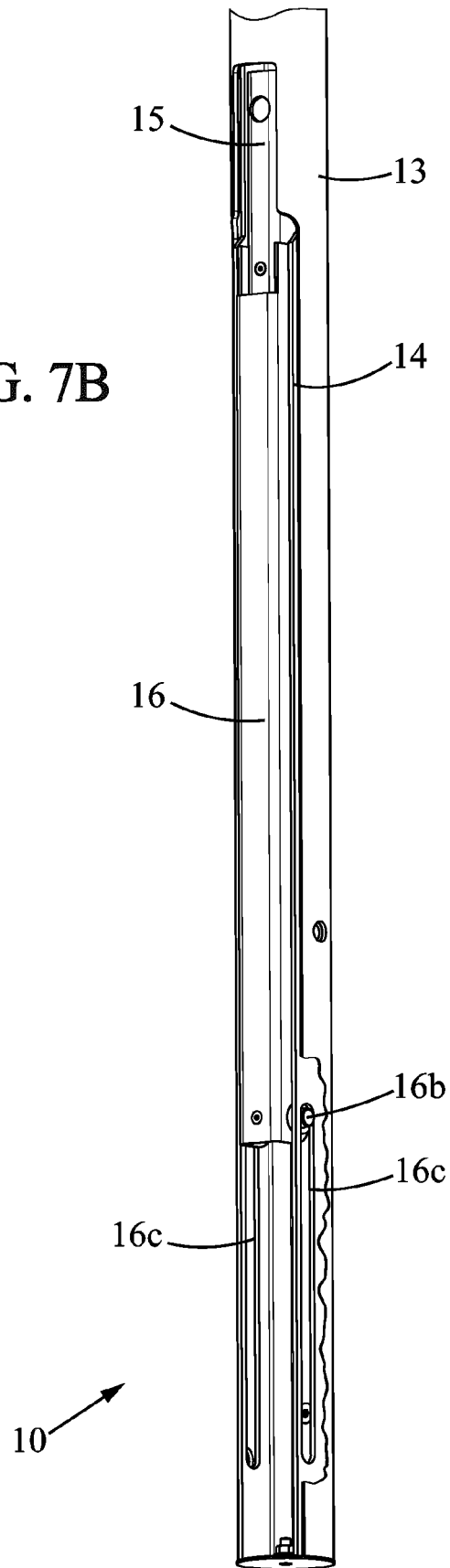
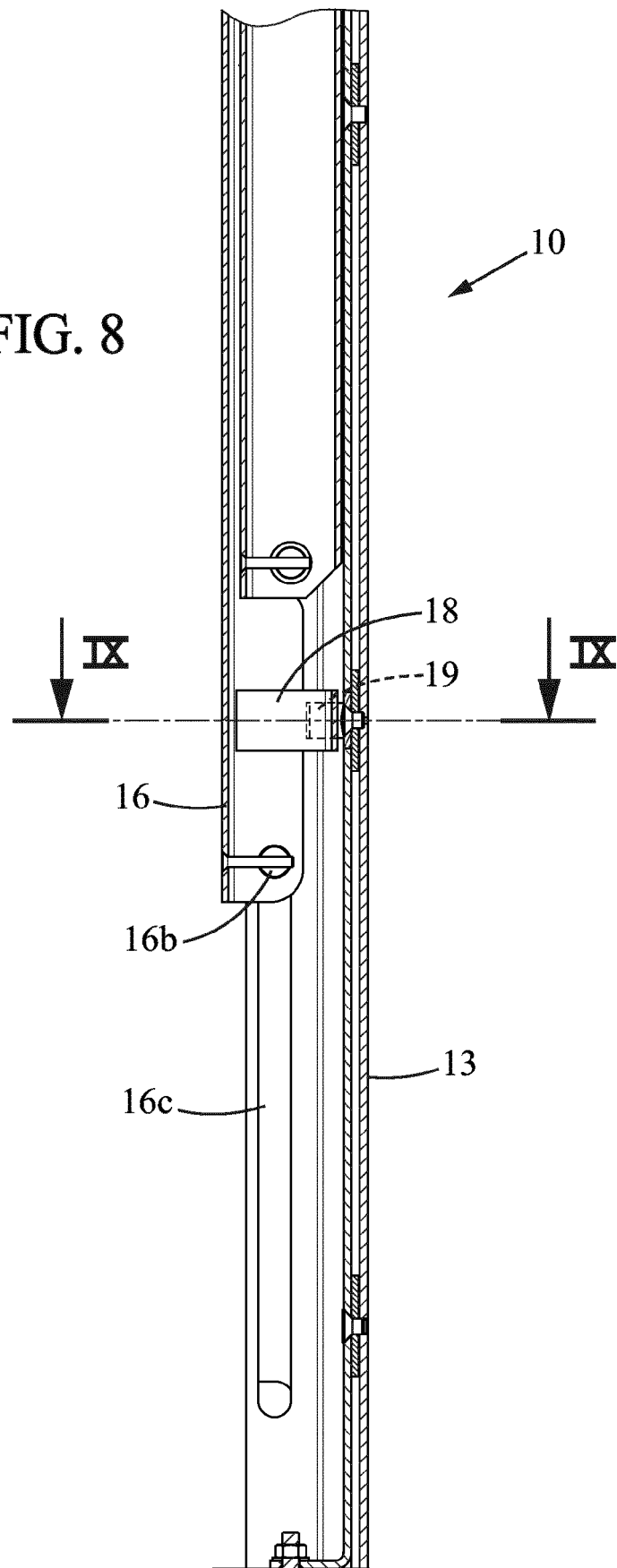


FIG. 8



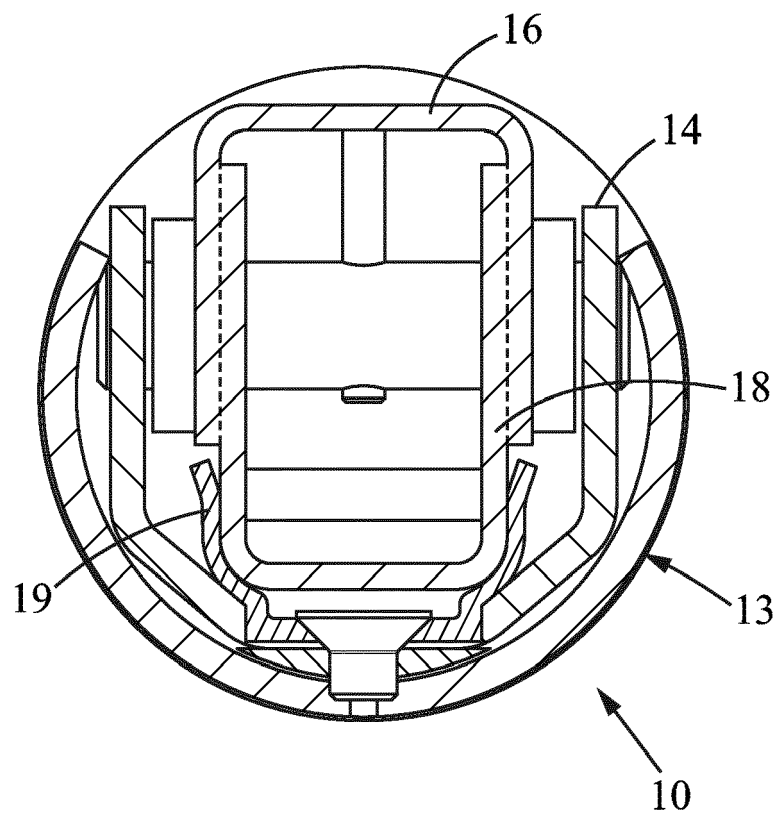


FIG. 9



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 12 17 1831

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 483 108 A1 (ENTRETIEN MECA PARCAGE MAT PUB [FR]) 27 novembre 1981 (1981-11-27) * le document en entier * -----	1-13	INV. G09F15/00
A	DE 43 38 849 A1 (ZOLLNER GERD DIPL ING [DE]; FULJATIC BREY IVAN [DE]) 18 mai 1995 (1995-05-18) * le document en entier * -----	1-13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			G09F
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 6 juillet 2012	Examineur Pantoja Conde, Ana
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 12 17 1831

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

06-07-2012

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2483108	A1	27-11-1981	AUCUN	

DE 4338849	A1	18-05-1995	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82