

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

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

**3 121 702**

②1 N° d'enregistrement national : **21 03636**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **E 06 B 9/58 (2020.12), E 06 B 9/11, E 04 F 10/06**

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

②2 Date de dépôt : 09.04.21.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 14.10.22 Bulletin 22/41.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : **COUBLANC STORES Société par actions simplifiée — FR.**

⑦2 Inventeur(s) : **FROHLICHER Fabien.**

⑦3 Titulaire(s) : **COUBLANC STORES Société par actions simplifiée.**

⑦4 Mandataire(s) : **MODULO.**

⑤4 **Système de protection à toile enroulable.**

⑤7 L'invention concerne un système de protection comprenant:

Au moins une toile (1) enroulable comprenant un premier bord et un deuxième bord opposé au premier bord,

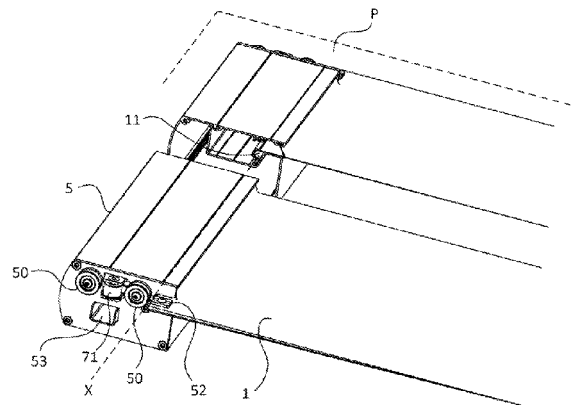
Deux barres de guidage (3a, 3b), positionnées pour définir un plan de guidage (P) de la toile. Un tambour (10) d'enroulement auquel le premier bord de la toile (1) est fixé,

Une barre de charge (5) transversale fixée au deuxième bord de la toile (1) pour tirer la toile (1),

A chaque extrémité de la barre de charge (5), une poulie de renvoi mobile (71) est agencée entre deux galets de guidage (50) et positionnée pour renvoyer un lien de tirage (7) suivant ledit plan de guidage (P),

La barre de charge (5) comportant sur au moins une partie de sa longueur, une surface d'appui (54) de la toile (1) située dans le plan de guidage (P).

Figure à publier avec l'abrégé: Figure 6



FR 3 121 702 - A1



## Description

### Titre de l'invention : Système de protection à toile enroulable

#### Domaine technique de l'invention

[0001] La présente invention se rapporte à un système de protection à toile enroulable.

#### Etat de la technique

[0002] Le principe de fonctionnement d'un système de protection à toile enroulable, employé par exemple dans une pergola ou dans un store banne, est bien connu dans l'état de la technique.

[0003] La toile est enroulée dans un coffre, par exemple fixé à un mur. On distingue plusieurs types de mécanisme pour dérouler/enrouler la toile.

[0004] Un premier type de mécanisme utilise des bras articulés.

[0005] Un deuxième type de mécanisme utilise deux barres de guidage portant chacune un rail, et une barre de charge destinée à coulisser le long des deux rails pour tirer la toile et la dérouler du coffre. Un système de liens de tirage associé à un moteur permet de commander le déplacement de la barre de charge le long des deux rails. Chaque lien de tirage est enroulé sur un tambour actionnable par le moteur et s'étend à l'intérieur respectivement de la première barre de guidage et de la deuxième barre de guidage. Les deux liens de tirage passent chacun respectivement à travers une première poulie de renvoi, dite fixe, située en bout de la barre de guidage. Les deux liens de tirage se rejoignent ensuite à l'intérieur de la barre de charge, chacun via une poulie de renvoi, dite mobile, solidaire de la barre de charge. Un dispositif de mise en tension des deux liens, par exemple logé dans la barre de charge, dont la tension est réglable, assure la jonction entre les deux liens et permet de maintenir la toile tendue lors de son déplacement. Ce mécanisme est bien décrit dans les demandes de brevet FR2692930A1 et FR2546869A1.

[0006] Un tel fonctionnement est actuellement généralisé. Cependant, il reste quelques points à améliorer, notamment :

- [0007] – Au niveau de la cinématique pour que le mouvement de la toile à l'enroulement ou au déroulement se réalise de la manière la plus fluide possible, en réduisant les contraintes mécaniques ;
- Au niveau de l'écoulement de l'eau de pluie, afin d'éviter l'accumulation d'eau sur la toile lorsqu'elle est au moins partiellement déroulée ;

[0008] Le but de l'invention est donc de proposer un système de protection utilisant une toile enroulable dont l'architecture permet d'apporter des solutions aux deux points soulevés ci-dessus.

#### Exposé de l'invention

- [0009] Ce but est atteint par un système de protection comprenant :
- [0010] – Au moins une toile enroulable comprenant un premier bord et un deuxième bord opposé au premier bord,
- Une première barre de guidage et une deuxième barre de guidage, agencées suivant deux directions parallèles longitudinales, et positionnées pour définir un plan de guidage de la toile,
- Un tambour d'enroulement agencée transversalement aux deux barres de guidage, pouvant être entraîné en rotation autour de son axe, auquel le premier bord de la toile est fixé,
- Une barre de charge transversale fixée au deuxième bord de la toile pour tirer la toile, ladite barre de charge comprenant à chaque extrémité deux galets de guidage qui coopèrent respectivement avec la première barre de guidage et avec la deuxième barre de guidage, pour guider la toile suivant le plan de guidage,
- Un mécanisme de mise en mouvement de la barre de charge le long des deux barres de guidage, ledit mécanisme comprenant deux liens de tirage s'étendant perpendiculairement au tambour, respectivement de chaque côté de la toile, enroulés en sens inverse de ladite toile sur le tambour, passant chacun respectivement sur une poulie de renvoi dite fixe et par une poulie de renvoi dite mobile portée par la barre de charge à chacune de ses extrémités, les deux liens de tirage étant reliés entre eux à l'intérieur de la barre de charge,
- A chaque extrémité de la barre de charge, la poulie de renvoi mobile étant agencée entre les deux galets de guidage et positionnée pour renvoyer le lien de tirage suivant ledit plan de guidage,
- La barre de charge comportant sur au moins une partie de sa longueur, une surface d'appui de la toile située dans le plan de guidage.
- [0011] Selon une particularité, la barre de charge comporte un dispositif de maintien de la toile, présentant un plan d'appui disposé dans le prolongement de ladite surface d'appui et comprenant des moyens de fixation de la toile contre ledit plan d'appui pour la maintenir dans le plan de guidage.
- [0012] Selon une autre particularité, la barre de charge comporte également une zone d'accroche du deuxième bord de la toile, ladite zone d'accroche étant agencée pour recevoir le deuxième bord de la toile suivant un axe présent dans un plan parallèle au plan de guidage et inférieur audit plan de guidage.
- [0013] Selon une autre particularité, chaque barre de guidage est réalisée sous la forme d'un profilé.
- [0014] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un chemin de guidage pour accueillir les galets de guidage de la

barre de charge, formant un rail de guidage.

- [0015] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un logement dans lequel est inséré un profilé de guidage de la toile.
- [0016] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un logement destiné à recevoir le lien de tirage.
- [0017] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un logement pour la fixation de la barre de guidage au coffre.
- [0018] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un logement dans lequel est inséré un dispositif lumineux.
- [0019] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un logement pour la fixation de la barre de guidage au poteau et/ou à une barre de renfort.
- [0020] Selon une autre particularité, le profilé de la barre de guidage présente une section transversale dotée d'un logement pour évacuation des eaux de pluie.
- [0021] Selon une autre particularité, la barre de charge comporte, sur toute sa longueur, une rigole débordant à chaque extrémité dans le logement pour évacuation des eaux de pluie de chaque barre de guidage.
- [0022] Selon une autre particularité, le deuxième bord de la toile comporte un ourlet dans lequel est inséré un jonc configuré pour coopérer avec un logement formant ladite zone d'accroche de la barre de charge.

### **Brève description des figures**

- [0023] D'autres caractéristiques et avantages vont apparaître dans la description détaillée qui suit, faite en regard des dessins annexés listés ci-dessous :
- [0024] – La figure 1 représente en perspective, un système de protection conforme à l'invention ;
- La figure 2 illustre le principe et l'architecture de mise en mouvement de la toile ;
- La figure 3 représente, vu en coupe transversale, le profilé d'une barre de guidage du système avec lequel coopère l'extrémité de la barre de charge ;
- La figure 4 représente l'extrémité de la barre de charge du système de l'invention ;
- La figure 5 illustre l'architecture de la barre de charge du système de l'invention ;
- La figure 6 illustre l'architecture de la barre de charge du système de l'invention et le principe d'accrochage de la toile ;
- [0025] **Description détaillée d'au moins un mode de réalisation**

- [0026] L'invention est liée au domaine des systèmes de protection à toile enroulable contre le soleil ou les intempéries, de type pergola ou équivalent.
- [0027] Dans la suite de la description, les termes "supérieur", "inférieur", "au-dessous", "au-dessus" sont à considérer en se référant au sol, le sol étant la partie la plus basse sur laquelle repose le système.
- [0028] En référence à la [fig.1], ce type de système utilise une toile 1 enroulée autour d'un tambour 10 actionnable en rotation autour de son axe. L'actionnement peut être mis en œuvre à l'aide d'un moteur 8.
- [0029] La toile 1 est avantageusement de forme rectangulaire et est destinée à être déroulée ou enroulée sur le tambour, suivant une direction dite longitudinale.
- [0030] Le tambour 10 est logé dans un coffre 2 fixé en hauteur, par exemple à un mur M, parallèlement au sol. Il est agencé suivant une direction transversale, à la direction de déplacement de la toile 1.
- [0031] La toile 1 comporte deux bords transversaux opposés, dits premier bord transversal et deuxième bord transversal et deux bords longitudinaux opposés, dits premier bord longitudinal et deuxième bord longitudinal.
- [0032] Un cadre de guidage de la toile 1 est fixé audit coffre (via le tambour). Ce cadre peut présenter une forme en U comportant deux barres de guidage 3a, 3b (référence 3 de manière générale) parallèles entre elles et éventuellement une barre ou traverse, dite de renfort 4 faisant office de renfort entre les deux barres de guidage 3a, 3b. En fonction des dimensions du système de protection solaire, la barre de renfort peut ne pas être présente ou le système peut présenter une ou plusieurs barres de ce type, fixées en un ou plusieurs endroits entre les deux barres de guidages 3.
- [0033] Le premier bord transversal de la toile est fixé au tambour et le deuxième bord transversal de la toile est fixé à une barre de charge 5 du système. La barre de charge 5 est destinée à glisser à chaque extrémité le long des deux barres de guidage 3 parallèles, suivant la direction longitudinale. La toile 1 est amenée à glisser sur les barres de guidage suivant ses deux bords longitudinaux.
- [0034] Le système comporte également au moins deux poteaux 6 de support du cadre, chacun des deux poteaux supportant une barre de guidage à son extrémité opposée à celle fixée au coffre 2. Ces deux poteaux peuvent être fixés en bout de barre de guidage 3 ou de manière déportée par rapport à l'extrémité des barres de guidage. Ces deux poteaux 6 peuvent être réglables en hauteur pour ajuster l'inclinaison du plan formé par la toile 1, chaque barre de guidage 3 pouvant être montée en pivotement sur son poteau 6 respectif pour autoriser le réglage en hauteur et l'inclinaison du coffre. Un mécanisme de pivotement peut également être prévu au niveau du coffre 2 pour autoriser l'inclinaison du cadre.
- [0035] Les deux barres de guidage 3 sont identiques et s'étendent symétriquement par

rapport à un plan vertical perpendiculaire au sol.

- [0036] En référence à la [fig.2], le système comporte un mécanisme de mise en mouvement de la toile 1 pour l'enrouler ou la dérouler. Ce mécanisme comporte deux liens de tirage 7 parallèles, formé chacun par exemple d'une sangle ou d'un câble.
- [0037] Chaque lien de tirage 7 est enroulé sur le tambour 10 en sens inverse de la toile 1 et s'étend le long d'une barre de guidage 3 distincte. Chaque lien de tirage 7 passe sur une poulie de renvoi fixe 70 située à l'extrémité de la barre de guidage 3, pour revenir en direction du tambour 10. Ensuite la partie extrême de chacun de ces liens de tirage 7 passe sur une poulie de renvoi, dite poulie de renvoi mobile 71, fixée à la barre de charge 5, de manière à être déviée à environ 90° suivant l'axe de la barre de charge 5. Les deux parties extrêmes des liens de tirage sont ensuite reliées entre elles à l'intérieur de la barre de charge. Le système peut comporter un dispositif de mise en tension. Ce dispositif peut comporter par exemple un ressort à tension réglable logé dans la barre de charge 5, assurant la jonction entre les deux liens de tirage et/ou deux ressorts 72 (comme sur la [fig.2]) intégrés à chaque lien de tirage 7 et agencés chacun dans une barre de guidage 3 distincte.
- [0038] Le dispositif de mise en tension permet de maintenir la toile 1 en tension permanente, quelle que soit sa position le long des deux barres de guidage 3a, 3b.
- [0039] De manière non limitative, la toile 1 est par exemple enroulée sur le tambour 10 dans le sens horaire alors que les liens de tirage 7 sont enroulés sur le tambour dans le sens anti-horaire. Pour dérouler la toile 1, il s'agit donc d'actionner le tambour 10 dans le sens anti-horaire. Ce mouvement de rotation entraîne un enroulement progressif des deux liens de tirage 7. La traction exercée sur les liens de tirage 7 est transmise par les poulies de renvoi fixes 70 et mobiles 71 à la barre de charge 5, qui est ainsi soumise à une composante de force longitudinale, permettant sa translation le long des deux barres de guidage 3. Lors de l'opération inverse, le tambour est entraîné en rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Le dispositif de mise en tension permet de maintenir une tension adaptée sur chaque lien de tirage lors de cette opération.
- [0040] Chaque lien de tirage 7 est avantageusement formé d'une sangle. Il peut également s'agir d'un câble, corde ou équivalent.
- [0041] En référence à la [fig.3], chaque barre de guidage 3 est réalisée sous la forme d'un profilé, par exemple en aluminium. Ce profilé présente une section transversale lui permettant de remplir différentes fonctions, ces fonctions étant remplies par différents logements ou parties du profilé de la barre, agencés longitudinalement. Ces différents logements ou parties sont les suivants :
- [0042] – Un logement 30 destiné à recevoir un profilé de guidage de la toile ;  
 – Un logement 31 destiné à recevoir le lien de tirage ;  
 – Un logement 32 pour la fixation de la barre de guidage au coffre ;

- Un logement 33 pour y intégrer un dispositif lumineux ;
- Un logement 34 pour la fixation de la barre de guidage au poteau et ou à la barre de renfort 4;
- Un logement 35 pour évacuation des eaux de pluie via la rigole 53 (voir ci-après) ;
- Un chemin de guidage pour accueillir les galets de guidage de la barre de charge, formant un rail de guidage 36 ;

[0043] Selon un aspect particulier de l'invention, Les deux barres de guidage 3 sont agencées en parallèle de manière à définir entre leurs deux rails un plan de guidage P de la toile 1, dans lequel la toile 1 est amenée à se déplacer lorsqu'elle est déroulée ou enroulée.

[0044] En référence à la [fig.4], la barre de charge 5 comporte à chaque extrémité deux galets de guidage 50, agencés pour coopérer avec le rail de guidage 36 de la barre de guidage 3. La barre de charge 5 comporte également à chacune de ses extrémités la poulie de renvoi mobile 71 définie ci-dessus.

[0045] Selon un aspect particulier de l'invention, en référence à la [fig.4], suivant le plan de guidage P, la poulie de renvoi mobile 71 est positionnée entre les deux galets de guidage 50. Les deux galets de guidage 50 sont amenés à rouler sur le rail de guidage 36 de la barre de guidage 3. Ils comportent chacun un axe de rotation A1, A2 positionné dans ledit plan de guidage P. Autrement dit, en considérant le plan de guidage P, l'axe A3 de la poulie de renvoi mobile 71 est situé entre l'axe de rotation A1 du premier galet de guidage et l'axe de rotation A2 du deuxième galet de guidage 50.

[0046] A chaque extrémité de la barre de charge 5, la poulie de renvoi mobile 71 présente un axe perpendiculaire au plan de guidage P pour renvoyer le lien de tirage 7, venant de la poulie de renvoi fixe 70 située en bout de la barre de guidage 3, suivant un angle d'environ 90°, pour la diriger suivant l'axe de la barre de charge 5. Selon un aspect particulier de l'invention, chaque poulie de renvoi mobile 71 comporte un plan médian transversal, situé dans ledit plan de guidage P. Son axe A3 est ainsi orienté perpendiculairement au plan de guidage.

[0047] Comme indiqué ci-dessus et en référence à la [fig.6], la toile 1 est fixée par son deuxième bord transversal à la barre de charge 5. Ce deuxième bord transversal peut comporter un ourlet dans lequel est inséré un jonc 11, formant un bourrelet transversal. La fixation du bord est réalisée en logeant le bourrelet ainsi formé dans un logement 51 transversal avantageusement réalisé sur toute la longueur de la barre de charge 5.

[0048] Selon un aspect particulier de l'invention, comme représenté sur la [fig.5], ce logement 51 transversal s'étend suivant un axe X situé en dehors du plan de guidage P de la toile, plus particulièrement sous ce plan de guidage P, de manière à décaler le point d'accroche.

[0049] Selon un autre aspect particulier de l'invention, afin de placer la toile 1 dans le plan

de guidage P, la barre de charge 5 porte à chaque extrémité un dispositif de maintien agencé en amont par rapport à son point d'accroche et dans un plan supérieur à celui incluant le point d'accroche. Ce dispositif de maintien peut comporter une bride 52 définissant un plan contre lequel la toile vient en appui, ce plan étant situé dans ledit plan de guidage. Sur toute ou partie de sa longueur, la barre de charge 5 comporte également une surface d'appui 54 avantageusement plane, s'étendant entre les deux brides, et formant un plan d'appui pour la toile 1, ce plan d'appui étant situé dans le prolongement du plan de guidage P. Le maintien de la toile 1 sur la bride 52 peut être réalisé en utilisant des vis.

[0050] Ainsi, en amont de son point d'accroche, la toile 1 est bridée sur la barre de charge 5 suivant un plan aligné sur le plan de guidage P, elle vient s'appliquer sur la surface d'appui 54 et elle est accrochée à la barre de charge 5 par son deuxième bord transversal, en un point d'accroche situé sous le plan de guidage P. De cette manière, la toile 1 présente une terminaison inclinée, lui permettant d'éviter la formation d'un obstacle à l'écoulement des eaux vers une rigole 53 aménagée sur toute la longueur de la barre de charge. Cette rigole 53 est destinée à déboucher à chaque extrémité de la barre de charge 5 dans le logement 35 dédié à l'écoulement des eaux réalisée dans chaque barre de guidage 3. A chaque extrémité la rigole 53 est saillante vers l'extérieur pour venir déborder suffisamment à l'intérieur du logement 35 d'évacuation des eaux de la barre de guidage 3 correspondante.

[0051] Comme indiqué ci-dessus, chaque barre de guidage 3 comporte également un logement 30 longitudinal dans lequel est inséré un profilé de guidage de la toile 1. Ce logement 30 est juxtaposé au rail de guidage 36. Ce profilé de guidage de la toile 1 peut disposer d'une section transversale comprenant une pince de guidage venant coopérer avec le bord longitudinal correspondant de la toile 1 pour que celui-ci glisse le long de la barre de guidage 3. La pince est positionnée pour guider la toile 1 suivant ledit plan de guidage P. Cette pince de guidage est surmontée de deux antennes jouant un rôle de ressort pour permettre un ajustement permanent de la tension de la toile.

[0052] Chaque barre de guidage 3 comporte un logement 31 longitudinal dans laquelle est tendue le lien de tirage 7, par exemple formé d'une sangle. Ce logement 31 peut être juxtaposé au logement 30 dédié à accueillir le profilé de guidage de la toile.

[0053] Le logement 35 d'évacuation des eaux peut être située sous le rail de guidage 36. Comme indiqué ci-dessus, elle comporte une ouverture sur toute sa longueur permettant à la rigole 56 de la barre de charge de communiquer avec ce logement 35 pour y déverser l'eau de pluie recueillie sur la toile, quelle que soit la position du couple barre de charge/toile le long des barres de guidage 3.

[0054] Dans sa partie basse, la barre de guidage 3 présente un logement 34 dédié pour se fixer au poteau 6 et ou à la barre de renfort 4 (si présente). Juxtaposé à ce logement 34,

la barre de guidage 3 comporte avantageusement un logement 33 pour accueillir un dispositif lumineux. Ce dispositif lumineux peut comporter une bande de diodes électroluminescentes. Au-dessus de ce logement, la barre de guidage 3 peut comporter un logement 32 pour fixation de la barre de guidage au coffre.

[0055] La solution de l'invention présente de nombreux avantages, parmi lesquels :

- [0056] – Une cinématique efficace permettant d'obtenir un mouvement fluide de la toile, en évitant la création de moments mécaniques parasites ;
- Une structure robuste incluant l'ensemble des fonctionnalités nécessaires au fonctionnement ;

## Revendications

[Revendication 1]

Systeme de protection comprenant :

- Au moins une toile (1) enroulable comprenant un premier bord et un deuxième bord opposé au premier bord,
- Une première barre de guidage (3a) et une deuxième barre de guidage (3b), agencées suivant deux directions parallèles longitudinales, et positionnées pour définir un plan de guidage (P) de la toile,
- Un tambour (10) d'enroulement agencée transversalement aux deux barres de guidage (3), pouvant être entraîné en rotation autour de son axe, auquel le premier bord de la toile (1) est fixé,
- Une barre de charge (5) transversale fixée au deuxième bord de la toile (1) pour tirer la toile (1), ladite barre de charge (5) comprenant à chaque extrémité deux galets de guidage (50) qui coopèrent respectivement avec la première barre de guidage (3a) et avec la deuxième barre de guidage (3b), pour guider la toile suivant le plan de guidage (P),
- Un mécanisme de mise en mouvement de la barre de charge (5) le long des deux barres de guidage (3), ledit mécanisme comprenant deux liens de tirage (7) s'étendant perpendiculairement au tambour (10), respectivement de chaque côté de la toile (1), enroulés en sens inverse de ladite toile (1) sur le tambour, passant chacun respectivement sur une poulie de renvoi dite fixe (70) et par une poulie de renvoi dite mobile (71) portée par la barre de charge (5) à chacune de ses extrémités, les deux liens de tirage (7) étant reliés entre eux à l'intérieur de la barre de charge (5),
- Caractérisé en ce que :
- A chaque extrémité de la barre de charge (5), la poulie de renvoi mobile (71) est agencée entre les deux galets de guidage (50) et positionnée pour renvoyer le lien de tirage (7) suivant ledit plan de guidage (P),
- La barre de charge (5) comporte sur au moins une partie de sa longueur, une surface d'appui (54) de la toile (1) située dans le plan de guidage (P).

- [Revendication 2] Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que la barre de charge (5) comporte un dispositif de maintien de la toile, présentant un plan d'appui disposé dans le prolongement de ladite surface d'appui (54) et comprenant des moyens de fixation de la toile (1) contre ledit plan d'appui pour la maintenir dans le plan de guidage (P).
- [Revendication 3] Système selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la barre de charge (5) comporte également une zone d'accroche du deuxième bord de la toile (1), ladite zone d'accroche étant agencée pour recevoir le deuxième bord de la toile (1) suivant un axe (X) présent dans un plan parallèle au plan de guidage (P) et inférieur audit plan de guidage (P).
- [Revendication 4] Système selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que chaque barre de guidage (3) est réalisée sous la forme d'un profilé.
- [Revendication 5] Système selon la revendication 4, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un chemin de guidage pour accueillir les galets de guidage (50) de la barre de charge (5), formant un rail de guidage (36).
- [Revendication 6] Système selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un logement (30) dans lequel est inséré un profilé de guidage de la toile (1).
- [Revendication 7] Système selon l'une des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un logement (31) destiné à recevoir le lien de tirage.
- [Revendication 8] Système selon l'une des revendications 4 à 7, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un logement (32) pour la fixation de la barre de guidage au coffre.
- [Revendication 9] Système selon l'une des revendications 4 à 8, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un logement (33) dans lequel est inséré un dispositif lumineux.
- [Revendication 10] Système selon l'une des revendications 4 à 9, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un logement (34) pour la fixation de la barre de guidage au poteau et/ou à une barre de renfort (4).
- [Revendication 11] Système selon l'une des revendications 4 à 10, caractérisé en ce que le profilé de la barre de guidage (3) présente une section transversale dotée d'un logement (35) pour évacuation des eaux de pluie.
- [Revendication 12] Système selon la revendication 11, caractérisé en ce que la barre de charge (5) comporte, sur toute sa longueur, une rigole (53) débordant à

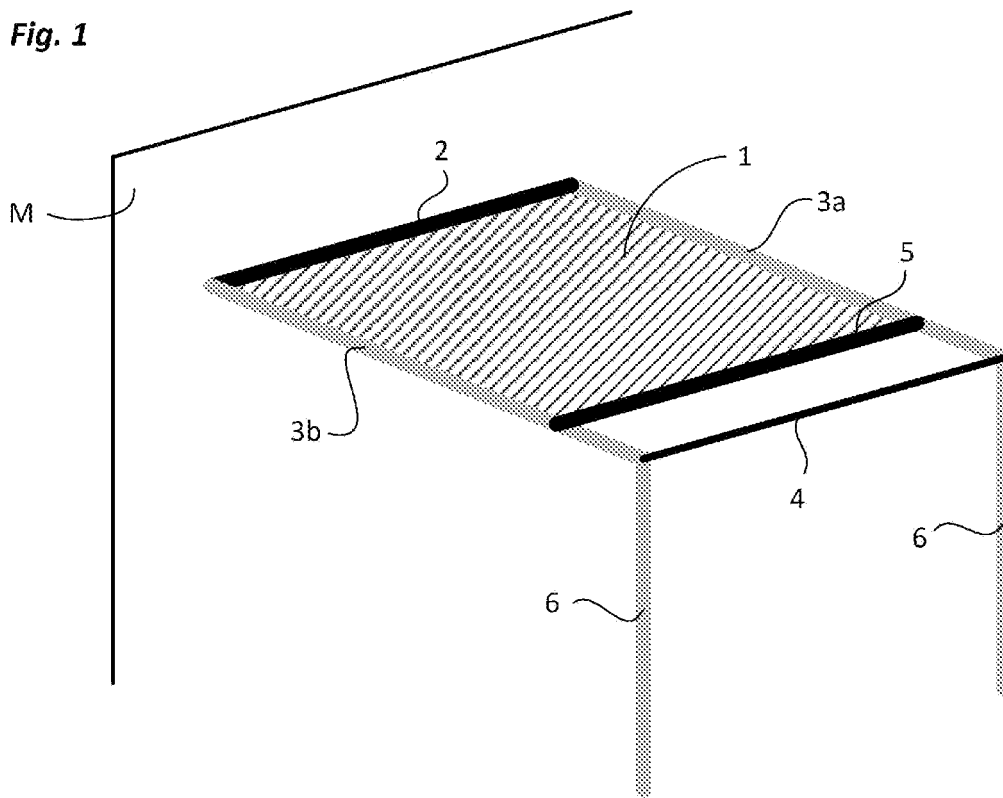
chaque extrémité dans le logement (35) pour évacuation des eaux de pluie de chaque barre de guidage (3).

[Revendication 13]

Systeme selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que le deuxième bord de la toile (1) comporte un ourlet dans lequel est inséré un jonc configuré pour coopérer avec un logement (51) formant ladite zone d'accroche de la barre de charge (5).

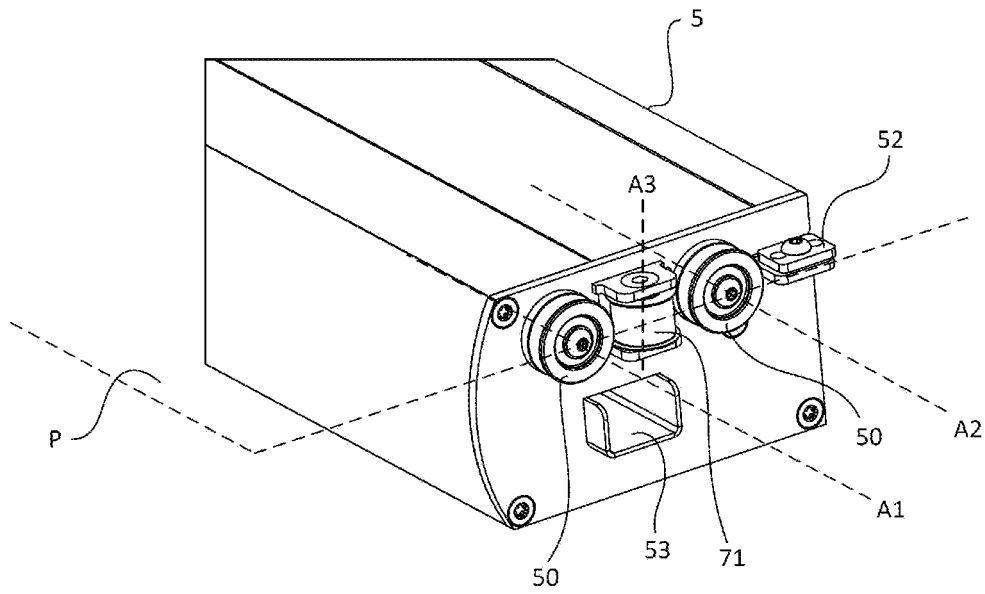
[Fig. 1]

**Fig. 1**

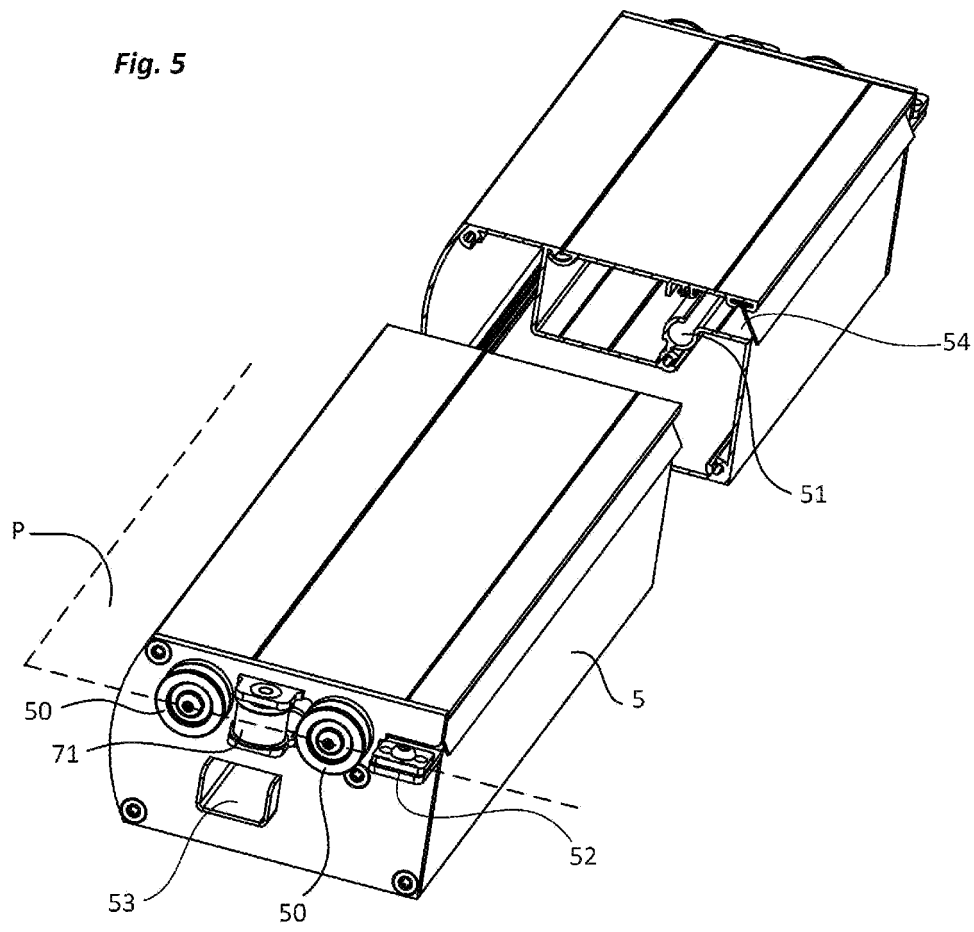




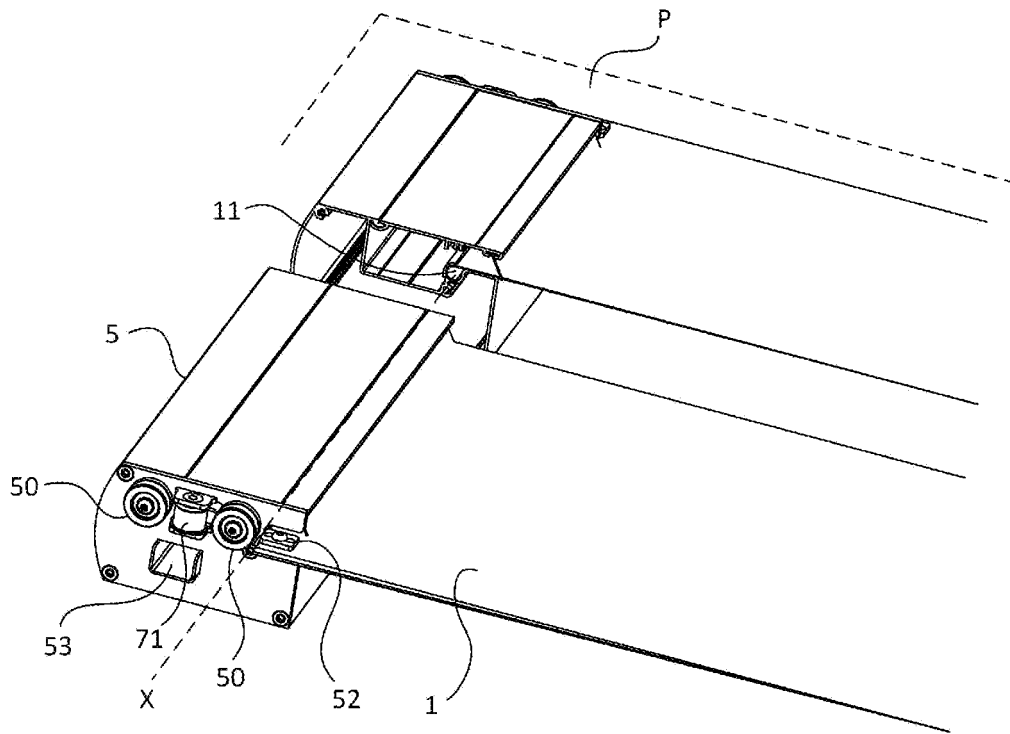
[Fig. 4]

**Fig. 4**

[Fig. 5]

**Fig. 5**

[Fig. 6]

**Fig. 6**

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

**FA 891886**  
**FR 2103636**

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
<b>X</b>	<b>JP 2013 209096 A (LIXIL CORP)</b> <b>10 octobre 2013 (2013-10-10)</b> <b>* figures 2-7 *</b>	<b>1, 3-5, 7,</b> <b>8, 10, 11</b>	<b>E06B9/58</b> <b>E06B9/11</b>
<b>Y</b>	<b>* figures 2-7 *</b>	<b>13</b>	<b>E04F10/06</b>
	-----		
<b>X</b>	<b>JP H02 130997 U (-)</b> <b>30 octobre 1990 (1990-10-30)</b> <b>* figures 1-5 *</b>	<b>1, 8, 10</b>	
	-----		
<b>Y</b>	<b>EP 0 519 241 A1 (SONNE REGEN AG [CH])</b> <b>23 décembre 1992 (1992-12-23)</b> <b>* figures 4,5 *</b>	<b>13</b>	
<b>A</b>	<b>* figures 4,5 *</b>	<b>1-12</b>	
	-----		
<b>A</b>	<b>EP 0 545 062 A1 (WEIERMANN DIETER WEINOR</b> <b>[DE]) 9 juin 1993 (1993-06-09)</b> <b>* le document en entier *</b>	<b>1-13</b>	
	-----		
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)</b>
			<b>E06B</b> <b>E04F</b>
Date d'achèvement de la recherche <b>10 janvier 2022</b>		Examineur <b>Bourgoin, J</b>	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		.....	
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2103636 FA 891886**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **10-01-2022**  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
<b>JP 2013209096 A</b>	<b>10-10-2013</b>	<b>JP 5931541 B2</b>	<b>08-06-2016</b>
		<b>JP 2013209096 A</b>	<b>10-10-2013</b>
-----			
<b>JP H02130997 U</b>	<b>30-10-1990</b>	<b>JP H088234 Y2</b>	<b>06-03-1996</b>
		<b>JP H02130997 U</b>	<b>30-10-1990</b>
-----			
<b>EP 0519241 A1</b>	<b>23-12-1992</b>	<b>AT 109245 T</b>	<b>15-08-1994</b>
		<b>CA 2070794 A1</b>	<b>22-12-1992</b>
		<b>CH 682247 A5</b>	<b>13-08-1993</b>
		<b>DK 0519241 T3</b>	<b>28-11-1994</b>
		<b>EP 0519241 A1</b>	<b>23-12-1992</b>
		<b>ES 2063548 T3</b>	<b>01-01-1995</b>
		<b>JP H05195677 A</b>	<b>03-08-1993</b>
		<b>US 5280818 A</b>	<b>25-01-1994</b>
-----			
<b>EP 0545062 A1</b>	<b>09-06-1993</b>	<b>AT 143455 T</b>	<b>15-10-1996</b>
		<b>DE 4139312 A1</b>	<b>03-06-1993</b>
		<b>EP 0545062 A1</b>	<b>09-06-1993</b>
		<b>ES 2091382 T3</b>	<b>01-11-1996</b>
-----			