

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :

3 133 869

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

22 02503

⑤1 Int Cl⁸ : E 04 F 10/00 (2022.01), E 06 B 9/17, F 21 V 33/00,
H 02 S 20/23, E 04 B 9/32

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 22.03.22.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 29.09.23 Bulletin 23/39.

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) : FERMETURES LOIRE OCEAN
Société par actions simplifiée à associé unique — FR.

⑦2 Inventeur(s) : CAILLEAU Benoît.

⑦3 Titulaire(s) : FERMETURES LOIRE OCEAN Société
par actions simplifiée à associé unique.

⑦4 Mandataire(s) : JACOBACCI CORALIS HARLE.

⑤4 Installation de type marquise pour une porte extérieure de bâtiment.

⑤7 La présente invention concerne une installation de
type marquise (1) adaptée pour équiper une baie de bâti-
ment (B) munie d'une porte extérieure de bâtiment (P), la-
quelle installation comprend une structure de protection
supérieure (2) qui se présente sous la forme d'un caisson
délimitant un volume interne (3) dans lequel est au moins
partiellement intégrée une structure de volet roulant (4).

La structure de volet roulant (4) comprend un axe de vo-
let roulant (42) sur lequel est enroulé un tablier de volet rou-
lant (43) adapté pour permettre la fermeture de la baie de
bâtiment (B) en regard de ladite porte extérieure de bâti-
ment (P).

L'installation de type marquise (1) comprend encore
deux coulisses latérales de volet roulant (5) fixées sur les
côtés de la baie de bâtiment (B), adaptées pour le guidage
latéral du tablier de volet roulant (43) en dehors de la struc-
ture de protection supérieure (2) en forme de caisson.

Figure pour l'abrégi : Figure 1

FR 3 133 869 - A1



Description

Titre de l'invention : Installation de type marquise pour une porte extérieure de bâtiment

Domaine technique de l'invention

- [0001] La présente invention concerne le domaine technique général du bâtiment.
- [0002] Elle concerne plus particulièrement une installation de type marquise pour une porte extérieure de bâtiment.

Etat de la technique

- [0003] Il est courant d'équiper une porte extérieure de bâtiment d'une structure de protection dénommée « marquise », adaptée pour protéger les personnes en position devant la porte des intempéries (en particulier de la pluie), et aussi pour améliorer l'esthétique de la façade de la construction.
- [0004] De telles installations comprennent une structure de protection supérieure, formant toiture, qui s'étend en porte à faux, fixée au-dessus de la baie de bâtiment équipée de la porte d'entrée.
- [0005] De manière indépendante il est aussi connu d'utiliser une structure de volet roulant pour permettre la fermeture de la baie de bâtiment devant la porte d'entrée.
- [0006] Le volet roulant comprend alors un coffre de volet roulant qui intègre un tablier de volet roulant guidé par des coulisses latérales.
- [0007] Lorsque l'on dispose d'une place suffisante, le coffre de volet roulant peut être logé sous le linteau de la baie, avec les coulisses latérales fixées sur les tapées du dormant de menuiserie.
- [0008] Ce coffre de volet roulant peut aussi être fixé en saillie sur la façade de la maçonnerie.
- [0009] Cependant de telles structures de volet roulant altèrent bien souvent l'esthétique du bâtiment équipé.

Présentation de l'invention

- [0010] Afin de remédier à l'inconvénient précité de l'état de la technique, la présente invention propose une installation de type marquise agencée pour équiper une baie de bâtiment munie d'une porte extérieure de bâtiment,
- [0011] laquelle installation de type marquise comprend une structure de protection supérieure, formant toiture, conçue pour être fixée en porte à faux au-dessus de ladite baie de bâtiment, sur une face verticale dudit bâtiment,
- [0012] cette installation étant caractérisée par le fait que ladite structure de protection supérieure se présente sous la forme d'un caisson délimitant un volume interne ;
- [0013] de plus l'installation de type marquise comprend une structure de volet roulant qui

est au moins partiellement intégrée dans ledit volume interne de ladite structure de protection supérieure en forme de caisson,

- [0014] laquelle structure de volet roulant comprend un axe de volet roulant sur lequel est enroulé un tablier de volet roulant adapté pour permettre la fermeture de ladite baie de bâtiment en regard de ladite porte extérieure de bâtiment ;
- [0015] et l'installation de type marquise comprend encore deux coulisses latérales de volet roulant fixées sur les côtés de ladite baie de bâtiment, adaptées pour le guidage latéral dudit tablier de volet roulant en dehors de ladite structure de protection supérieure en forme de caisson.
- [0016] D'autres caractéristiques non limitatives et avantageuses de l'installation de type marquise conforme à l'invention, prises individuellement ou selon toutes les combinaisons techniquement possibles, sont les suivantes :
- [0017] - la structure de protection supérieure en forme de caisson comprend une paroi supérieure de caisson et des parois latérales de caisson, lesquelles parois latérales de caisson définissent l'épaisseur de ladite structure de protection supérieure en forme de caisson ;
- [0018] - la structure de protection supérieure en forme de caisson comprend une paroi inférieure de caisson ;
- [0019] - le coffre de volet roulant comprend une paroi inférieure de coffre de volet roulant, et la paroi inférieure de caisson est formée, pour une partie, par ladite paroi inférieure de coffre de volet roulant, et pour une autre partie, par un panneau inférieur de fermeture ;
- [0020] - la structure de protection supérieure en forme de caisson comprend des moyens d'éclairage disposés dans son volume interne ;
- [0021] - le panneau inférieur de fermeture est au moins en partie réalisé en matériau translucide ;
- [0022] - l'axe de volet roulant est équipé d'une motorisation électrique pour sa manœuvre en rotation en vue du déroulement ou de l'enroulement du tablier de volet roulant ;
- [0023] - l'installation comprend au moins un panneau photovoltaïque qui est disposé sur une face externe de la structure de protection supérieure en forme de caisson, et qui est adapté pour assurer l'alimentation électrique des moyens d'éclairage et/ou de la motorisation électrique de l'axe de volet roulant ;
- [0024] - les coulisses latérales de volet roulant sont fixées sur des surfaces verticales bordant la baie de bâtiment qui sont situées dans le même plan vertical que la surface supérieure verticale sur laquelle est fixée la structure de protection supérieure en forme de caisson.
- [0025] Bien entendu, les différentes caractéristiques, variantes et formes de réalisation de l'invention peuvent être associées les unes avec les autres selon diverses combinaisons

dans la mesure où elles ne sont pas incompatibles ou exclusives les unes des autres.

Description détaillée de l'invention

- [0026] De plus, diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de la description annexée effectuée en référence aux dessins qui illustrent des formes, non limitatives, de réalisation de l'invention et où :
- [0027] [Fig.1] est une vue schématique en coupe verticale d'une installation de type marquise conforme à l'invention ;
- [0028] [Fig.2] est une vue de la même installation, selon le plan de coupe 2-2 de la [Fig.1].
- [0029] Telle qu'illustrée sur les figures annexées, l'installation de type marquise 1 équipe une baie de bâtiment B qui est ménagée dans une structure maçonnée M et qui est munie d'une porte extérieure de bâtiment P.
- [0030] La baie de bâtiment B est délimité par deux faces latérales B1 verticales et parallèles, une face supérieure B2 horizontale, et une face inférieure B3 horizontale
- [0031] La structure maçonnée M sépare un espace extérieur E et un espace intérieur I du bâtiment équipé.
- [0032] Du côté de l'espace extérieur E, la structure maçonnée M comprend une face verticale S.
- [0033] L'installation de type marquise 1 comprend une structure de protection supérieure 2 qui est fixée en porte à faux du côté extérieur E du bâtiment sur la face verticale S extérieure de la structure maçonnée M (au-dessus de la face supérieure B2 horizontale de la baie de bâtiment B).
- [0034] Plus précisément, la structure de protection supérieure 2 est fixée au-dessus de la baie de bâtiment B, sur une surface supérieure S1 de la face verticale S.
- [0035] La structure de protection supérieure 2 forme une toiture adaptée pour protéger des intempéries, et notamment de la pluie, les personnes en position devant la porte extérieure de bâtiment P.
- [0036] Cette structure de protection supérieure 2 se présente sous la forme d'un caisson délimitant un volume interne 3 au sein duquel est logé une structure de volet roulant 4 comprenant un coffre de volet roulant 41 qui intègre un axe de volet roulant 42 sur lequel est enroulé un tablier de volet roulant 43.
- [0037] Le tablier de volet roulant 43 est adapté pour permettre la fermeture de la baie de bâtiment B en regard de la porte extérieure de bâtiment P.
- [0038] En dehors du coffre de volet roulant 41, le tablier de volet roulant 43 est guidé par deux coulisses latérales de volet roulant 5.
- [0039] Le coffre de volet roulant 41 peut être réalisé par l'assemblage de panneaux en matière plastique (par exemple en polychlorure de vinyle (PVC)). Il comprend ici une paroi inférieure 411 de coffre de volet roulant, une paroi avant 412 de coffre de volet

roulant, une paroi arrière 413 de coffre de volet roulant, une paroi de dessus 414 de coffre de volet roulant, et deux paroi latérales de coffre de volet roulant (non représentées sur les figures).

- [0040] Les deux parois latérales de coffre de volet roulant peuvent servir d'élément support pour l'axe de volet roulant 42 sur lequel est enroulé le tablier de volet roulant 43.
- [0041] La paroi inférieure 411 de coffre de volet roulant consiste avantageusement en une trappe amovible autorisant l'accès à l'intérieur du coffre de volet roulant 41, pour les opérations de réparation ou de maintenance de la structure de volet roulant 4.
- [0042] La structure de protection supérieure 2 en forme de caisson peut être réalisée par l'assemblage de panneaux en toute matière (tôle métallique (par exemple aluminium), matière plastique, bois...). Elle comprend une paroi supérieure de caisson 21, des parois latérales de caisson 22, et une paroi inférieure de caisson 23.
- [0043] Les parois latérales de caisson 22 définissent l'épaisseur de la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson.
- [0044] L'ensemble constitue ici un caisson 2 de forme générale parallélépipédique, mais d'autres formes sont aussi envisageables.
- [0045] La paroi supérieure de caisson 21 est ici plane et elle s'étend perpendiculairement à la face verticale S de la structure maçonnée M. Mais là encore cette paroi supérieure de caisson 21 peut avoir une autre forme (par exemple bombée), ou être plane et inclinée par rapport à un plan perpendiculaire à la surface verticale S.
- [0046] Les parois latérales de caisson 22 comprennent une paroi avant de caisson 221 et deux parois latérales de caisson 222, identiques
- [0047] La paroi inférieure de caisson 23 est ici plane et elle s'étend perpendiculairement à la face verticale S de la structure maçonnée M.
- [0048] La structure de protection supérieure 2 en forme de caisson peut être fixée par tout moyen approprié au-dessus de la baie de bâtiment B, sur la surface supérieure S1 de la face verticale S de la structure maçonnée M.
- [0049] Par exemple on peut utiliser des équerres ou des platines de fixation (non représentées sur les figures), reliant la paroi supérieure de caisson 21 et/ou les parois latérales de caisson 222 à la structure maçonnée M. Pour des raisons esthétiques, ces moyens de fixation sont de préférence disposés côté intérieur, dans le volume interne 3 de la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson.
- [0050] De son côté, le coffre de volet roulant 41, qui intègre l'axe de volet roulant 42 et le tablier de volet roulant 43, est également fixé par tout moyen approprié au-dessus de la baie de bâtiment B, sur la surface supérieure S1 de la face verticale S.
- [0051] Là encore on peut utiliser des équerres ou des platines de fixation (non représentées sur les figures).
- [0052] A la sortie du coffre de volet roulant 41, les deux coulisses latérales de volet roulant

5 sont fixées verticalement sur la face verticale S de la structure maçonnée M.

- [0053] Plus précisément, les deux coulisses latérales de volet roulant 5 sont fixées sur les côtés de la baie de bâtiment B, sur des surfaces latérales S2 de la face verticale S. Ces surfaces latérales S2 qui reçoivent les coulisses latérales de volet roulant 5 sont situées dans le même plan vertical que la surface supérieure verticale S1 sur laquelle est fixée la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson.
- [0054] En partie supérieure les coulisses de volet roulant 5 comprennent des systèmes de tulipes 51, rapportés, pour optimiser le guidage du tablier de volet roulant 43.
- [0055] De manière classique, le tablier de volet roulant 43 peut-être constitué d'un assemblage de lames en matière plastique ou en aluminium, articulées entre elles.
- [0056] Le tablier de volet roulant 43 s'étend sur une largeur un peu plus importante que la largeur de la baie de bâtiment B.
- [0057] Comme on peut le voir sur la [Fig.2], l'entrée des coulisses de volet roulant 5 se situe dans le plan des faces latérales B1 verticales de la baie de bâtiment B.
- [0058] L'axe de volet roulant 42 est équipé de moyens de manœuvre en rotation pour assurer l'enroulement et le déroulement du tablier de volet roulant.
- [0059] Ces moyens de manœuvre peuvent consister :
- [0060] - en des moyens de manœuvre manuels, positionnés du côté de l'espace intérieur I et/ou du côté de l'espace extérieur E de la structure maçonnée M,
- [0061] - en une motorisation électrique logée dans l'axe de volet roulant 42 et commandée (a) par un ou plusieurs interrupteur(s) fixe(s) disposé(s) du côté de l'espace intérieur I et/ou du côté de l'espace extérieur E de la structure maçonnée M, ou (b) par une télécommande,
- [0062] - en une motorisation électrique logée dans l'axe de volet roulant 42, complétée par des moyens de manœuvre manuels.
- [0063] A titre de variante de réalisation, la structure de volet roulant 4 peut être dépourvue de coffre de volet roulant 41, en conservant malgré tout une paroi inférieure 411 de coffre de volet roulant.
- [0064] Dans un tel cas l'axe de volet roulant 42 peut être porté par des platines latérales adaptées, fixées sur la face verticale S de la structure maçonnée M ou sur les faces internes des parois latérales de caisson 222.
- [0065] Cet axe de volet roulant 42 peut être aussi être directement porté par les faces internes des parois latérales de caisson 222.
- [0066] La structure de volet roulant 4 est de préférence totalement intégrée dans l'épaisseur de la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson. Mais dans une variante de réalisation cette intégration peut être simplement partielle.
- [0067] La paroi inférieure de caisson 23 est ici formée par la paroi inférieure 411 de coffre de volet roulant (située du côté de la structure maçonnée M), et par un panneau

inférieur de fermeture 231 (situé du côté de la paroi avant de caisson 221).

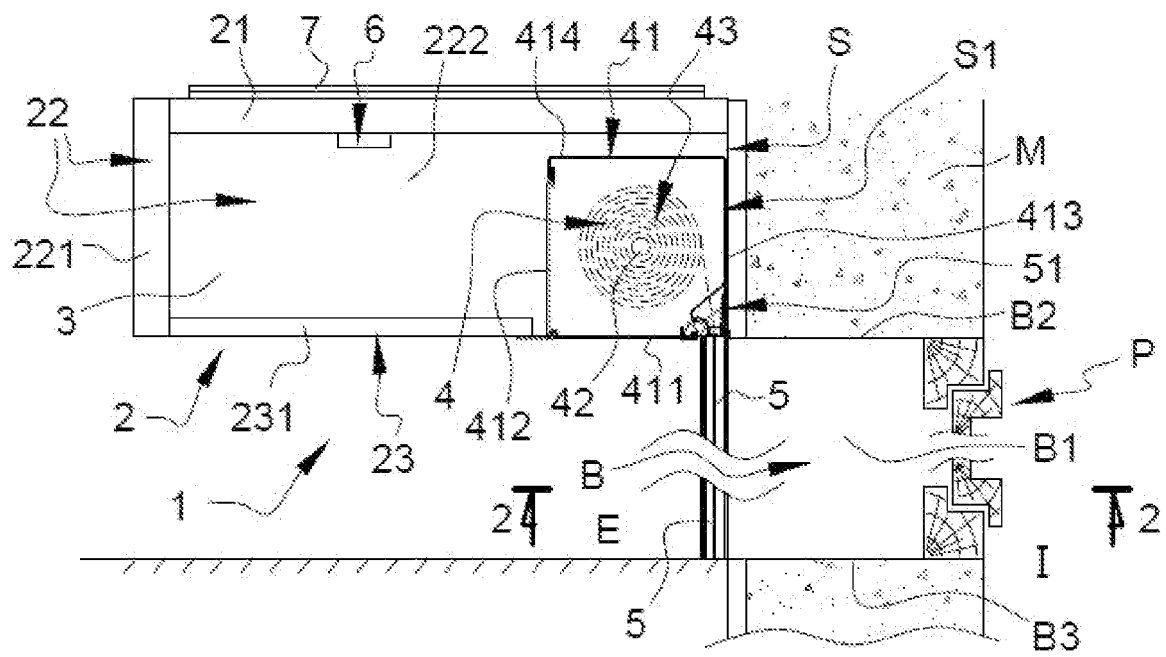
- [0068] La paroi inférieure 411 de coffre de volet roulant et le panneau inférieur de fermeture 231 s'étendent dans le même plan.
- [0069] Dans une variante de réalisation, la trappe amovible autorisant l'accès à la structure de volet roulant 4, pour les opérations de réparation ou de maintenance, peut être prévue sur la paroi supérieure de caisson 21.
- [0070] Selon un mode de réalisation, la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson comprend des moyens d'éclairage 6 disposés dans son volume interne 3.
- [0071] Dans ce cas, le panneau inférieur de fermeture 231 est au moins en partie réalisé en matériau translucide, pour permettre l'éclairage de la zone située sous la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson. Par exemple, le panneau inférieur de fermeture 231 peut être intégralement réalisé en matériau translucide.
- [0072] Les moyens d'éclairage 6 peuvent par exemple être constitués par des ampoules LED fixées sur les faces internes de la paroi supérieure de caisson 21 et/ou des parois latérales de caisson 22.
- [0073] Ces moyens d'éclairage 6 peuvent être commandés par un ou plusieurs interrupteurs fixes, par télécommande ou par un détecteur de présence.
- [0074] L'électricité pour l'alimentation électrique des moyens d'éclairage 6 et/ou de la motorisation électrique de l'axe de volet roulant 42 peut provenir du réseau ou d'au moins un panneau photovoltaïque 7 disposé sur une face externe de la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson.
- [0075] Le ou les panneaux photovoltaïques 7 peuvent être disposés sur le dessus de la paroi supérieure de caisson 21, ou en façade, sur la face externe de la paroi avant de caisson 221.
- [0076] En cas d'absence des moyens d'éclairage 6, le panneau inférieur de fermeture 231 est de préférence prévu opaque pour masquer l'intérieur de la structure de protection supérieure 2 en forme de caisson.
- [0077] On obtient ainsi une installation de type marquise ayant une esthétique originale et qui permet de masquer partiellement ou totalement la structure de volet roulant.

Revendications

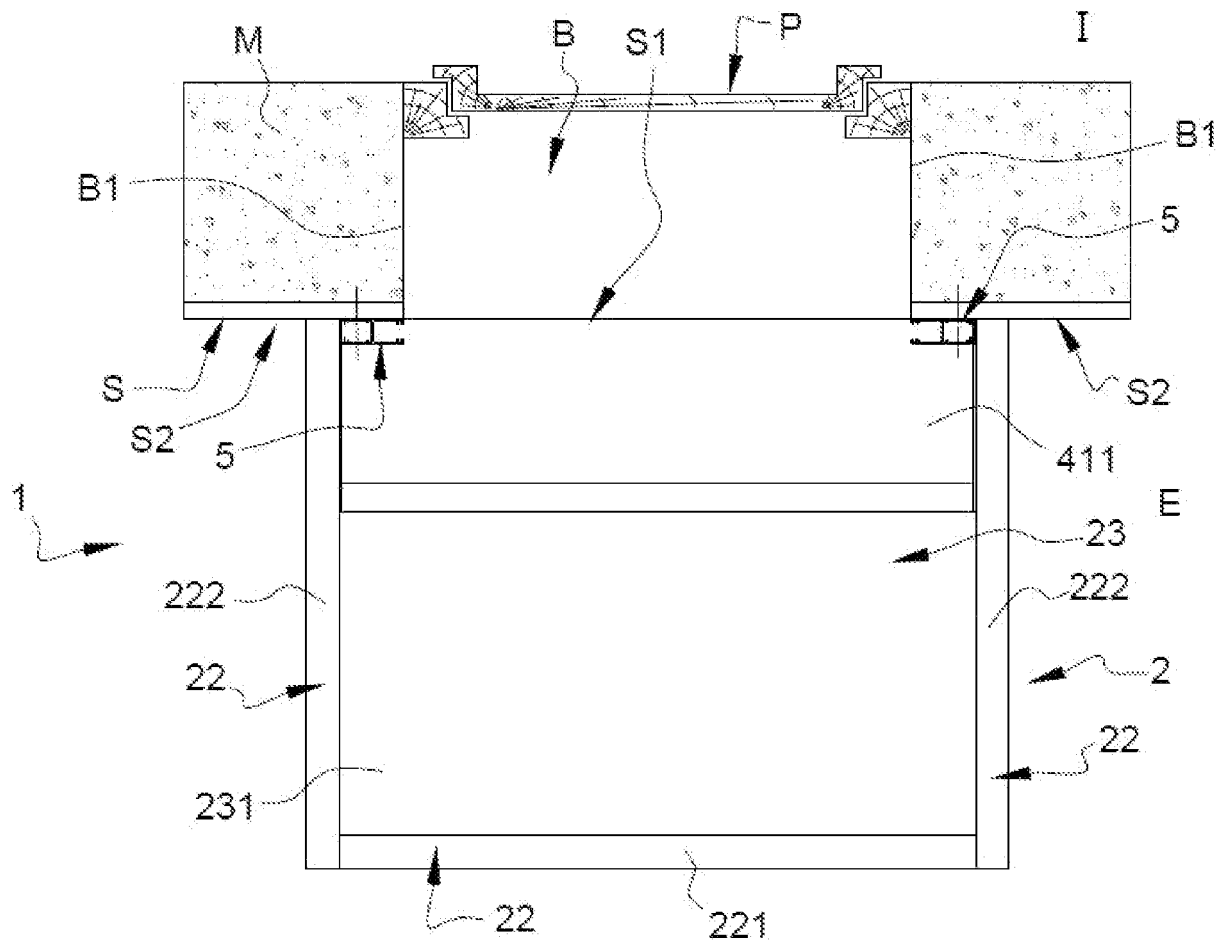
- [Revendication 1] Installation de type marquise (1) agencée pour équiper une baie de bâtiment (B) munie d'une porte extérieure de bâtiment (P), laquelle installation de type marquise (1) comprend une structure de protection supérieure (2), formant toiture, conçue pour être fixée en porte à faux au-dessus de ladite baie de bâtiment (B), sur une face verticale (S) dudit bâtiment, caractérisée en ce que ladite structure de protection supérieure (2) se présente sous la forme d'un caisson délimitant un volume interne (3), laquelle installation de type marquise (1) comprend encore une structure de volet roulant (4) qui est au moins partiellement intégrée dans ledit volume interne (3) de ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson, laquelle structure de volet roulant (4) comprend un axe de volet roulant (42) sur lequel est enroulé un tablier de volet roulant (43) adapté pour permettre la fermeture de ladite baie de bâtiment (B) en regard de ladite porte extérieure de bâtiment (P), laquelle installation de type marquise (1) comprend encore deux coulisses latérales de volet roulant (5) fixées sur les côtés de ladite baie de bâtiment (B), adaptées pour le guidage latéral dudit tablier de volet roulant (43) en dehors de ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson.
- [Revendication 2] Installation de type marquise (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la structure de protection supérieure (2) en forme de caisson comprend une paroi supérieure de caisson (21) et des parois latérales de caisson (22), lesquelles parois latérales de caisson (22) définissent l'épaisseur de ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson.
- [Revendication 3] Installation de type marquise (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce que ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson comprend une paroi inférieure de caisson (23).
- [Revendication 4] Installation de type marquise (1) selon la revendication 3, caractérisée en ce que ladite structure de volet roulant (4) comprend une paroi inférieure (411) de coffre de volet roulant, et en ce que ladite paroi inférieure de caisson (23) est formée, pour une partie, par ladite paroi inférieure (411) de coffre de volet roulant, et pour une autre partie, par un panneau inférieur de fermeture (231).

- [Revendication 5] Installation de type marquise (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson comprend des moyens d'éclairage (6) disposés dans son volume interne (3).
- [Revendication 6] Installation de type marquise (1) selon la revendication 5 prise sous la dépendance de la revendication 4, caractérisée en ce que ledit panneau inférieur de fermeture (231) est au moins en partie réalisé en matériau translucide.
- [Revendication 7] Installation de type marquise (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que ledit axe de volet roulant (42) est équipé d'une motorisation électrique pour sa manœuvre en rotation en vue du déroulement ou de l'enroulement du tablier de volet roulant (43).
- [Revendication 8] Installation de type marquise (1) selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un panneau photovoltaïque (7) disposé sur une face externe de ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson, lequel au moins un panneau photovoltaïque (7) est adapté pour assurer l'alimentation électrique desdits moyens d'éclairage (6) et/ou de la motorisation électrique de l'axe de volet roulant (42).
- [Revendication 9] Installation de type marquise (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que lesdites coulisses latérales de volet roulant (5) sont fixées sur des surfaces verticales (S2) bordant ladite baie de bâtiment (B) qui sont situées dans le même plan vertical que la surface supérieure verticale (S1) sur laquelle est fixée ladite structure de protection supérieure (2) en forme de caisson.

[Fig. 1]



[Fig. 2]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 904260
FR 2202503

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		
X	JP 5 138562 B2 (BUNKA SHUTTER)	1-3, 5,	E04F10/00
A	6 février 2013 (2013-02-06)	7-9	E06B9/17
A	* figures 1, 2 *	4, 6	F21V33/00
A	* alinéas [0018], [0014], [0021] *	8	H02S20/23
	-----		E04B9/32
A	FR 2 894 278 A1 (UNAFERM SA SA SOC [FR])		
	8 juin 2007 (2007-06-08)		
	* page 4, ligne 34 - ligne 35; figure 1 *		

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E04F
			E06B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
11 novembre 2022		Cornu, Olivier	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2202503 FA 904260**

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 **11-11-2022**
 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
JP 5138562 B2	06-02-2013	JP 5138562 B2	06-02-2013
		JP 2010133139 A	17-06-2010

FR 2894278 A1	08-06-2007	AUCUN	
