

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication: **0 530 422 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **91430023.1**

(51) Int. Cl.⁵: **E04B 1/00, E04B 1/343**

(22) Date de dépôt: **02.09.91**

(43) Date de publication de la demande:
10.03.93 Bulletin 93/10

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Abes, Patrick**
17-19 rue l'Olivette, Centre commercial
Montimaran
F-34500 Beziers(FR)

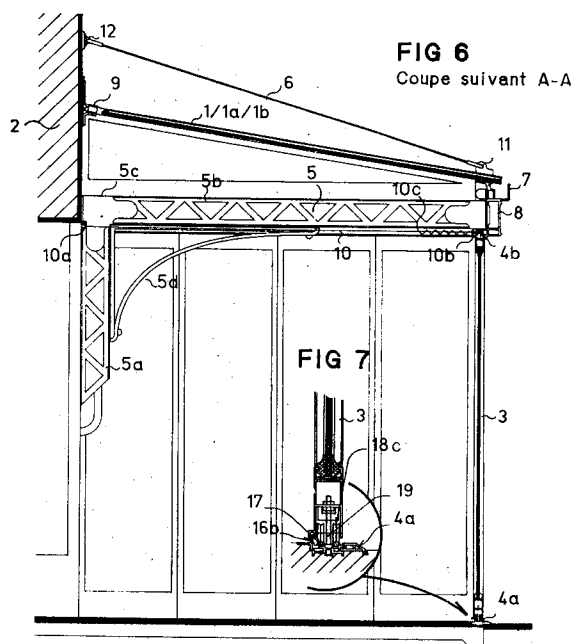
(72) Inventeur: **Abes, Patrick**
17-19 rue l'Olivette, Centre commercial
Montimaran
F-34500 Beziers(FR)

(54) **Véranda ouvragée avec ouvrant entièrement escamotable sans poteaux de soutien.**

(57) L'invention concerne une véranda qui permet deux niveaux de fermeture; la fermeture d'origine au droit de la façade (3b) ou la création d'une véranda fermée (3c). La façade vitrée peut être stockée dans un rangement (3a) pour rendre l'accès totalement libre.

Elle est constituée d'un ensemble toiture (1) fixe, repliable ou composé de voûtes encastrables, d'un portique (5), d'un ensemble tirant (6) supportant d'être fixé en porte à faux sur une façade. Véranda pouvant être équipée d'un caisson (20) renfermant une protection solaire venant se dérouler sur la toiture manuellement ou mécaniquement. Un ensemble de panneaux vitrés (3) coulissent entre un rail de guidage (4a) encastré dans le sol et un profilé de guidage haut (4b) à l'aide des roulements (18c) (18d) montés sur axe pivotant pour suivre les courbes des rails (4a) (4b).

Véranda selon l'invention est particulièrement destinée aux établissements qui ne souhaitent pas une emprise au sol fixe sur le domaine public.



La présente invention concerne un système de véranda qui peut créer ou augmenter une surface commerciale ou habitable sans poteaux de soutien.

L'installation habituelle de toutes les vérandas en bois, aluminium ou serrurerie, se compose toujours d'un système de fermeture et d'une structure supportant la toiture; ce qui oblige une emprise au sol définitive. Ces systèmes dénaturent souvent les façades des bâtiments surtout dans les zones protégées par les Monuments Historiques.

Cette véranda peut entrer dans la construction de bâtiments dépourvus de fondations et poteaux de soutien.

Le système peut permettre deux niveaux de fermeture; la fermeture d'origine au droit de la façade ou la création d'une terrasse fermée de Bar, Restaurant, Salon de Thé ou tout autre commerce, pendant certaines heures de la journée ou de la nuit suivant les autorisations municipales accordées.

La façade vitrée mobile peut être également stockée dans un rangement à l'intérieur de l'établissement pour en rendre l'accès totalement libre.

La mobilité de l'ensemble permet de rendre la libre circulation aux piétons, véhicules ou tout autre désir de passage, et le libre champ visuel.

Par son architecture adaptable au style de la façade de l'établissement sur lequel il va être accolé, il permet de s'intégrer parfaitement dans l'environnement, donc sensibiliser les services des Bâtiments de France et les Municipalités ayant des problèmes à adapter les terrasses de Bar-Restaurant sur les boulevards, rues piétonnes, places et tout autre demande d'emprise au sol sur les domaines publics pour autorisation précaire et révoicable.

Ce dispositif comporte une partie haute (1) qui peut être en tout matériau pouvant former une toiture supportant d'être fixée en porte à faux sur une façade (2) ou tout support pouvant réagir au poids de cet ensemble.

La figure 1 représente en élévation le dispositif selon l'invention.

La figure 2 représente en coupe une variante de ce dispositif.

La façade repliable (3) remise à l'emplacement d'origine de la fermeture (3b) permet la suppression de la véranda et ne laisse en saillie que l'ensemble toiture (1).

La figure 3 représente en coupe une variante de ce dispositif.

Une façade coulissante (3) vient fermer le volume en position (3c) pour le rendre habitable par n'importe quel temps et de façon très rapide.

L'ensemble des panneaux vitrés (3) sur cadre métallique formant la baie repliable suivant un sens de replis (ouvert) peuvent être stockés dans un compartiment clos aménagé à cet effet (3a) pour

une ouverture totale.

La figure 6 représente en coupe le dispositif selon l'invention.

Un rail de roulement et de guidage (4a) est encastré à fleur du revêtement de sol, ne laisse apparaître que les arêtes de roulage démontables (17) de 5 à 6 centimètres et ne crée aucun obstacle pouvant provoquer la chute d'un piéton. (Fig.7)

Ce rail sert de base de roulement et de guidage pour les panneaux coulissants (3) qui en partie basse, possèdent des roulettes (18c) et un ergot de guidage (19). Cet ensemble roulettes (18c) et ergot de guidage (19) sont montés sur un axe pivotant pour suivre les courbes du rail (4a).

En partie haute, un profilé de guidage (4b) sert à maintenir les panneaux coulissants (3) pour leur donner la stabilité voulue et leurs mouvements assurés par roulement réglable (18d).

Des balais (16a) et (16b) assurent l'étanchéité à l'eau et à l'air.

Le profil haut (4b) servant de guide à l'ensemble coulissant (3), peut recevoir un système de fixation (10b) pour store repliable (10c) sur câble tendu (10) et assure un système de protection solaire.

Un ensemble portique (5) composé de la manière suivante : une poutrelle verticale (5a) en applique sur le mur (2), une poutrelle horizontale (5b) assemblée par une équerre (5c) et une jambe de force (5d) constituent un ensemble porteur rigide et décoratif de la véranda.

Le portique (5) sert à recevoir les diverses pièces de guidage (4b), poutre de ceinture de façade (8) décorée par une tôle ajourée (8a) cheneaux de récupération de l'eau (7), pièce de fixation des tirants (11), ensemble tirants (6) et platine de fixation au mur (12).

La section des poutrelles (5a) et (5b) ainsi que la dimension de la jambe de force (5d) sont appropriées aux dimensions X (18 A) et Y (18 B) de la véranda pour reprendre les efforts provoqués par le poids de l'ensemble.

L'ensemble toiture droite (1/1a/1b) ou avec quart tournant (1c) est encre à la façade (2) par une pièce de fixation (9) réglable suivant la pente. L'étanchéité est assurée par la pièce 13. Fig. 8.

L'ensemble toiture composé de panneaux fixes ou ouvrants peut recevoir une protection solaire réalisée par la mise en place d'un caisson (20) avec façade ouvrante. Ce caisson renferme soit un pare-soleil de toile soit un volet roulant PVC, bois ou aluminium, qui vient se dérouler sur la toiture, guidé par des coulisses (21) fixées sur les poutrelles de toiture, manoeuvré par câbles (23) manuellement ou par moteur électrique (22) à commande par boîtier (23a). Fig. 9.

Les panneaux composant la toiture (1b), les éléments (26) et (26a) sont repliables sous l'éle-

ment fixe (25) manoeuvré par câbles (23) manuellement ou par moteur électrique (24) à commande par boîtier (23a). Fig. 11 - 12 - 13.

Les figures 18- 19 - 20 - 21 - 22 - 23 représentent une variante du dispositif de toiture.

Un principe de voûtes encastrables (1d) suivant un sens de replis, permet de mettre à ciel ouvert, une partie de la véranda et d'avoir les avantages du soleil par temps de grand vent dans l'arrière saison.

Les éléments de voûtes (28) sont repliables sous les éléments fixes (27) au moyen de pattes de soutien (29) fixées sur le châssis (28) qui glissent par des roulettes (30) dans un chemin de roulement (31) fixé sur la structure porteuse (5) manoeuvrés par câbles manuellement ou asservis par moteur électrique.

Un cheneau (32) assure l'évacuation des eaux de ruissellement entre les voûtes (27) et (28) raccordé au cheneau de façade (7).

Revendications

1. Véranda associant une toiture (1) et une façade (3) caractérisée en ce qu'elle ne comporte pas de poteaux de soutien.
Elle comprend des panneaux de façade (3) escamotables et coulissants pouvant être stockés (3a) à l'intérieur de l'établissement ou de l'habitation et des panneaux de toiture soit fixes (1) soit repliables (1b) et (1d) avec ou sans protection solaire (1a) et (10). 25
2. Véranda selon la revendication 1 caractérisée en ce que les panneaux de façade (3) peuvent être mis en place à l'aplomb de la façade (2) de manière à avoir un deuxième niveau de fermeture et ne laissant en saillie que l'ensemble toiture (1). 30
3. Véranda selon l'une des revendications 1 ou 2 caractérisée en ce que la toiture (1) est scellée sur une façade (2) ou tout support pouvant réagir au poids de l'ensemble. 40
4. Véranda selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisée en ce que la façade constituée par des panneaux vitrés (3) sur cadre métallique formant la baie, susceptibles d'être stockés dans un rangement (3a) et à déplacement entre un rail de guidage (4a) encastré dans le sol, ne laissant apparaître que les arêtes de roulement (17), utilisé comme base de roulement et de guidage des panneaux (3) qui possèdent en partie basse des doubles roulettes (18a), un ergot de guidage (19) et un profilé de guidage haut (4b) maintenant les panneaux (3) pour leur donner la stabilité vou- 45

lue.

5. Véranda selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisée en ce que l'ensemble roulettes (18c) et ergot de guidage (19) est monté sur un axe pivotant pour suivre les courbes du rail (4a). 5
6. Véranda selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisée en ce que le glissement des panneaux vitrés (3) est assuré par un roulement (18d) monté sur un axe qui glisse dans le profilé (4b) dont le balai (16a) assure l'étanchéité. 10
7. Véranda selon l'une des revendications 1 à 6 caractérisée en ce que le profilé de guidage (4b) sert à maintenir le système de fixation (10b) pour store repliable (10c) sur câble tendu (10). 15
8. Véranda selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisée en ce que les éléments de toiture (26) et (26a) sont repliables sous l'élément fixe (25) manoeuvré par câbles soit manuellement soit par moteur électrique. 20
9. Véranda selon l'une des revendications 1 à 8 caractérisée en ce que le caisson (20) avec façade ouvrante renferme soit un pare-soleil de toile, soit un volet roulant PVC, bois ou aluminium guidé par des coulisses (21) fixées sur les poutrelles de toiture manoeuvré par câbles manuellement ou électriquement. 25
10. Véranda selon l'une des revendications 1 à 9 caractérisée en ce que l'élément de voûte (28) soit repliable sous l'élément de voûte fixe (27) au moyen de pattes de soutien (29) fixées sur le châssis (28) qui glissent par des roulettes (30) dans un chemin de roulement (31) manoeuvré par câbles soit manuellement, soit par moteur électrique. 30

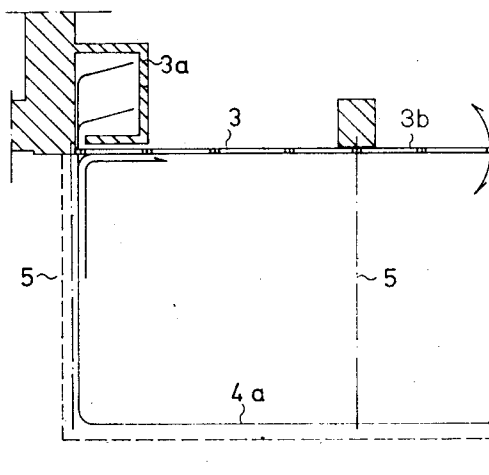
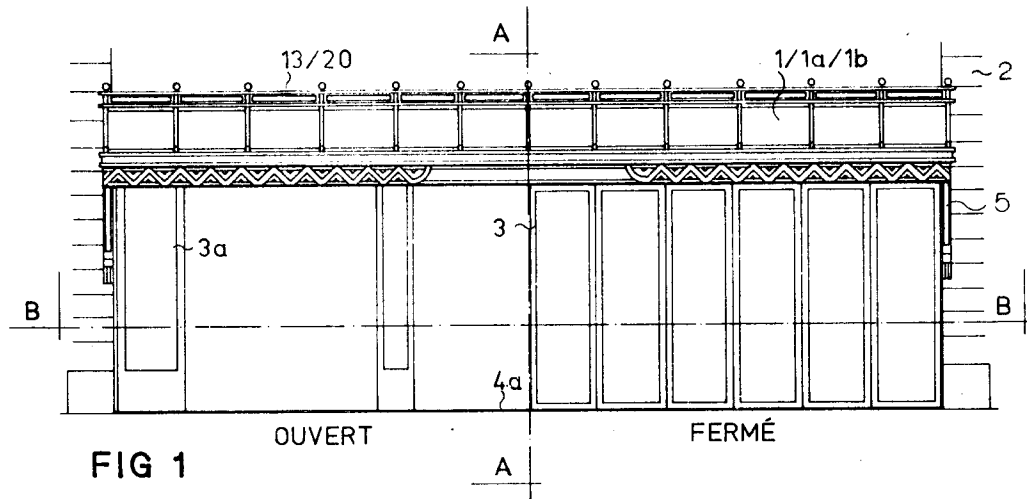
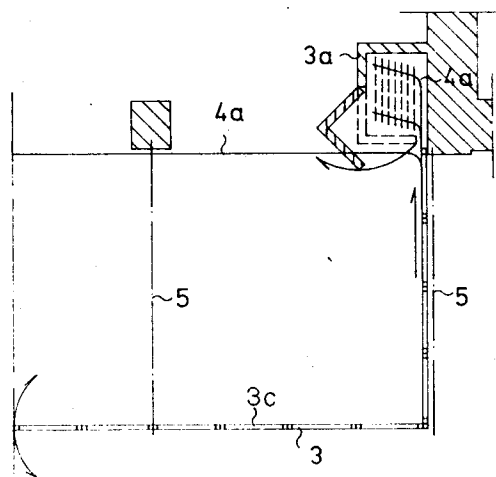
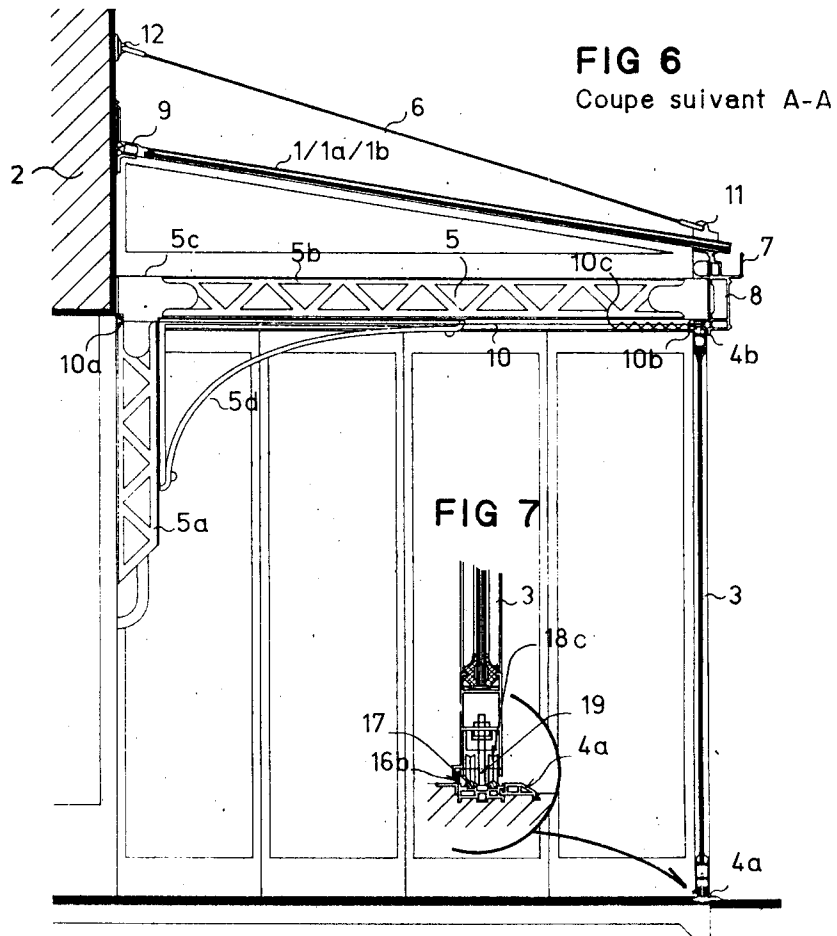
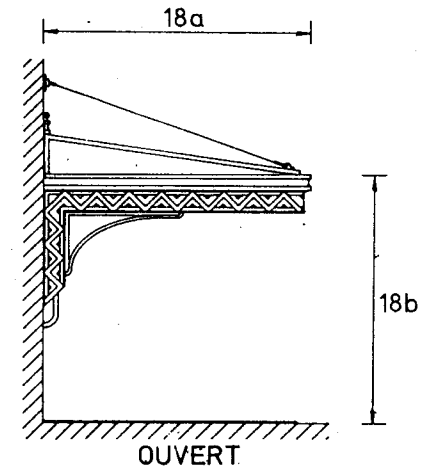
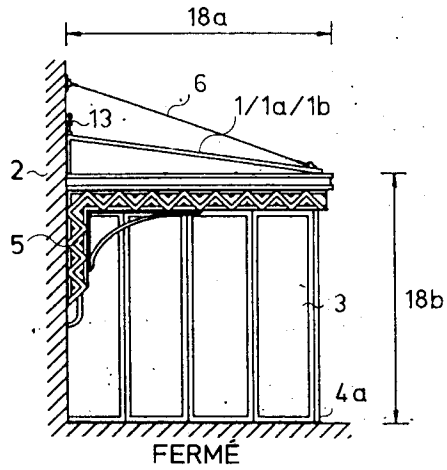


FIG 3

Coupe suivant B-B





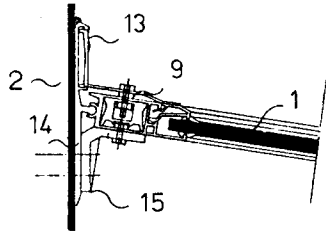


FIG 8

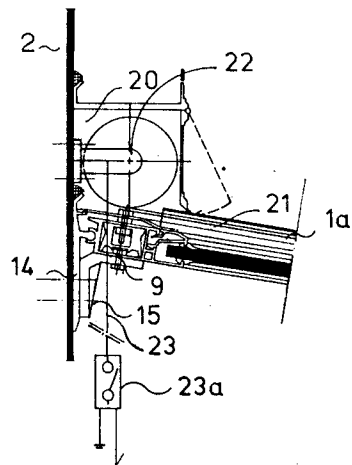


FIG 9

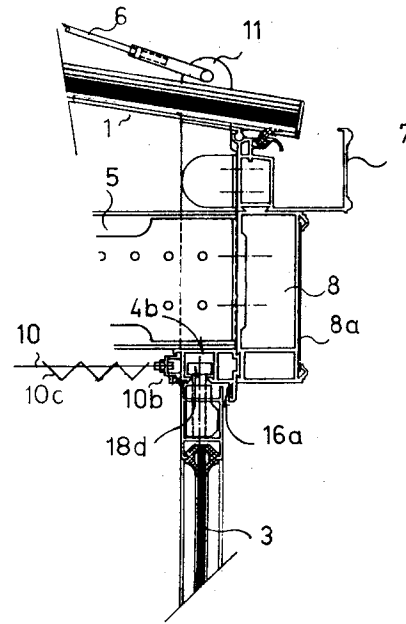


FIG 10

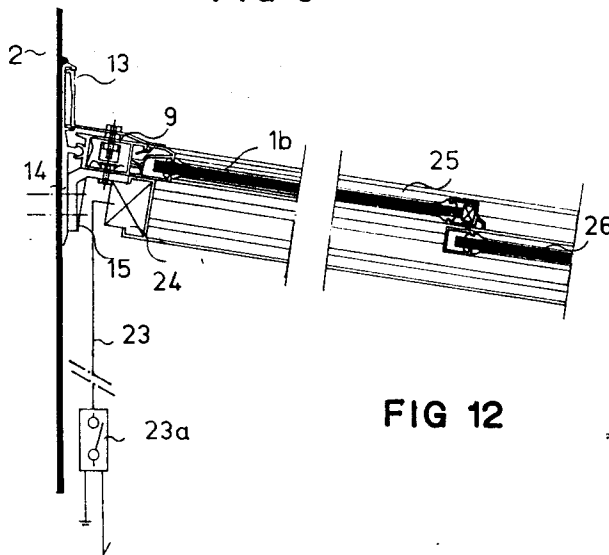


FIG 11

FIG 12

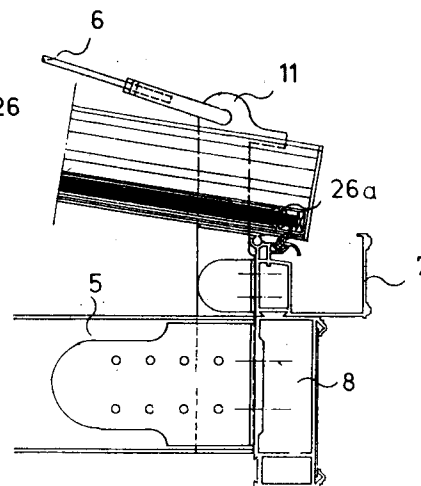
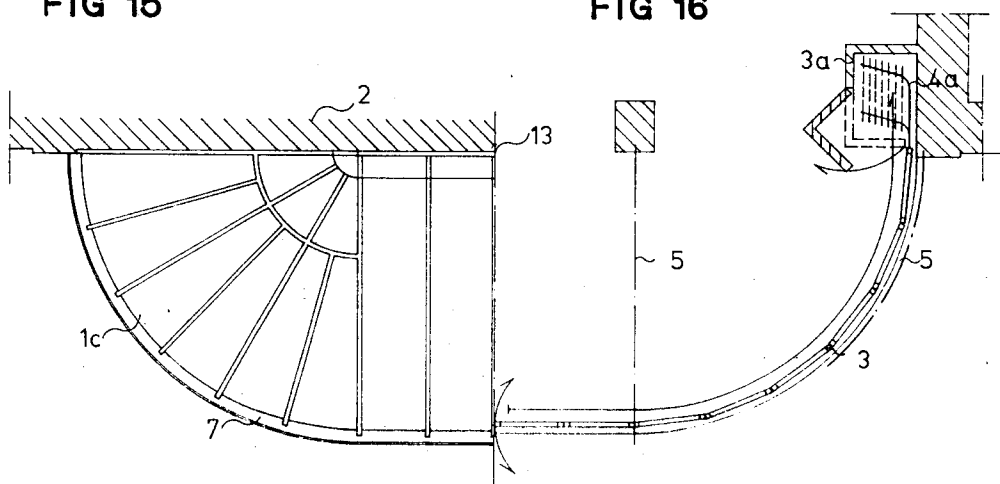
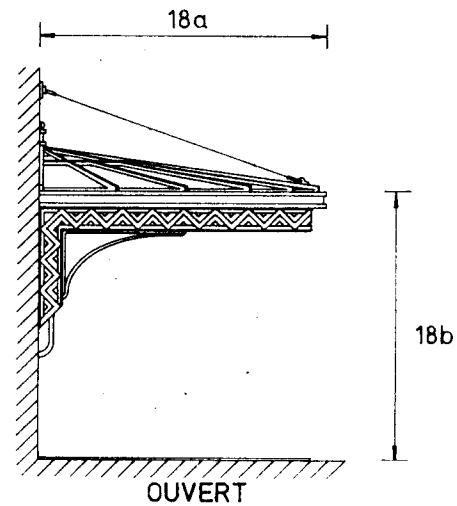
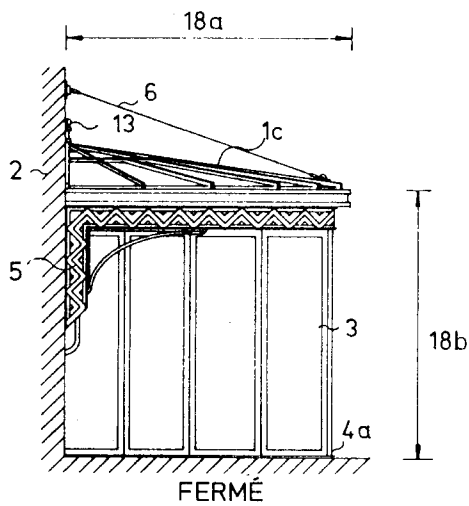
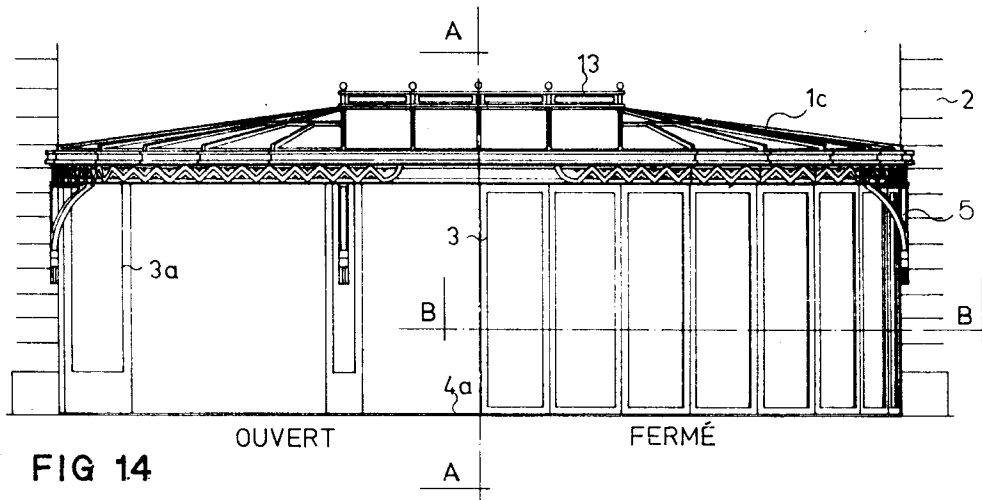


FIG 13



Coupe suivant B-B

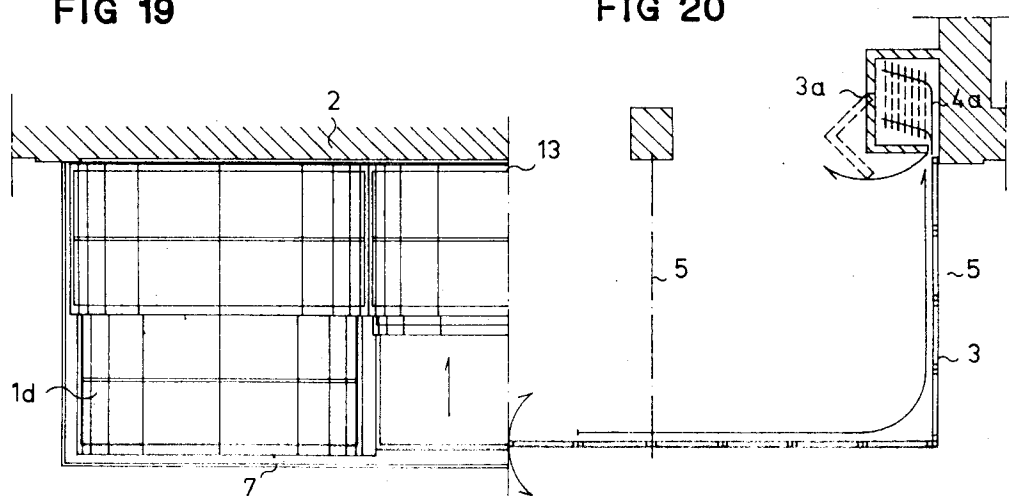
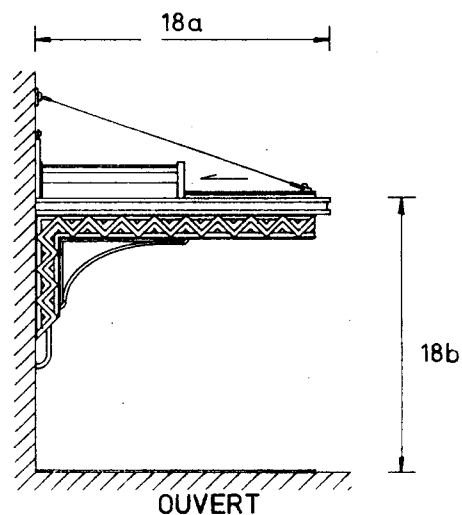
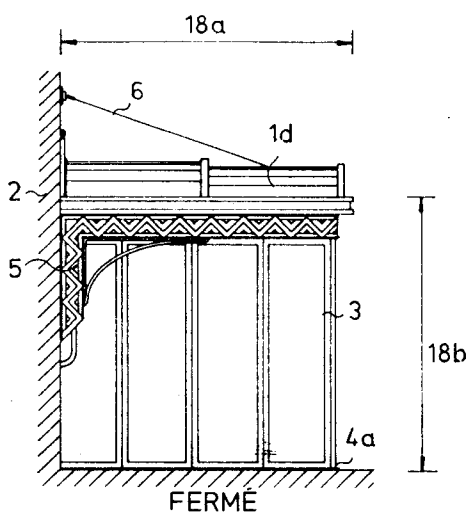
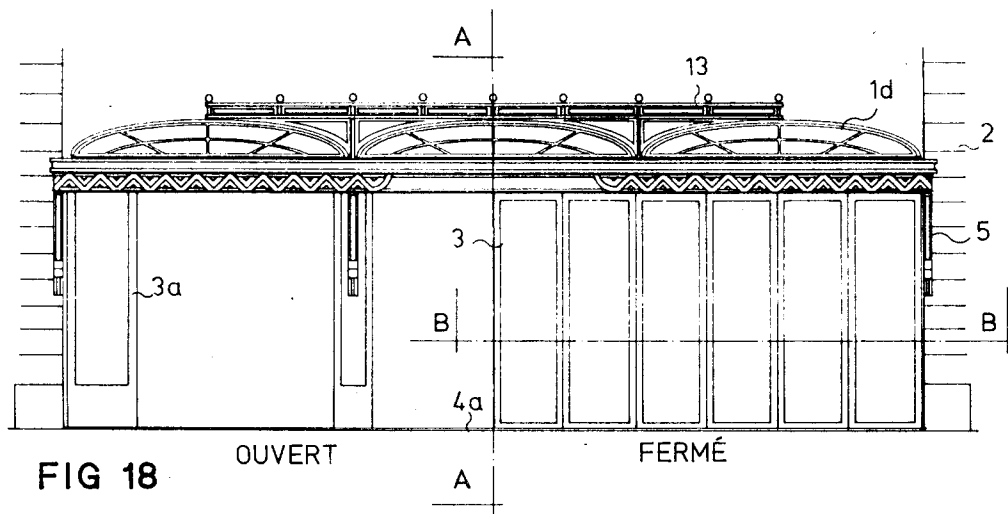


FIG 22

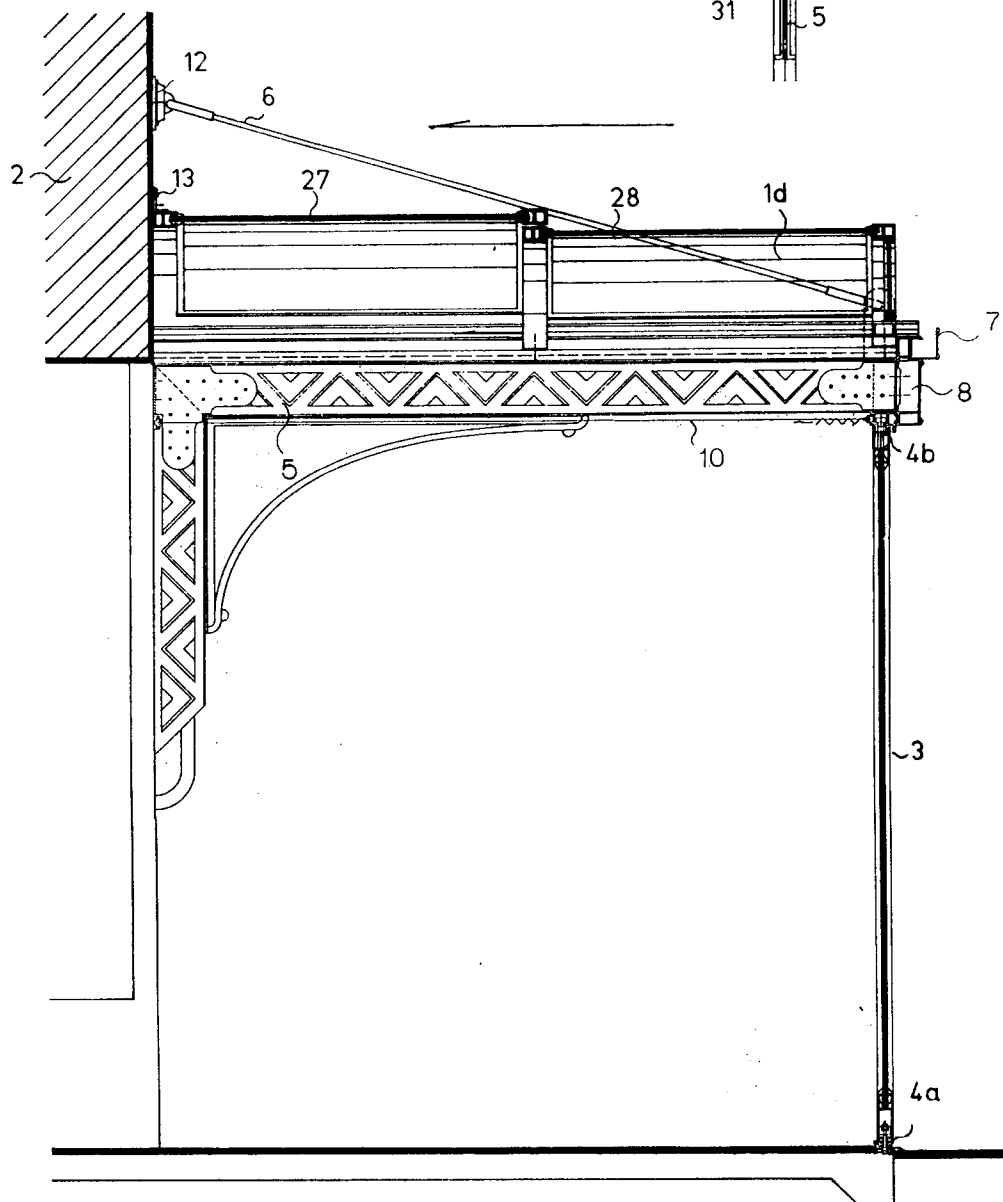
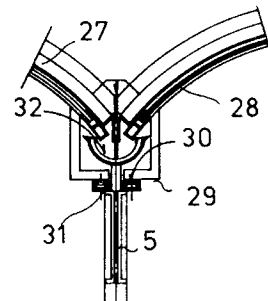


FIG 23

Coupe suivant A-A



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 91 43 0023

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	DE-A-3 313 495 (PERDOLT) * le document en entier * ---	1, 3, 4	E04B1/00 E04B1/343
A	WO-A-8 600 359 (VAN MEER) * abrégé; figures 1-4 * ---	1	
A	WO-A-8 605 066 (JANKE) * abrégé; figures 1-6 * ---	1	
A	GB-A-1 544 554 (YOSHIDA KOGYO K.K.) * page 1, ligne 76 - page 3, ligne 37; figures 1-3 * ---	8	
A	FR-A-2 608 192 (ACCOPLAS) * abrégé; figure 1 * -----	9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lien de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22 AVRIL 1992	Examinateur CLASING M. F.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			