



(11) **EP 2 904 176 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
02.11.2016 Bulletin 2016/44

(21) Numéro de dépôt: **13756627.9**

(22) Date de dépôt: **30.07.2013**

(51) Int Cl.:
E04H 3/16 (2006.01) E04H 4/08 (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2013/051837

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2014/020278 (06.02.2014 Gazette 2014/06)

(54) **ABRI POUR BASSIN D'AGRÉMENT**

BECKENABDECKUNG

POOL COVERING

(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

(30) Priorité: **30.07.2012 FR 1257355**

(43) Date de publication de la demande:
12.08.2015 Bulletin 2015/33

(73) Titulaire: **Abrisud**
32600 L'Isle Jourdain (FR)

(72) Inventeur: **WYSTUP, Frédéric**
32200 Maurens (FR)

(74) Mandataire: **Richebourg, Michel François**
Cabinet Michel Richebourg
"Le Clos du Golf"
69, rue Saint-Simon
42000 Saint Etienne (FR)

(56) Documents cités:
EP-A1- 1 964 990 AT-U1- 10 489
FR-A1- 2 526 469 FR-A5- 2 135 844
US-B1- 6 604 327

EP 2 904 176 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

DOMAINE D'APPLICATION DE L'INVENTION

[0001] La présente invention a trait au domaine des abris pour bassin d'agrément et notamment aux adaptations permettant de réaliser, dans les meilleures conditions, la liaison entre le panneau formant fronton et le module de toiture auquel il est associé.

DESCRIPTION DE L'ART ANTÉRIEUR

[0002] Les abris de piscine sont des structures comprenant une pluralité de modules de toiture assurant la couverture d'un bassin. Ces modules de toitures comprennent une armature de profilés assurant le support d'un ou plusieurs panneaux de couverture. Afin d'autoriser le passage d'une position déployée à une position repliée, lesdits modules de toiture sont mobiles le long de l'axe du bassin.

Lorsque la toiture formée adopte une certaine hauteur par rapport à la surface de sol, les modules de toitures situés aux extrémités de l'abri sont classiquement équipés d'un panneau formant pignon dit fronton s'élevant dans un plan perpendiculaire à l'axe du bassin. Ces panneaux formant pignons sont parfois appelés panneaux de façade ou de fond notamment pour des abris dits hauts.

Ces frontons sont nécessaires à la fermeture de l'abri et à la mise en oeuvre par ledit abri, de la fonction de protection du bassin.

[0003] Or, en étant solidaire du module de toiture et en se rapprochant au plus près du sol, il est susceptible de constituer un obstacle au déplacement du module auquel il est fixé. Ainsi, il est classique que le rebord bas d'un tel fronton se trouve situé à une hauteur inférieure à celle de la surface haute de la margelle entourant le bassin. Le déplacement en translation du module de toiture amène alors ledit rebord bas en butée contre la margelle.

[0004] Pour les constructeurs d'abri, une première solution consiste à équiper le rebord bas desdits frontons d'un joint brosse afin de ne pas constituer une butée mécanique empêchant le déplacement. Une telle solution ne peut s'appliquer sur de grandes hauteurs.

[0005] Une deuxième solution consiste à concevoir des frontons amovibles de façon à venir se fixer aux profilés de l'armature du module de toiture et au sol lorsque cela est nécessaire et à s'en détacher lors des phases de déplacement. Une telle solution nécessite néanmoins des opérations de vissage et dévissage dont la durée pourrait constituer un désagrément. De plus, une fois détaché, le fronton constitue un élément indépendant susceptible d'être considéré comme encombrant et inesthétique dont le stockage doit être assumé.

[0006] Le document US 6604327 décrit un abri haut pour bassin d'agrément de type spa présentant une structure télescopique en deux modules de toiture s'em-

boîtant l'un dans l'autre par coulissement. Un des modules de toiture est équipé d'un panneau de façade monté de façon pivotante de façon à passer de sa position verticale de fermeture à une position horizontale d'ouverture à une distance du sol lui permettant de passer au-dessus du spa dans son mouvement de coulissement. Bien que solutionnant les inconvénients d'un fronton simplement amovible en ne constituant pas une butée tout en restant supporté par l'abri, une telle configuration présente d'autres inconvénients, parmi ceux-ci :

- elle requiert la possibilité d'un mouvement vers l'intérieur du module de toiture, ce qui n'est pas toujours possible pour une géométrie cintrée ou pour un panneau formant fronton et soutien de la structure,
- elle fait changer de position le panneau de façade d'une position verticale à une position horizontale sous le module de toiture et ledit panneau occupant le volume intérieur du module de toiture le supportant,
- elle est mise en oeuvre manuellement et pour ce faire, requiert une disposition équilibrée de l'axe de rotation,
- elle met en saillie en position horizontale, une partie du panneau de façade hors du module de toiture,
- elle requiert une grande rigidité du panneau de façade.

[0007] Le document EP1964990 décrit un élément d'angle pour abri télescopique. L'abri télescopique présente une pluralité de modules de toiture mobiles dont un module de toiture d'extrémité avec une façade mobile pour solutionner les inconvénients d'un fronton simplement amovible en ne constituant pas un obstacle ou mouvement de l'abri tout en restant supporté par l'abri. Deux configurations de mobilité de la façade sont proposées.

Une première configuration propose un pivotement d'une partie du fronton selon un axe horizontal, ledit pivotement tendant à retour ladite partie de fronton.

Une deuxième configuration propose une translation verticale de ladite partie mobile du fronton laquelle est équipée de poignées articulées au fronton pour permettre leur escamotage.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

[0008] Ce que constatant, la demanderesse a mené des recherches visant à solutionner les problèmes rencontrés.

[0009] Ces recherches ont abouti à la conception et à la réalisation d'un abri pour bassin d'agrément comprenant des modules de toiture dont certains sont équipés de panneaux formant fronton et où la liaison entre le panneau et le module de toiture évite non seulement que le fronton ne constitue un obstacle aux mouvements du module de toiture mais également que les opérations nécessaires à la libération du module soient moins longues.

[0010] Ces recherches ont abouti à la conception d'un abri pour bassin d'agrément du type de celui comprenant au moins un module de toiture qui, couvrant ledit bassin et comprenant une armature supportant une couverture, est équipé d'un panneau formant pignon dit fronton. Cet abri est remarquable en ce qu'il comprend au moins une structure articulée reliant le module de toiture audit fronton, l'articulation étant dimensionnée de façon à faire passer ledit fronton d'une position abaissée de fermeture à une position relevée d'ouverture où ledit fronton est à l'extérieur du module, et vice-versa.

[0011] Cette caractéristique est particulièrement avantageuse en ce qu'elle propose une nouvelle solution d'ouverture de l'abri et de gestion du fronton. En effet, en proposant de relever le fronton à l'extérieur du module auquel il reste lié, l'invention permet de gérer le fronton comme une porte ou une trappe commandant l'accès à l'abri sans nécessiter de rendre indépendant et de complètement détacher ledit fronton dudit module. De plus, afin que ce dernier ne constitue pas un obstacle à la translation, le relevage va éviter que la partie basse du fronton ne vienne buter contre le rebord du bassin ou de la margelle sans avoir à détacher ledit fronton de son module.

En outre, en proposant une liaison articulée maintenant le lien entre le module et le fronton, il n'est plus nécessaire de gérer le stockage du fronton non utilisé. De même, l'ouverture simplifiée du bassin par relevage des frontons va faciliter l'utilisation d'une telle possibilité comme moyen d'aération de l'abri.

Enfin, en proposant une liaison qui va prendre en charge la masse du fronton, l'invention va diminuer le nombre et/ou simplifier les moyens de maintien en position diminuant également les opérations nécessaires au passage d'une position à une autre. Ainsi, selon un mode de réalisation préféré, l'invention est un abri à structure télescopique comprenant une pluralité de modules de toiture mobiles de dimensions adaptées pour autoriser leur coulissement et leur emboîtement les uns dans les autres.

[0012] En intégrant une structure articulée entre le module de toiture et l'abri, l'invention diffère de la simple liaison pivot de l'art antérieur. Elle évite la superposition verticale des différents éléments. Elle permet un positionnement à fleur entre le rebord et le fronton et évite toute collision et tout frottement entre le fronton et le module de toiture.

En outre, la structure articulée proposée ne peut être comparée à la liaison glissière ou à l'articulation des poignées du document EP1964990.

[0013] Selon une caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, la structure articulée comprend au moins un bras dont une extrémité est reliée au module de toiture et dont l'autre extrémité est reliée au panneau vertical. L'utilisation d'un bras va permettre au front de s'écarter du module tout en le surélevant. Ce bras va au moins partiellement, passer du volume fermé recouvert par le module de toiture, vers l'extérieur.

[0014] Selon une autre caractéristique particulière-

ment avantageuse de l'invention, la structure articulée comprend deux bras dont une extrémité est reliée au module de toiture et dont l'autre extrémité est reliée au panneau vertical. Le mouvement peut ainsi être décomposé en deux translations : l'une horizontale, l'autre verticale. Ces deux translations permettent d'intégrer au mieux le fronton sur le bord du module de toiture qui l'accueille.

[0015] Afin de maintenir une orientation verticale du panneau du fronton, la structure articulée comprend au moins une paire de bras parallèles identiques se mouvant dans un même plan vertical dont une extrémité est reliée au module de toiture et dont l'autre extrémité est reliée au fronton pour former une structure articulée en parallélogramme garantissant un mouvement progressif et respectueux de l'orientation initiale de la position abaissée tout en maintenant une cohérence esthétique en position relevée. Ainsi, si le panneau présente une position verticale en position fermée, il maintiendra cette orientation verticale tout au long de sa course de relevage. Une telle configuration d'articulation garantit également un encombrement minimal ainsi qu'un volume de débattement minimal pour le fronton. Selon un mode de réalisation préféré, ladite structure articulée comprend deux paires de bras. Selon une autre caractéristique, l'abri comprend deux structures articulées formant deux parallélogrammes identiques évoluant dans des plans verticaux parallèles et longitudinaux.

[0016] De façon plus détaillée, une première extrémité du ou desdits bras vient s'articuler autour d'une platine fixe solidaire du module et une deuxième extrémité autour d'une platine mobile solidaire du fronton.

[0017] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse, la structure articulée relie l'armature du module de toiture à celle du fronton. Ainsi, l'armature dudit module de toiture comprend deux ensembles de profilés transversaux entretoisés par au moins une traverse sur laquelle vient se fixer ladite platine fixe. Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, ladite armature dudit module de toiture comprend deux ensembles de profilés transversaux entretoisés par au moins une traverse, ladite platine fixe venant se fixer à un des ensembles de profilés transversaux. Cette caractéristique a pour avantage d'éviter de devoir tenir compte de la position des traverses pour installer l'articulation. L'articulation du fronton proposée par l'invention peut ainsi être installée sur un large choix d'abris de dimensions et de configurations différentes.

[0018] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse, l'armature du fronton comprend au moins un montant sur lequel vient se fixer ladite platine mobile.

[0019] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse, un moyen élastique accompagne les mouvements de la structure articulée reliant le fronton au module en compensant le poids du fronton. L'utilisation d'une structure articulée facilite l'utilisation d'un vérin à gaz en proposant plusieurs axes de rotation sans que

le vérin ne constitue un obstacle.

[0020] Selon une autre caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, le module de toiture comprend deux structures articulées reliées entre elles par au moins une poutre transversale. Cette liaison assure la synchronisation des mouvements entre les deux structures et en conséquence une course égale entre les deux extrémités du fronton. Cette caractéristique autorise la manipulation du fronton à des fins de mise en mouvement par un seul de ses côtés.

[0021] Les concepts fondamentaux de l'invention venant d'être exposés ci-dessus dans leur forme la plus élémentaire, d'autres détails et caractéristiques ressortiront plus clairement à la lecture de la description qui suit et en regard des dessins annexés, donnant à titre d'exemple non-limitatif, un mode de réalisation d'un abri conforme à l'invention.

BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0022]

La figure 1 est un dessin schématique d'une vue de dessus d'un mode de réalisation conforme à l'invention d'un abri télescopique pour bassin d'agrément conforme à l'invention;

La figure 2 est un dessin schématique d'une vue de côté de l'abri de la figure 1;

La figure 3 est un dessin schématique d'une vue en perspective du module de toiture de plus petite dimension équipé d'un fronton en position rabaissée;

La figure 4 est un dessin schématique d'une vue en coupe dudit module de toiture de la figure 3 en position rabaissée;

La figure 5 est un dessin schématique d'une vue en perspective du module de toiture de plus petite dimension équipé d'un fronton en position relevée;

La figure 6 est un dessin schématique d'une vue en coupe dudit module de toiture de la figure 3 en position relevée;

La figure 7 est un dessin schématique d'une vue en perspective d'un autre mode de réalisation de module de toiture accueillant un autre mode de réalisation de structure articulée en position rabaissée;

La figure 8 est reprend le dessin de la figure 7 avec le fronton en position relevée;

La figure 9 est un dessin schématique de détail de la structure articulée seule et du fronton des modes de réalisation des figures 7 et 8 selon la position relevée.

DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS

[0023] Comme illustré sur les dessins des figures 1 et 2, l'abri de piscine référencé A dans son ensemble adopte une configuration télescopique c'est-à-dire que les dimensions des modules de toiture M1, M2, M3, M4 le

constituant, autorisent par translation, selon la flèche F1, leur emboîtement les uns dans les autres afin de passer de la position de couverture déployée illustrée à une position de couverture repliée non illustrée où le bassin (non illustré) est libre d'accès et où les modules de toiture sont logés sous le module de toiture le plus grand M4.

[0024] Pour les raisons décrites ci-dessus, le module M1 le plus petit est équipé d'un fronton F relevable afin de passer d'une position abaissée fermée illustrée par les dessins des figures 3 et 4 à une position relevée ouverte illustrée par les dessins des figures 5 et 6 où le fronton F se trouve alors complètement à l'extérieur du module M1. Comme expliquée plus haut, cette position relevée évite que le fronton ne constitue un obstacle au mouvement en translation selon la flèche F1 (ou selon le sens inverse) lors du mouvement des modules de toiture.

[0025] Le module de toiture M1 équipé du fronton F comprend une armature 100 supportant un ou plusieurs panneaux de couverture C. Ladite armature comprend deux profilés ou ensembles de profilés 110 et 120 formant une arche au-dessus du bassin (non illustré), profilés qui sont entretoisés par des traverses 130.

[0026] Les traverses 140 et 150 reliant les extrémités des dites arches 110 et 120 sont appelées traverses extrêmes et peuvent assumer une pluralité de fonctions telles :

- le soutien de moyens de roulement de type roulette 151 reposant au sol,
- l'accueil d'une éventuelle crémaillère,
- l'accueil d'un moyen de mise en mouvement,
- la préformation d'un profil facilitant son basculement ou sa saisie, - etc...

[0027] Venant s'associer à l'arche 120, un fronton F vient fermer un des côtés du module de toiture M1. Ce fronton F comprend une armature 200 supportant un ou plusieurs panneaux verticaux P. Cette armature 200 comprend

un profilé ou ensemble de profilés 210 reprenant la forme de l'arche 120 du module de toiture M1 dans lequel il se loge ou sur lequel il s'appuie, un élément horizontal transversal 220 liant les extrémités du profilé 210 et deux montants verticaux 230 reliant ledit élément horizontal 220 audit profilé 210.

[0028] Selon le mode de réalisation préféré illustré, l'arche 120 du module de toiture M1 est préformée d'une ailette 212 saillant vers l'extérieur et sensiblement selon la même forme que la surface extérieure de l'arche 120, ailette sous laquelle se place le profilé ou ensemble de profilés 210 du fronton F en position fermée.

[0029] Le relevage dudit fronton F est mis en oeuvre par deux structures articulées 300 reliant la paire de montants 230 à une paire de traverses 130 disposées de part et d'autre du plan longitudinal de symétrie du module de toiture selon un écartement correspondant à l'écarte-

ment des montants 230.

[0030] Comme illustrée plus en détail sur les dessins des figures 4 et 6, cette structure articulée 300 comprend deux bras parallèles identiques 310 et 320 dont une première extrémité est en liaison pivot avec une platine fixe 330 fixée à la traverse horizontale 130 et dont l'autre extrémité est en liaison pivot avec une platine mobile 340 fixée au montant 230 du fronton F se trouvant dans le même plan vertical que la traverse 130. Étant donné que les bras sont parallèles et identiques la structure articulée forme un parallélogramme assurant le maintien de la position verticale du fronton F pendant son mouvement de relevage ou d'abaissement. Ainsi, comme illustré par l'enchaînement des figures 4 et 6 ou 3 et 5, le fronton présente la même orientation au départ et à la fin de sa course, c'est à dire perpendiculaire au sol. Comme illustré, c'est la totalité du fronton qui se déplace et non seulement une partie.

[0031] Ces mouvements sont, selon un mode de réalisation non illustré, accompagnés par un moyen élastique de type ressort pour faciliter ledit relevage et amortir l'abaissement.

[0032] Selon le mode de réalisation illustré par le dessin des figures 7 et 8, le module de toiture mobile M1' comprend une armature 100' supportant une couverture C' et est équipé d'un panneau formant pignon dit fronton F'. Comme pour le mode de réalisation ci-dessus illustré, deux structures articulées 300' relient le module de toiture 100' audit fronton F', l'articulation étant dimensionnée de façon à faire passer ledit fronton F' d'une position abaissée verticale de fermeture (cf. figure 7) à une position relevée verticale d'ouverture (cf. figure 8) où ledit fronton F' est à l'extérieur du module M1', et vice-versa. Ces structures articulées 300' comprennent deux bras parallèles identiques 310' et 320' dont une première extrémité est en liaison pivot avec une platine fixe 330' fixée à l'armature 100' du module M1 et dont l'autre extrémité est en liaison pivot avec une platine mobile 340' fixée à l'armature du fronton F'. Étant donné que les bras sont parallèles et identiques et que leur axe de pivotement présentent le même décalage, la structure articulée forme un parallélogramme assurant le maintien de la position verticale du fronton F' pendant son mouvement de relevage ou d'abaissement. Ces parallélogrammes identiques évoluent dans des plans verticaux parallèles et longitudinaux.

[0033] Selon ce mode de réalisation des poutres transversales 410', 420', 430' relient les deux structures articulées 300'. Cette liaison évite tout décalage entre les deux structures.

[0034] Une autre caractéristique de ce mode de réalisation réside dans le fait que ladite platine fixe 330' sur laquelle vient pivoter les premières extrémités de la paire de bras 310' et 320' de la structure articulée 300' vient se fixer à l'ensemble de profilés transversaux 120' formant l'armature 100' et non à la traverse 130'. Ces deux structures sont disposées de façon à être le plus écartées possible de sorte que d'une part la flèche ne soit pas

impactée par le poids de la structure et que d'autre part l'ensemble soit le plus stable possible.

Le vérin à gaz 500' accompagnant les mouvements est ici illustré.

5 [0035] On comprend que l'abri pour bassin d'agrément, qui vient d'être ci-dessus décrit et représenté, l'a été en vue d'une divulgation plutôt que d'une limitation. Bien entendu, divers aménagements, modifications et améliorations pourront être apportés à l'exemple ci-dessus, sans pour autant sortir du cadre de l'invention. Ainsi, par exemple, la demanderesse a prévu un câble reliant les extrémités de l'ensemble de profilés transversaux formant le rebord de module de toiture accueillant le fronton. Ce câble passant au moins partiellement dans l'âme creuse du profilé ou de l'ensemble de profilés, cintré ou non, a une fonction de rigidification. Une telle caractéristique, en reliant les extrémités des rebords de l'ensemble de profilés, évite toute modification du cintrage ou de la flèche, lorsque le fronton s'écarte du bord du module de toiture qui le porte. Le maintien du cintrage ou de la flèche facilite également le retour en position du fronton.

Revendications

- 25 1. Abri (A) pour bassin d'agrément du type de celui comprenant au moins un module de toiture (M1) qui, couvrant ledit bassin et comprenant une armature (100) supportant une couverture (C), est équipé d'un panneau formant pignon dit fronton (F), **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'**il comprend deux structures articulées reliées entre elles par au moins une poutre transversale (410', 420', 430') et reliant le module de toiture (M1) audit fronton (F), l'articulation étant dimensionnée de façon à faire passer la totalité du fronton (F) d'une position abaissée de fermeture à une position relevée d'ouverture où ledit fronton (F) est à l'extérieur du module (M1), et vice-versa.
- 30 2. Abri (A) selon la revendication 1, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** la structure articulée (300) comprend au moins un bras (310, 320) dont une extrémité est reliée au module de toiture (M1) et dont l'autre extrémité est reliée au fronton (F).
- 35 3. Abri (A) selon la revendication 1, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** la structure articulée (300) comprend deux bras (310, 320) dont une extrémité est reliée au module de toiture (M1) et dont l'autre extrémité est reliée au fronton (F).
- 40 4. Abri (A) selon la revendication 1, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** la structure articulée (300) comprend au moins une paire de bras (310, 320) parallèles identiques se mouvant dans un même plan vertical dont une extrémité est reliée au module de toiture (M1) et dont l'autre extrémité est reliée au fronton (F) pour former une structure articulée en paral-

lélogramme.

5. Abri (A) selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'**une première extrémité du ou desdits bras (310, 320) vient s'articuler autour d'une platine fixe (330) solidaire du module (M1) et une deuxième extrémité autour d'une platine mobile (340) solidaire du fronton (F).
6. Abri (A) selon la revendication 1, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** la structure articulée relie l'armature (100, 200) du module de toiture (M1) à celle du fronton (F).
7. Abri (A) selon la revendication 5, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** l'armature (100) dudit module de toiture (M1) comprend deux ensembles de profilés transversaux (110, 120) entretoisés par au moins une traverse (130) sur laquelle vient se fixer ladite platine fixe (330).
8. Abri selon la revendication 5, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** l'armature (200) du fronton (F) comprend au moins un montant (230) sur lequel vient se fixer ladite platine mobile (340).
9. Abri (A) selon la revendication 1, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'**un moyen élastique accompagne les mouvements de la structure articulée (300) reliant le fronton (F) au module (M1).
10. Abri (A) selon la revendication 4, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'**il comprend deux structures articulées formant deux parallélogrammes identiques évoluant dans des plans verticaux parallèles et longitudinaux.
11. Abri selon la revendication 5, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QUE** ladite armature (100') dudit module de toiture (M1') comprend deux ensembles de profilés transversaux (110', 120') entretoisés par au moins une traverse (130'), ladite platine fixe (330') venant se fixer à un des ensembles de profilés transversaux (120').
12. Abri selon la revendication 1, **CARACTÉRISÉ PAR LE FAIT QU'**il comprend un câble reliant les extrémités de l'ensemble de profilés transversaux formant le rebord de module de toiture accueillant le fronton.

Patentansprüche

1. Unterstand (A) für Schwimmbecken des Typs, der mindestens ein Dachmodul (M1) umfasst, das während es das Becken abdeckt und eine Bewehrung (100) umfasst, die ein Dach (C) trägt, mit einer Platte

ausgestattet ist, die eine Giebel genannte Giebelseite (F) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwei Gelenkstrukturen, die miteinander durch mindestens einen Querbalken (410, 420, 430) verbunden sind, umfasst, und das Dachmodul (M1) mit der Giebelseite (F) verbindet, wobei die Anlenkung derart bemessen ist, dass sie die gesamte Giebelseite (F) von einer gesenkten Verschlussposition zu einer angehobenen Öffnungsposition übergehen lässt, in der die Giebelseite (F) außerhalb des Moduls (M1) liegt und umgekehrt.

2. Unterstand (A) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkstruktur (300) mindestens einen Arm (310, 320) umfasst, von dem ein Ende mit dem Dachmodul (M1) verbunden ist, und das andere Ende mit der Giebelseite (F) verbunden ist.
3. Unterstand (A) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkstruktur (300) zwei Arme (310, 320) umfasst, von welchen ein Ende mit dem Dachmodul (M1) verbunden ist und das andere Ende mit der Giebelseite (F) verbunden ist.
4. Unterstand (A) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkstruktur (300) mindestens ein Paar identische parallele Arme (310, 320) umfasst, die sich in derselben vertikalen Ebene bewegen, von welchen ein Ende mit dem Dachmodul (M1) verbunden ist, und das andere Ende mit der Giebelseite (F) verbunden ist, um eine Gelenkparallelogrammstruktur zu bilden.
5. Unterstand (A) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes Ende des oder der Arme (310, 320) um eine stationäre Platte (330), die fest mit dem Modul (M1) verbunden ist, und ein zweites Ende um eine bewegliche Platte (340) die fest mit der Giebelseite (F) verbunden ist, gelenkig verbunden ist.
6. Unterstand (A) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gelenkstruktur die Bewehrung (100, 200) des Dachmoduls (M1) mit der der Giebelseite (F) verbindet.
7. Unterstand (A) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewehrung (100) des Dachmoduls (M1) zwei Baugruppen mit Querprofilen (110, 120) umfasst, die durch mindestens einen Querträger (130) beabstandet sind, auf dem die stationäre Platte (330) befestigt wird.
8. Unterstand nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewehrung (200) der Giebelseite (F) mindestens einen Ständer (230) umfasst, auf dem die bewegliche Platte (340) befestigt wird.

9. Unterstand (A) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein elastisches Mittel die Bewegungen der Gelenkstruktur (300), die die Giebelseite (F) mit dem Modul (M1) verbindet, begleitet.
10. Unterstand (A) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zwei Gelenkstrukturen umfasst, die zwei identische Parallelogramme bilden, die sich in vertikalen parallelen und Längsebenen entwickeln.
11. Unterstand nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewehrung (1000) des Dachmoduls (M10) zwei Einheiten von Querprofilen (1100, 1200) umfasst, die durch mindestens einen Querträger (1300) beabstandet sind, wobei die stationäre Platte (3300) an einer der Baugruppen von Querprofilen (1200) befestigt wird.
12. Unterstand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein Kabel umfasst, das die Enden der Baugruppe von Querprofilen verbindet, die den Rand des Dachmoduls, das die Giebelseite aufnimmt, bilden.

Claims

1. Cover (A) for a garden pool of the type comprising at least one roofing module (M1) which, covering said pool and comprising a frame (100) that supports a covering (C), is equipped with a panel that forms a gable known as a pediment (F), **characterised in that** it comprises two articulated structures connected to each other by at least one cross beam (410', 420', 430') and connecting the roofing module (M1) to said pediment (F), the articulation being dimensioned such as to move the whole of the pediment (F) from a lowered closure position to a raised opening position in which said pediment (F) is outside the module (M1), and vice versa.
2. Cover (A) according to claim 1, **characterised in that** the articulated structure (300) includes at least one arm (310, 320), one end of which is connected to the roofing module (M1) and the other end of which is connected to the pediment (F).
3. Cover (A) according to claim 1, **characterised in that** the articulated structure (300) includes two arms (310, 320), one end of which is connected to the roofing module (M1) and the other end of which is connected to the pediment (F).
4. Cover (A) according to claim 1, **characterised in that** the articulated structure (300) includes at least one pair of parallel, identical arms (310, 320) that move along the same vertical plane, one end of

which is connected to the roofing module (M1) and the other end of which is connected to the pediment (F) in order to form an articulated parallelogram structure.

5

5.

Cover (A) according to any one of claims 2 to 4, **characterised in that** a first end of said arm(s) (310, 320) is articulated around a fixed plate (330) secured to the module (M1) and a second end around a mobile plate (340) secured to the pediment (F).

10

6.

Cover (A) according to claim 1, **characterised in that** the articulated structure connects the frame (100, 200) of the roofing module (M1) to that of the pediment (F).

15

7.

Cover (A) according to claim 5, **characterised in that** the frame (100) of said roofing module (M1) includes two transverse beam assemblies (110, 120) braced by at least one cross brace (130) onto which is secured said fixed plate (330).

20

8.

Cover according to claim 5, **characterised in that** the frame (200) of the pediment (F) includes at least one upright (230) onto which is secured said mobile plate (340).

25

9.

Cover (A) according to claim 1, **characterised in that** an elastic means accompanies the movements of the articulated structure (300) connecting the pediment (F) to the module (M1).

30

10.

Cover (A) according to claim 4, **characterised in that** it includes two articulated structures forming two identical parallelograms moving along parallel vertical and longitudinal planes.

35

11.

Cover according to claim 5, **characterised in that** said frame (100') of said roofing module (M1') includes two transverse beam assemblies (110', 120') braced by at least one cross brace (130'), said fixed plate (330') being secured to one of the transverse beam assemblies (120').

40

12.

Cover according to claim 1, **characterised in that** it includes a cable connecting together the ends of the transverse beam assembly forming the edge of the roofing module housing the pediment.

45

50

55

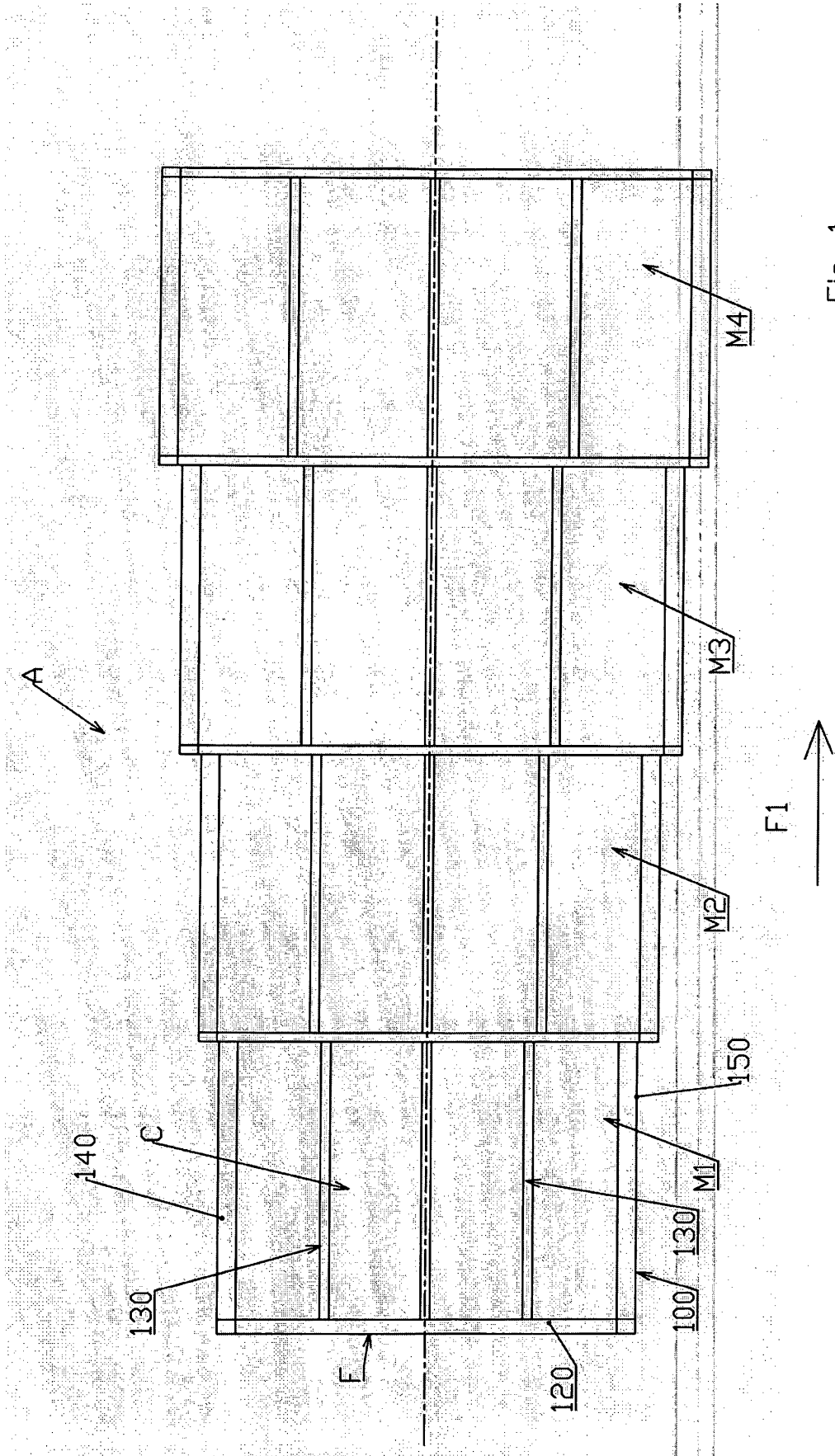


Fig. 1

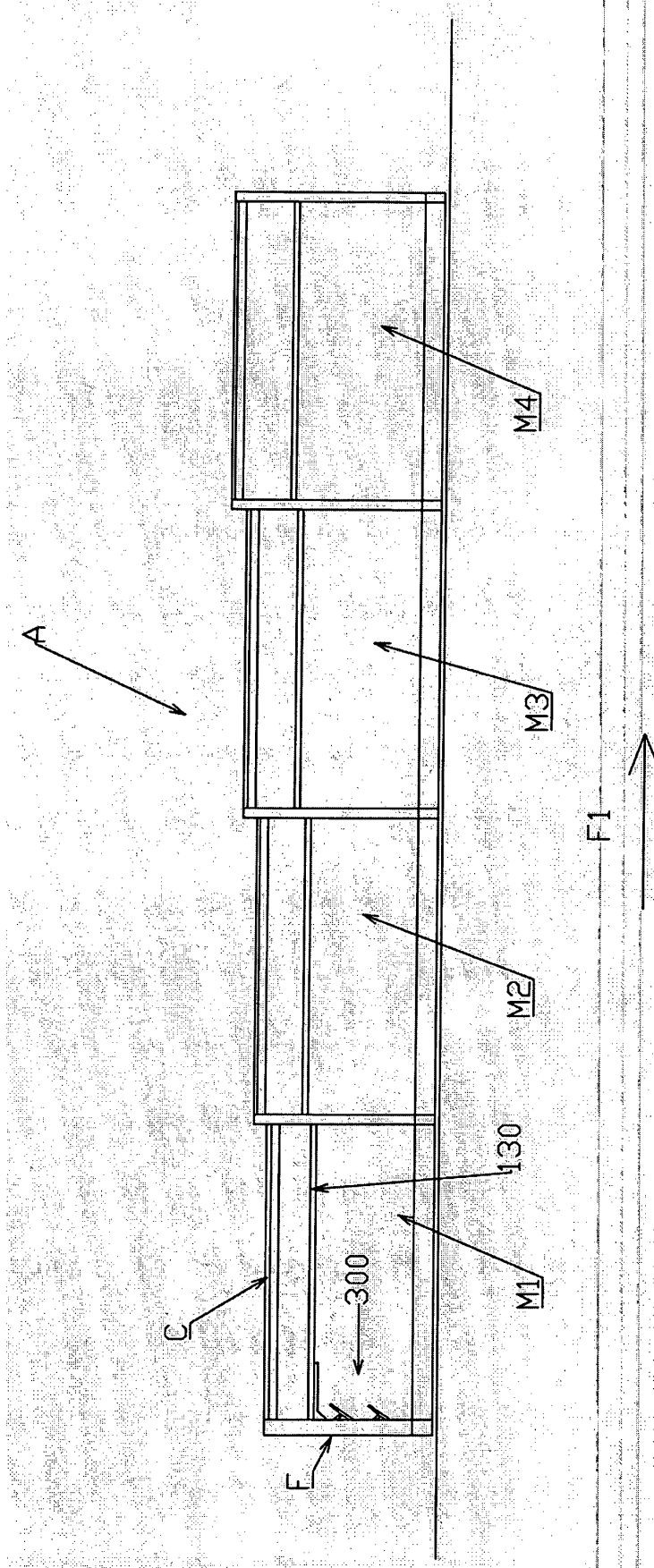


Fig. 2

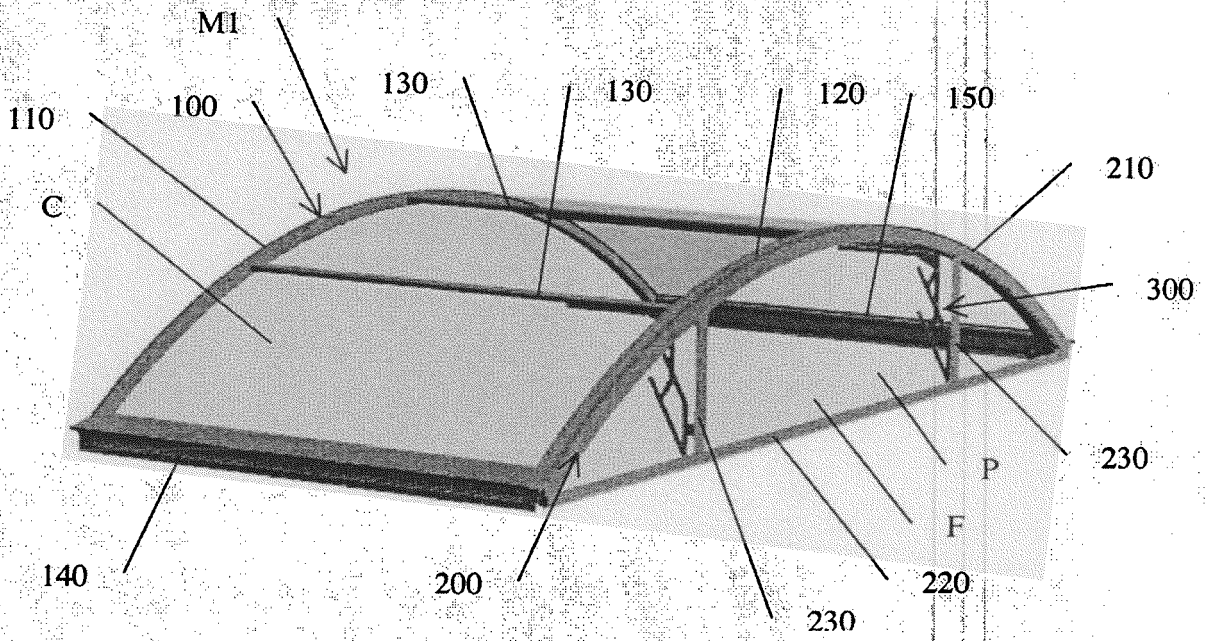


Fig. 3

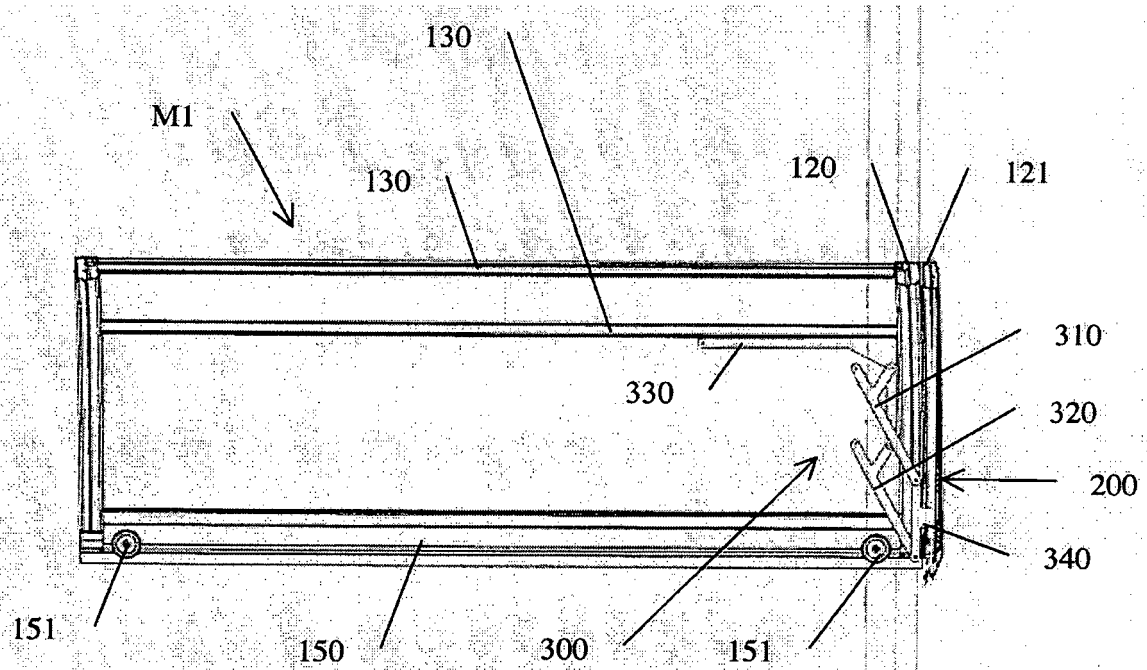
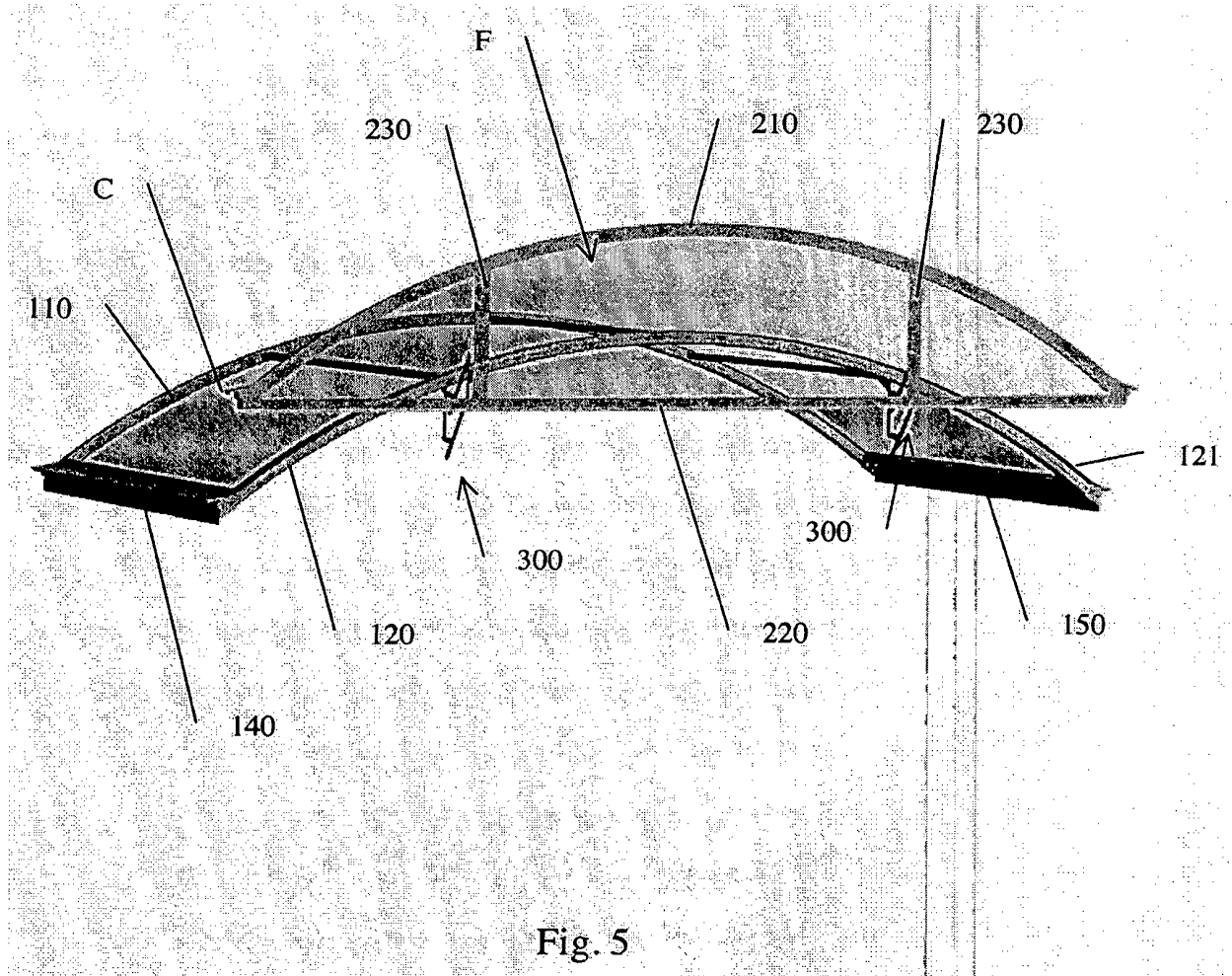


Fig. 4



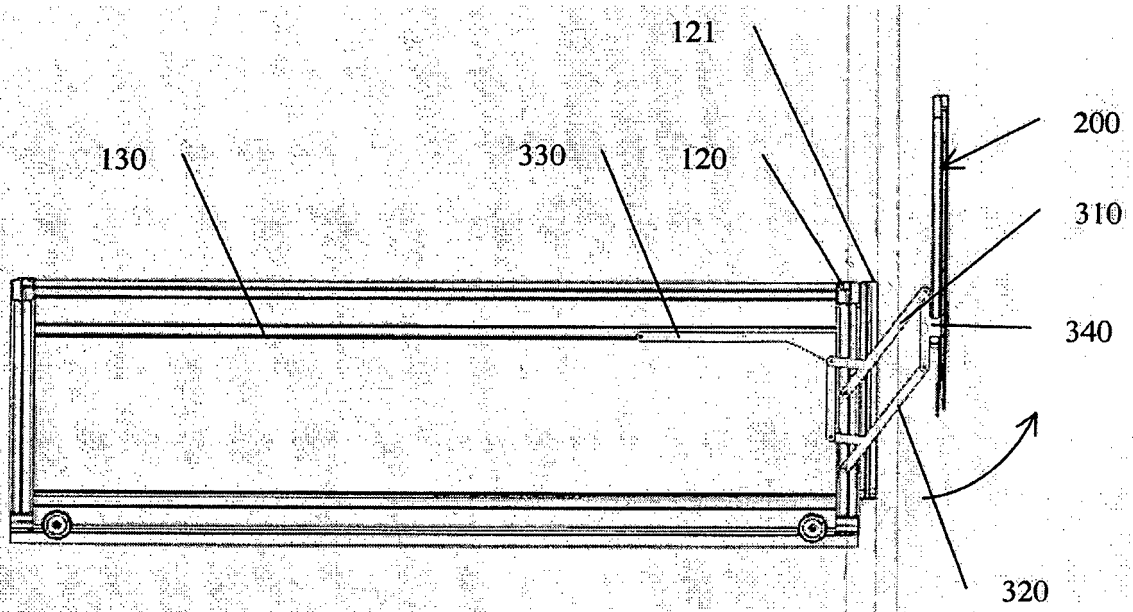
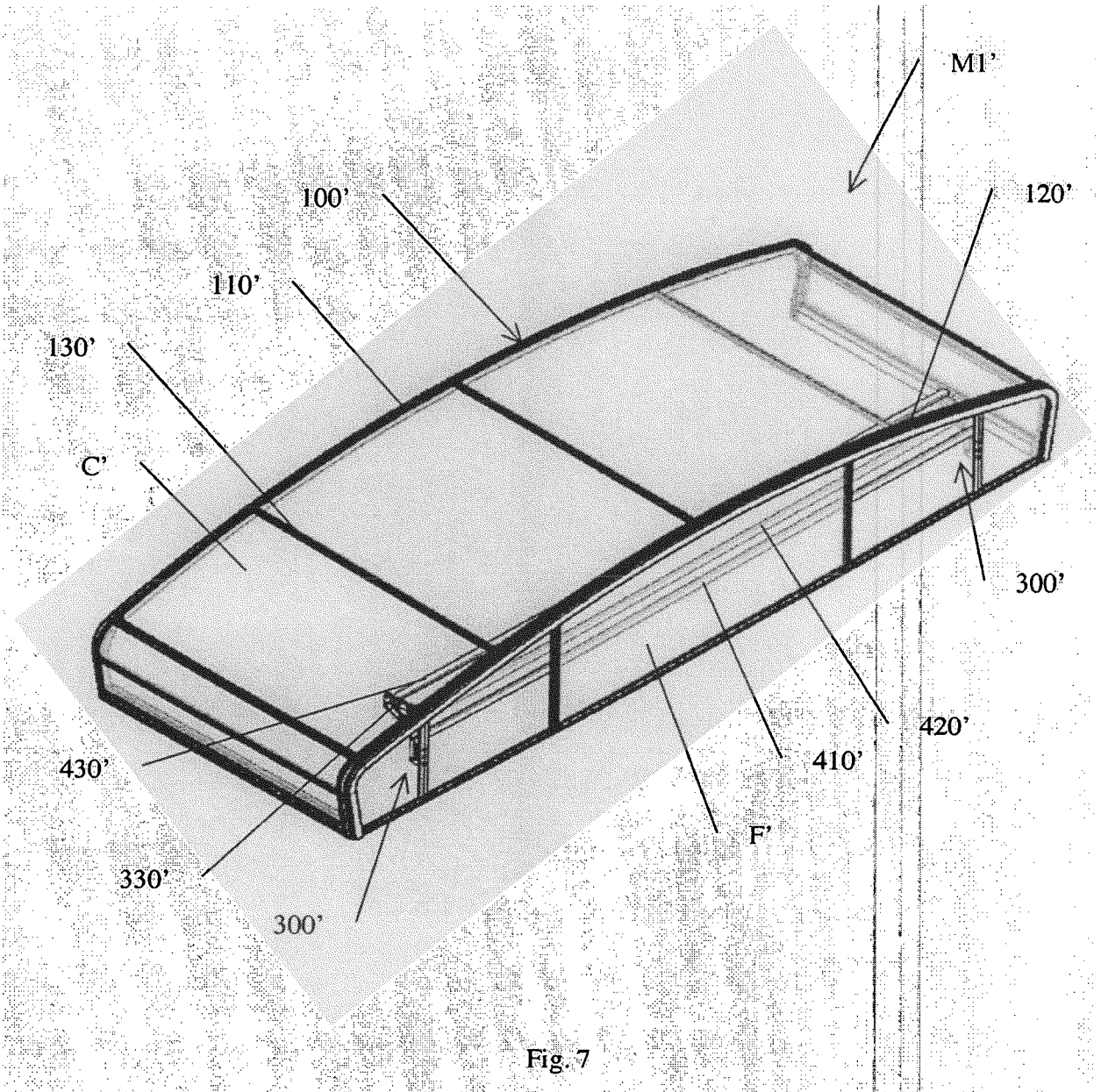
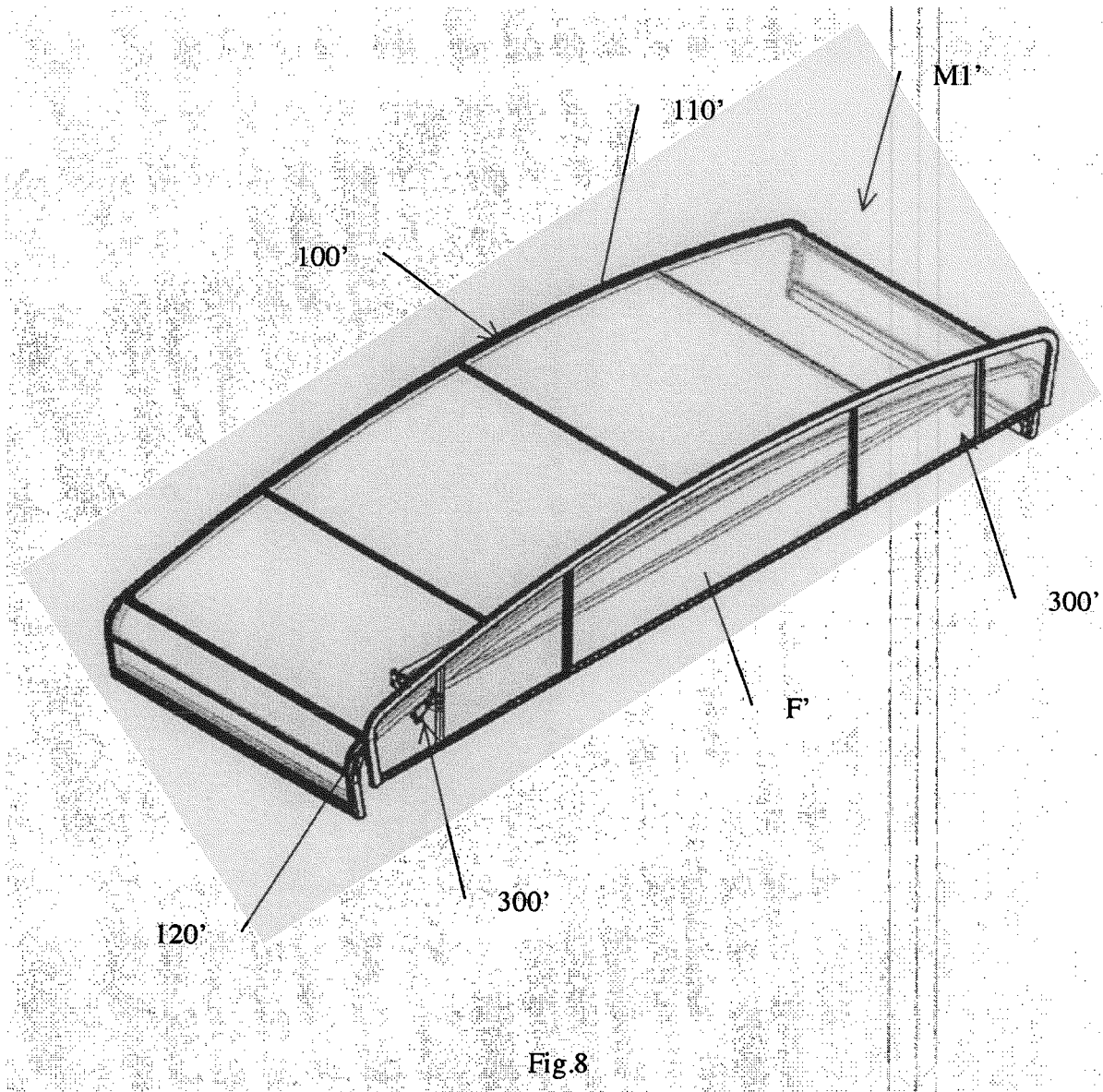


Fig. 6





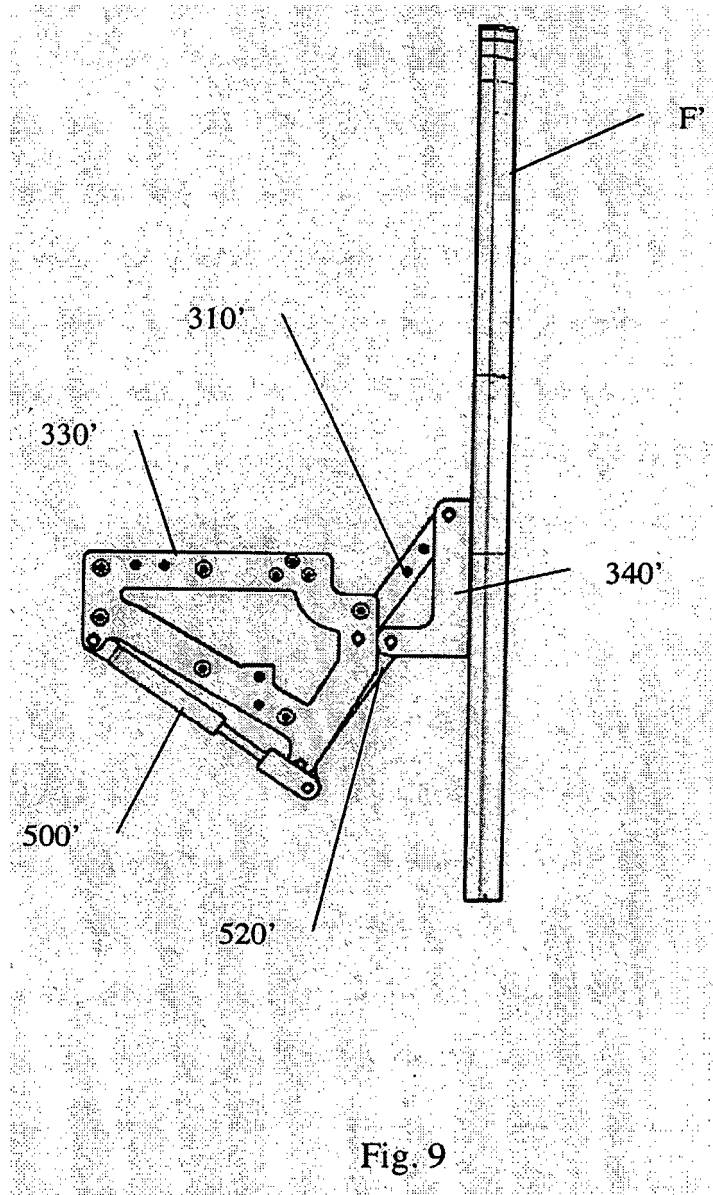


Fig. 9

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 6604327 B [0006]
- EP 1964990 A [0007] [0012]