



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92401409.5**

(51) Int. Cl.⁵ : **E04B 1/343, E04B 1/344**

(22) Date de dépôt : **22.05.92**

(30) Priorité : **28.05.91 FR 9106388**

(43) Date de publication de la demande :
02.12.92 Bulletin 92/49

(84) Etats contractants désignés :
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL
PT SE**

(71) Demandeur : **G. GILLARD et Cie**
Z.A. rue des Peupliers
F-77590 Bois le Roi (FR)

(72) Inventeur : **Gillard, Serge**
37 avenue du Général Leclerc
F-77590 Bois-Le-Roi (FR)

(74) Mandataire : **Robert, Jean-Pierre et al**
CABINET BOETTCHER 23, rue la Boétie
F-75008 Paris (FR)

(54) **Construction mobile déployable.**

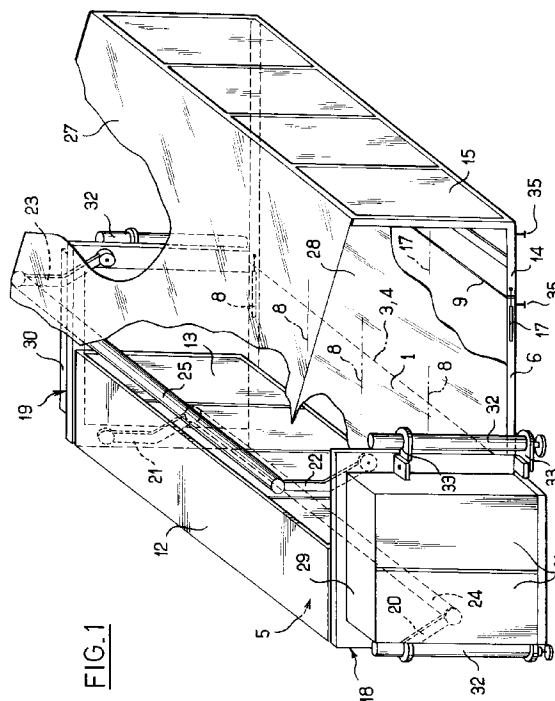
(57) La construction mobile de l'invention est déployable entre une première configuration de rangement et de transport en forme de caisson parallélépipédique et une seconde configuration d'utilisation grâce à :

— un panneau (1) de base rectangulaire formant le fond du caisson et la partie centrale du plancher,

— deux panneaux latéraux (5,6) de même longueur que le panneau de base (1) et chacun étant articulé (4) à l'un des longs bords (3) du panneau de base (1) et formant les côtés latéraux du caisson et deux volets intermédiaires du plancher,

— deux structures (10 et 11) comportant chacune deux panneaux (12, 13 ; 14, 15), perpendiculaires l'un à l'autre, l'un de ces panneaux (12,14) étant de largeur sensiblement égale à la demi-largeur du panneau de base (1) et articulé au bord libre du panneau latéral correspondant (5,6), pour former une demi-paroi supérieur du caisson et un volet d'extrémité du plancher, l'autre de ces panneaux (13,15) étant de largeur sensiblement égale à celle des panneaux latéraux (5,6), de manière à être logé à l'intérieur du caisson et à former une paroi latérale de la construction,

— et une bâche (27) formant la couverture de la construction et attelée aux bords libres des structures (10,11) à panneaux perpendiculaires.



La présente invention concerne une construction mobile déployable entre une première configuration de rangement et de transport et une seconde configuration d'utilisation.

L'aménagement de stands, de halls ou espaces d'exposition, de chapiteaux pour réceptions, ..., à titre temporaire est le plus souvent réalisé par l'assemblage sur site de différents constituants d'une structure (montants, poteaux, traverses, bâches...), et la mise en place à l'intérieur de l'espace ainsi constitué d'un plancher. Cette construction implique un grand nombre d'opérations d'assemblage, voire une préparation préalable du terrain, donc, une main d'oeuvre importante disposant d'un outillage approprié. Les moyens d'assemblage comportent certaines pièces amovibles et demandent une vérification fréquente pour remplacer les éléments qui inévitablement se perdent au cours des différents montages et démontages de ces structures.

On a déjà proposé, pour faciliter la création de ces constructions temporaires, des structures déployables, notamment en forme de chapiteau s'ouvrant comme un éventail. Ces structures ont donné pleinement satisfaction pour certains cas d'utilisation, mais du fait de leur conception, elles n'intègrent pas toutes les commodités et tous les accessoires dont on a besoin pour par exemple créer un hall d'exposition éclairé, le cas échéant pouvant être chauffé et d'aspect élégant.

Par la présente invention, on entend satisfaire le besoin qui existe de disposer de bâtiments temporaires élégants et offrant toutes les commodités de confort et d'utilisation, notamment en matière d'énergie disponible, en proposant une construction mobile déployable et repliable rapidement et de manière entièrement automatique.

Selon l'invention, cette construction mobile est déployable entre une première configuration de rangement et de transport, en forme de caisson parallélépipédique et une seconde configuration d'utilisation délimitée par au moins un plancher, deux parois latérales, et une couverture. Elle est bien entendu repliable de la seconde vers la première configuration. Pour obtenir ce résultat, cette construction comporte un panneau de base rectangulaire formant le fond du caisson et la partie centrale du plancher, deux panneaux latéraux de même longueur que le panneau de base, chacun étant articulé à l'un des longs bords du panneau de base et formant les côtés latéraux du caisson et deux volets intermédiaires du plancher, deux structures comportant chacune deux panneaux perpendiculaires l'un à l'autre, l'un de ces panneaux étant de largeur sensiblement égale à la demi-largeur du panneau de base articulé au bord libre du panneau latéral correspondant, formant une demi-paroi supérieure du caisson et un volet d'extrémité du plancher, l'autre panneau étant de largeur sensiblement égale à celle des panneaux latéraux, logé à l'intérieur du

caisson et formant une paroi latérale de la construction.

L'ossature de base de la construction selon l'invention telle qu'elle est définie ci-dessus permet un repliement en forme de caisson parallélépipédique dont la largeur ne dépasse pas la largeur du gabarit routier et dont la longueur peut être adaptée à la longueur communément utilisée dans le transport par route (par exemple 12 mètres). La construction, dans son état replié, est du type container qui peut être transporté sur une plate-forme.

De manière préférée, la construction selon l'invention comporte à chaque extrémité du panneau de base, à l'extérieur du volume balayé par le pivotement des autres panneaux, un cadre perpendiculaire à ce panneau de base dont le contour correspond au contour extérieur du caisson. Dans un mode de réalisation, une poutre faîtière parallèle au panneau de base est montée à l'extrémité de deux bras pivotants articulés sur chacun des cadres autour d'un axe perpendiculaire à ces derniers.

Dans ce cas, une bâche formant la couverture de la construction déployée est attelée au bord libre de la structure à panneaux perpendiculaires et cette poutre faîtière, et de préférence ces poutres faîtières car la construction en comportera deux parallèles montées chacune pivotante sur l'un des montants des cadres sus-dits, forment le soutien de la bâche de couverture dans la partie centrale de celle-ci qui est par ces poutres même surélevée et tendue. On forme ainsi une couverture à double pente ce qui est avantageux pour l'écoulement des eaux de pluie.

Dans un autre mode de réalisation, la construction comporte un panneau supérieur qui forme couvercle du caisson dans l'état replié de la construction et partie supérieure de couverture dans l'état déployé de celle-ci, ce panneau étant attelé de manière mobile verticalement à chacun des cadres d'extrémité qui possède la construction, au moyen par exemple de vérins d'élévation logés dans les montants verticaux de ces cadres, une bâche s'étendant entre chacun des bords longitudinaux de ce panneau supérieur et le bord libre de chaque structure à panneaux perpendiculaires.

La bâche qui forme la couverture de cette construction est lors du repliement logée à l'intérieur du caisson de même que les parois latérales de la construction qui sont ainsi protégées lors du rangement et du transport. Ceci est avantageux car la bâche et les parois latérales sont les parties de la construction qui sont le plus fragiles, la bâche du fait même de son matériau et les parois latérales parce qu'elles peuvent inclure des baies vitrées voire être en totalité constituées de panneaux de glace.

Les cadres disposés à l'extrémité de la construction peuvent constituer des encadrements de portes, mais, de préférence, chacun d'eux est prolongé vers l'extérieur par un caisson fixe d'extrémité dont la sec-

tion est au plus égale à celle de la section de la construction à l'état replié, l'un de ces caissons étant fermé et constituant un local technique abritant divers dispositifs et notamment la source d'énergie (par exemple un groupe électrogène) l'autre caisson étant quant à lui soit limité à des panneaux périphériques formant bouche d'accès à l'intérieur de la construction déployée, soit constitué de ces panneaux et de vantaux de portes.

Egalement de manière préférée, la construction de l'invention comporte dans l'épaisseur des panneaux, des moyens moteurs pour commander leur pivotement relatif lors du déploiement et du repliage. Ces moyens moteurs seront constitués par des vérins hydrauliques alimentés par une centrale de fluide sous pression disposée par exemple dans le local technique.

Enfin, pour permettre le chargement et le déchargement de la construction dans son état replié sur ou à partir d'une plate-forme de transport, le panneau de base équipé de ces cadres, est pourvu de pieds télescopiques s'étendant parallèlement aux montants de chaque cadre. Ces pieds télescopiques seront attelés au panneau de base et aux montants des cadres par un bras pivotant permettant de les faire passer d'une position de service à l'extérieur de la largeur du panneau de base donc du caisson à une position de rangement à l'intérieur de cette largeur, par exemple le long de chacun des caissons fixes d'extrémité de la construction.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description de deux réalisations de l'invention donnée ci-après à titre d'exemple.

Il sera fait référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue générale schématique d'une première réalisation de la construction selon l'invention représentée arbitrairement pour une moitié dans son état replié et pour une autre moitié dans son état déployé,
- la figure 2 est une vue schématique en coupe transversale de la construction selon l'invention dans son état replié,
- la figure 3 est une vue schématique en coupe longitudinale d'une extrémité de la construction selon l'invention également dans son état replié,
- la figure 4 est un schéma d'une extrémité du caisson selon l'invention vu de dessus,
- la figure 5 est également une vue générale schématique d'une autre réalisation de l'invention représentée arbitrairement pour une moitié dans son état replié et pour une autre moitié dans son état déployé.

Comme représenté aux figures 1 à 4, la construction mobile de l'invention comporte un panneau de base 1 dont l'ossature est par exemple en construction mécano-soudée et qui peut être revêtue sur sa face supérieure de tout parement approprié (textile,

bois...). Ce panneau 1 possède des longerons 2 qui font saillie sous sa face inférieure de manière à constituer des supports de la construction.

De chaque côté de ce panneau de base 1 et articulé à ses longs bords 3 autour d'un axe 4, la construction comporte deux panneaux latéraux 5 et 6, de même longueur que le panneau 1 et de largeur égale à la hauteur du caisson que forme la construction dans son état replié. Cette largeur sera de l'ordre de 2 mètres de manière que la hauteur hors tout du caisson soit de l'ordre de 2,50 mètres. De même la largeur du panneau de base 1 est également de l'ordre de 2 mètres pour que la largeur hors tout du caisson soit de l'ordre de 2,50 mètres ou un peu moins. Ces dimensions donnent au caisson un encombrement correspondant au gabarit routier admis.

L'actionnement des panneaux 5 et 6 autour de leur articulation 4 est assuré par des vérins hydrauliques 7, 8, logés dans l'épaisseur du panneau de base 1 et attelés par articulations entre d'une part un longeron de ce panneau de base et d'autre part, des ailes d'extrémité des panneaux 5 et 6. Le nombre de vérins attelés entre le panneau de base et chaque panneau latéral dépendra bien entendu de la longueur de la construction. Pour une longueur de 12 mètres environ, on aura prévu de disposer par exemple sept vérins 7 et sept vérins 8.

Le bord libre de chacun des panneaux 5 et 6 porte un axe d'articulation 9 pour une structure 10, 11 constituée de deux panneaux perpendiculaires 12, 13 pour la structure 10 et 14, 15 pour la structure 11. La largeur des panneaux 12 et 14 qui sont directement articulés autour de l'axe 9 aux panneaux 5 et 6, est égale sensiblement à la demi-largeur du panneau de base 1, aux jeux de fonctionnement près. La largeur des panneaux 13 et 15 est, aux jeux de fonctionnement près, égale à la largeur des panneaux 5 et 6 (de l'ordre de 2 mètres). Des vérins 16 et 17, semblables aux vérins 7 et 8 sont disposés dans l'épaisseur des panneaux 5 et 6 pour manoeuvrer les structures 10 et 11 en pivotement autour des axes 9. Il faut par ailleurs noter que les articulations des panneaux entre eux possèdent des moyens de butée non représentés qui limitent leurs débattements relatifs à environ 90° et par lesquels ils sont arrêtés les uns par rapport aux autres à l'encontre des forces de poussée ou de traction des vérins.

La construction selon l'invention comporte, en plus de cette ossature de base, deux cadres 18, 19, en forme de portiques, qui sont solidaires du panneau de base 1, et perpendiculaires à celui-ci. Le contour extérieur de ces cadres est tel que lorsque l'ossature de base est dans sa position repliée elle est intégralement logée à l'intérieur de ce contour. Les cadres 18, 19 sont donc parallèles et constituent des supports pour deux paires de bras articulés 20 et 21 d'une part et 22 et 23 d'autre part. Chaque bras peut ainsi pivoter dans un plan parallèle à celui des cadres 18

et 19. Les bras 20 et 21 sont donc articulés par l'une de leurs extrémités respectivement aux cadres 18 et 19 et sont reliés entre eux par une poutre 24 s'étendant entre leurs autres extrémités. La poutre 24 est donc parallèle au panneau 1 et, compte-tenu de la position relativement haute de l'axe d'articulation des bras 20 et 21 sur les cadres 18 et 19, cette poutre 24 peut être logée à l'intérieur des cadres 18 et 19 en position basse ou faire saillie au-dessus de ces cadres en position haute. De la même manière, une poutre 25 relie les bras 22 et 23. Sur la figure 1, la poutre 24 est représentée en position basse alors que la poutre 25 est représentée en position haute.

L'actionnement en pivotement des ensembles de bras et poutres est assuré par au moins un moteur hydraulique 26 par ensemble comme cela est représenté à la figure 4. Dans l'exemple décrit, deux ensembles de poutres pivotantes sont mises en oeuvre. L'invention couvre également le cas où une seule poutre serait mise en oeuvre, la longueur des bras pivotants qui la supportent étant calculée de manière qu'en position haute, cette poutre soit située sensiblement dans le plan médian de la construction.

La construction selon l'invention comporte également une bâche de couverture 27 qui est fixée au bord libre de chacun des derniers panneaux 13 et 15 de l'ossature de base. Dans un mode de réalisation simple de l'invention, ne mettant pas en oeuvre une ou deux poutres faîtières telles que 24 et 25, la longueur de la bâche 27 est égale à la somme des largeurs des panneaux 1, 5, 6, 12 et 14. Ainsi quand l'ossature de base est dépliée, la bâche 27 est tendue et forme couverture plate de la construction. Cette disposition demande que les panneaux latéraux 13 et 15 soient suffisamment hauts pour que l'espace sous bâche à l'intérieur de la construction soit suffisant. On risque cependant par une telle disposition d'avoir besoin d'un caisson de hauteur sortant des normes admises pour le transport. Les poutres faîtières basculantes 24 et 25 pallient cet inconvénient et, dans le mode de réalisation représenté, la bâche 27 est de longueur supérieure à la somme susdite des largeurs si bien que lorsque la construction est déployée, le passage des poutres faîtières de la position basse à la position haute permet de surélever le centre de la bâche donc de donner de la hauteur au volume intérieur de la construction tout en tendant cette bâche. En outre, on réalise ainsi une couverture à double pente, ce qui est favorable à l'écoulement des eaux de pluie. A titre d'exemple, pour une construction dont on a déjà donné les dimensions, la hauteur sous bâche au centre peut être de l'ordre de 3 mètres à 3,20 mètres.

La bâche 27, qui constitue la couverture de la construction, peut être prolongée par des bas-volets comme représenté en 28 sur la figure 1, les bords libres de ces bas-volets étant attelés aux extrémités des panneaux 15, 14, 6, 13, 12 et 5 ainsi qu'au bord des cadres 18 et 19. Ces bas-volets, la construction

déployée, constituent les façades de pignons de la construction.

De manière avantageuse, la construction de l'invention possède au-delà de chacun des cadres 18 et 19 des caissons fixes 29 et 30 dont le contour est inscrit à l'intérieur du contour des cadres 18 et 19, le caisson 29 constituant un sas d'entrée à l'intérieur de la construction tandis que le caisson 30 constitue un local technique dans lequel seront logés par exemple un groupe électrogène, un dispositif de chauffage par air pulsé, une centrale de fluide sous pression, et tous les organes de commande électriques ou électroniques nécessaires à la commande du dépliement et du repliement automatique de la construction. Le caisson 29 comporte des vantaux de porte 31, par exemple en glace, et on peut prévoir des panneaux de protection de ces vantaux qui, articulés en partie supérieure et en partie inférieure du caisson 29, pourraient d'une part être rabattus contre ces vantaux et d'autre part, être rabattus pour respectivement constituer un auvent et une rampe d'accès au sas d'entrée.

La construction selon l'invention comporte également des pieds escamotables disposés sensiblement aux quatre coins du panneau de base 1. Ces pieds escamotables référencés 32 sur les figures, sont constitués par des vérins dont le corps est porté par des bras 33 articulés aux cadres 18 et 19 autour d'axes verticaux. Ces vérins peuvent ainsi prendre deux positions : une position de rangement dans laquelle ils sont accolés aux caissons 29 et 30 comme illustré par la figure 4 et la partie avant-gauche de la figure 1, et une position de service dans laquelle ils sont éloignés de ces caissons comme représenté à la partie avant-droite de la figure 1 ou en traits pointillés sur la figure 3 dans laquelle ils sont disposés à l'extérieur du volume de la construction dans sa position repliée. Des vérins 34 assurent le passage des pieds de l'une à l'autre des positions.

La mise en oeuvre la construction de la présente invention s'opère de la manière suivante.

La construction dans son état replié en forme de caisson est en général disposé sur une plate-forme de transport grâce à laquelle elle est amenée au site d'utilisation. Sur ce site, on met en route la source d'énergie constituée par le groupe électrogène et l'unité de fluide sous pression contenu dans le local technique 30 afin de disposer de l'énergie nécessaire d'une part au débarquement de la structure et d'autre part à son déploiement. En commandant l'actionnement des vérins 34, on fait pivoter les pieds escamotables 32 à l'extérieur de la plate-forme qui soutient la construction en position repliée. On commande ensuite la sortie des tiges de ces vérins. Les pieds sont ainsi déployés, touchent le sol et permettent de soulever l'ensemble pour le décoller de la plate-forme qui le supporte. La plate-forme peut alors être retirée. En purgeant les vérins 32, on descend lentement le caisson jusqu'au sol.

La construction est prête à être déployée. Pour ce faire, on commence d'abord par actionner les vérins 7 et 8 qui font basculer les panneaux 5 et 6 et les structures 10 et 11 associées. Lors de ce pivotement qui place les panneaux 5 et 6 à l'horizontale, des pieds 35 forment deux chandelles qui sortent par gravité de leur logement et viennent prendre appui sur le sol. En actionnant ensuite les vérins 16 et 17, on provoque le déploiement des structures 10 et 11, ce qui conduit à placer les petits panneaux 12 et 14 dans le prolongement des panneaux 5 et 6 et les panneaux 13 et 15 dans une position verticale, comme représenté sur la partie de droite de la figure 1. De la même manière des chandelles 35, solidaires des panneaux 12 et 14 prennent leur position de service par gravité pour reposer sur le sol. Le plancher de la construction est alors complètement constitué par le panneau 1, les panneaux 5 et 6 et les panneaux 12 et 14. On dispose alors d'une surface au sol large d'environ 8 mètres pour les dimensions de panneaux données ci-dessus (soit environ 100 mètres carrés).

On commande ensuite par les moteurs hydrauliques 26 la rotation des ensembles pivotants supportant les poutres faîtières 24 et 25 de manière à les placer dans leur position haute, ce qui permet de tendre la bâche 27 et les bas-volets 28 qui constituent les façades de pignon.

Le repliement s'effectue par les manoeuvres inverses et dans l'ordre inverse, c'est-à-dire commençant par le rabattement des poutres faîtières puis le rabattement des structures 10 et 11 sur les panneaux 5 et 6 et enfin le relevage des panneaux 5 et 6 pour refermer le caisson à l'intérieur des cadres 18 et 19. Afin d'éviter des pincements de la bâche 28, avant de procéder au repliement, on aura disposé à l'intérieur de la construction, grâce à des boucles d'attache en attente sur la face interne de la bâche des bas-volets, deux éléments élastiques s'étendant d'une façade de pignon à l'autre de chaque côté des cadres 18 et 19, qui agiront sur la bâche 28 pour la tirer vers l'intérieur de la construction au cours du repliement lorsqu'elle aura perdu sa tension.

Pour ce qui concerne la réalisation de la figure 5, sur laquelle on retrouve certains des éléments déjà décrits, on remarquera que chaque cadre 18, 19 forme le support pour un panneau supérieur 40 qui est mobile verticalement entre une position basse dans laquelle il forme le couvercle du caisson (partie gauche de la figure 5) et une position haute dans laquelle il forme la partie faîtière de la couverture de la construction déployée (partie droite de la figure 5). Pour passer de l'une à l'autre de ces positions, la construction possède des vérins 4 qui sont logés dans les montants verticaux des cadres 18 et 19. La couverture de la structure est assurée par deux demi-bâches telles que celle 42 visible sur la figure 5 attelée par deux bords parallèles, respectivement au bord libre de la structure 11 à panneaux perpendiculaires 14 et

15 et au bord longitudinal 40a correspondant du panneau supérieur 40.

Par ailleurs, les parois en pignon de cette construction ne sont plus ici constituées par une bâche telle que celle 28 de l'exemple précédent, mais par des panneaux 43 qui sont solidaires de chacune des structures telle que celle 11 à panneaux perpendiculaires, ces panneaux 43 étant articulés au voisinage des bords tels que celui transversal 15a du panneau 15 de manière à pouvoir être rabattu contre le panneau 15 pour le repliement et dressé perpendiculairement à celui-ci lors du déploiement (comme représenté sur la figure 5).

Dans cette position déployée, le panneau 43 prend appui sur le cadre 18, 19 correspondant et est verrouillé sur une potence 44 également rabattable, qui est solidaire du montant d'angle 15a de la structure (au bord latéral du panneau 15).

Pour couvrir le fronton en pignon de cette structure, on peut prévoir une bâche flottante découpée à la forme de ce fronton et dont le bord inférieur serait situé sous le bord supérieur du panneau 43. Cette partie de bâche supérieure pourrait être rassemblée, au moment du repliement, à l'extérieur du panneau 40 pour éviter son coincement entre lui et les cadres 18, 19. Pour ce faire, elle serait montée sur la bâche 42 au moyen d'éléments coulissants. On peut également prévoir de les rapporter par exemple au moyen de fermetures à glissière.

Revendications

1 - Construction mobile déployable entre une première configuration de rangement et de transport en forme de caisson parallélépipédique et une seconde configuration d'utilisation délimitée au moins par un plancher, deux parois latérales et une couverture, et repliable de la seconde vers la première configuration,

caractérisée en ce qu'elle comporte un panneau (1) de base rectangulaire formant le fond du caisson et la partie centrale du plancher, deux panneaux latéraux (5,6) de même longueur que le panneau de base (1) et chacun étant articulé (4) à l'un des longs bords (3) du panneau de base (1) et formant les côtés latéraux du caisson et deux volets intermédiaires du plancher, deux structures (10 et 11) comportant chacune deux panneaux (12, 13; 14, 15), perpendiculaires l'un à l'autre, l'un de ces panneaux (12, 14) étant de largeur sensiblement égale à la demi-largeur du panneau de base (1) et articulé au bord libre du panneau latéral correspondant (5,6), pour former une demi-paroi supérieure du caisson et un volet d'extrémité du plancher, l'autre de ces panneaux (13, 15) étant de largeur sensiblement égale à celle des panneaux latéraux (5,6), de manière à être logé à l'intérieur du caisson et à former une paroi latérale de la construc-

tion.

2 - Construction selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte à chaque extrémité du panneau de base (1), à l'extérieur du volume balayé par le pivotement des panneaux (5,6,10,11), un cadre (18,19) perpendiculaire à ce panneau de base (1), dont le contour correspond au contour extérieur du caisson.

3 - Construction selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comporte une bâche (27) formant la couverture de la construction et attelée aux bords libres des structures (10,11) à panneaux perpendiculaires et au moins une poutre faîtière (24,25), parallèle au panneau de base (1) et montée à l'extrémité de deux bras (20,21; 22,23) de pivotement, articulés sur chacun des cadres (18,19) autour d'axes perpendiculaires à ces derniers.

4 - Construction selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'elle comporte, à chaque extrémité longitudinale, une bâche (28) attelée à la bâche (27) de couverture, aux cadres (18,19) et à l'extrémité longitudinale correspondante des panneaux (5,6,10,11) déployables, qui forme façade d'extrémité de la construction.

5 - Construction selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comporte un panneau (40) supérieur mobile verticalement par rapport aux cadres (18,19) entre un état replié formant toit du caisson et un état déployé de la construction dans laquelle il forme partie supérieure de la couverture de la construction, une bâche (42) étant attelée entre chacun des bords de ce panneau supérieur et les bords libres des structures (10,11) à panneaux perpendiculaires.

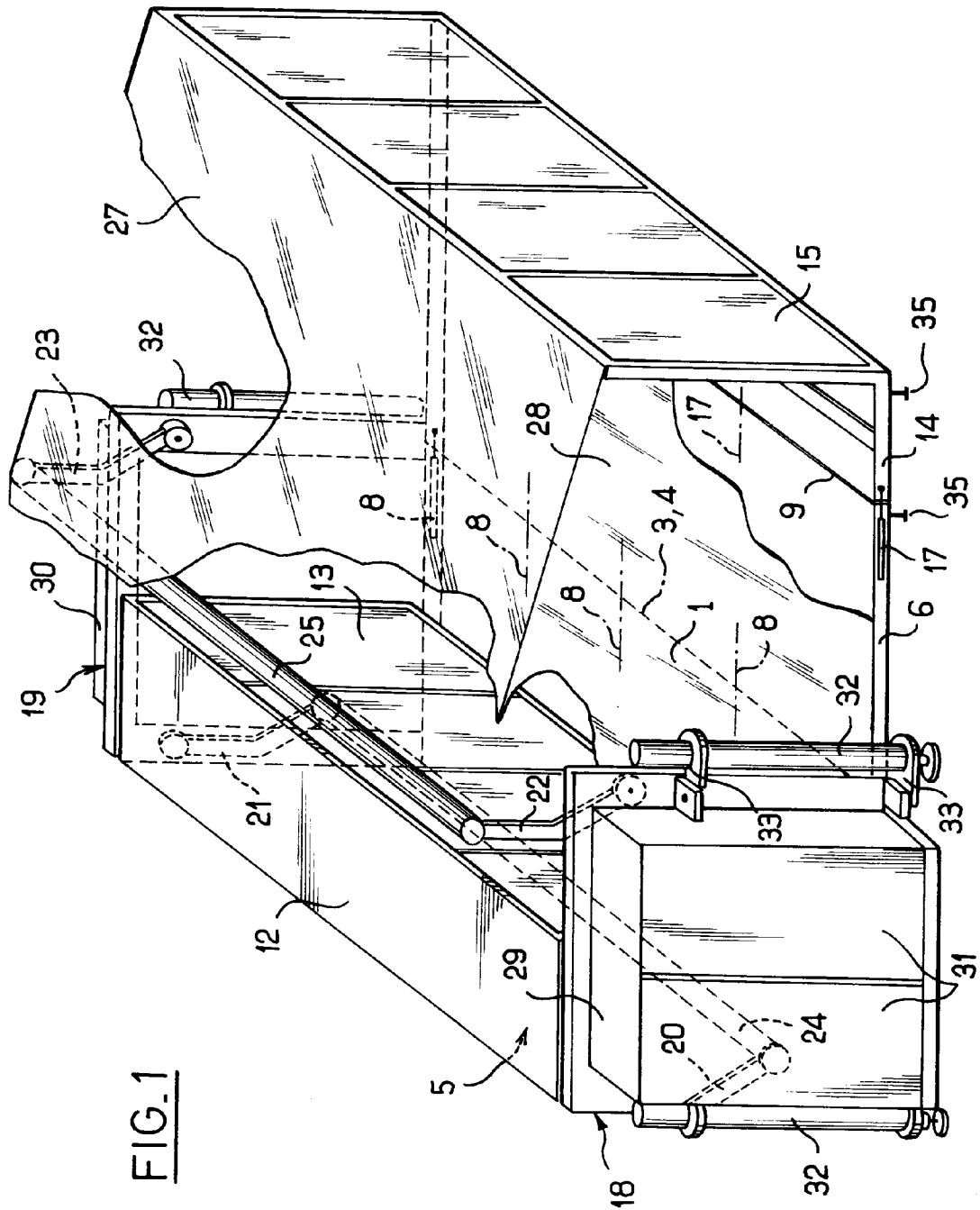
6 - Construction selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comporte, dans l'épaisseur des panneaux, des moyens moteurs (7,8,16,17) pour commander leur pivotement relatif lors du déploiement et du repliage.

7 - Construction selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le panneau de base (1) est pourvu de pieds télescopiques (32) s'étendant parallèlement aux montants de chaque cadre (18,19).

8 - Construction selon la revendication 7, caractérisée en ce que chaque pied télescopique (32) est attelé au panneau de base (1) et aux cadres (18,19) par des bras pivotants (33) autour d'un axe vertical, chaque pied pouvant ainsi passer d'une position de service à l'extérieur de la largeur du panneau de base (1) à une position de rangement à l'intérieur de celle-ci.

9 - Construction selon l'une des revendications 2 à 8, caractérisée en ce qu'elle comporte, au-delà de chaque cadre (18,19), un caisson fixe (29,30) d'extrémité, dont la section est au plus égale à la section de la construction à l'état replié, l'un de ces caissons formant local technique, le second formant bouche d'accès à l'intérieur de la construction déployée.

10 - Construction selon la revendication 9, caractérisée en ce que le caisson technique (30) contient une source d'énergie pour l'alimentation et la commande des moyens (7, 8, 16, 17) de repliement et de déploiement de la structure, et d'actionnement (32, 34) des pieds télescopiques (32).



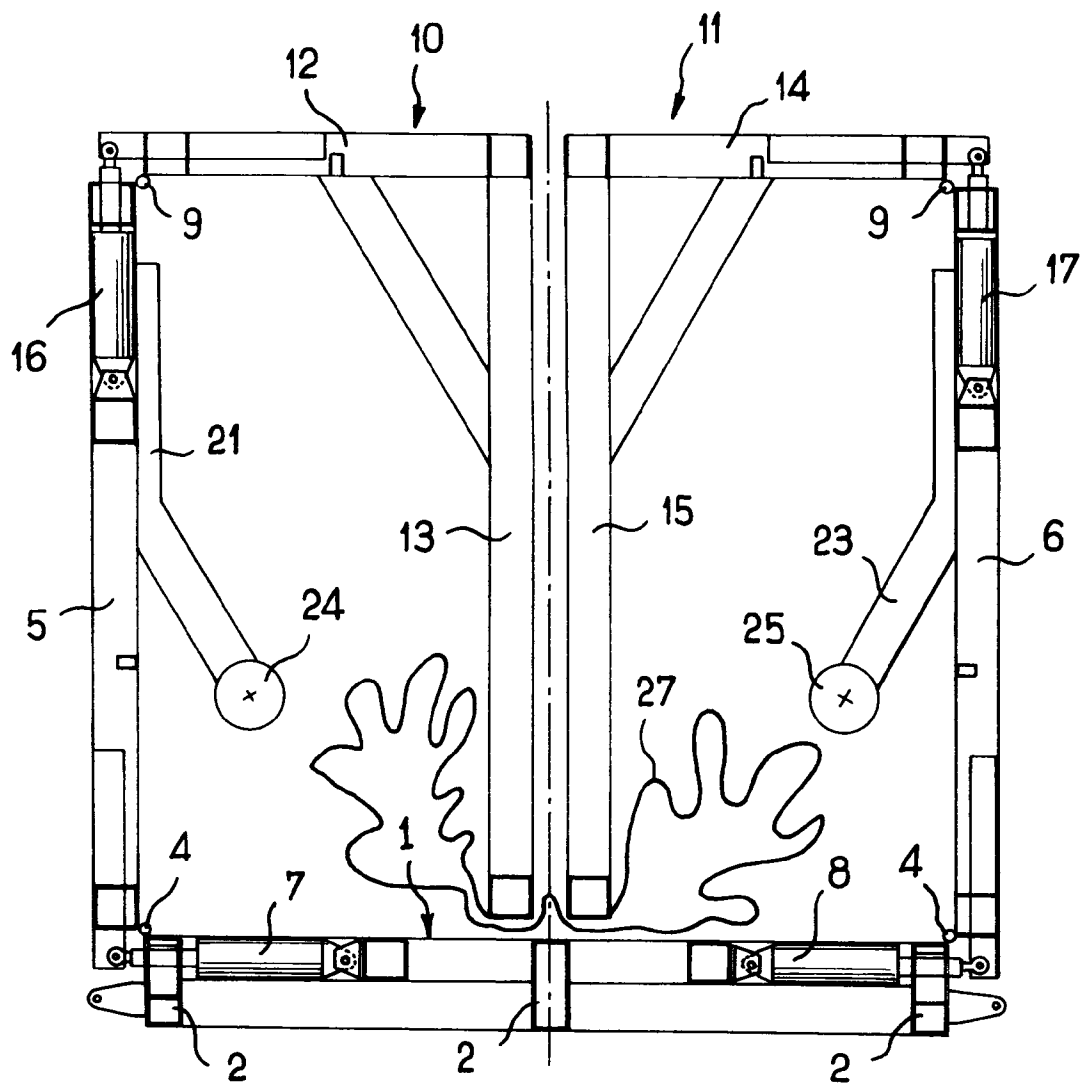


FIG. 2

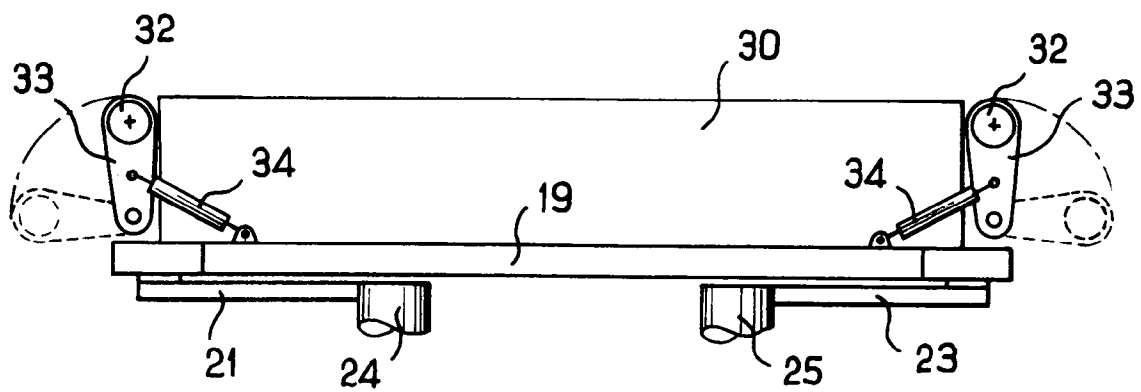


FIG. 3

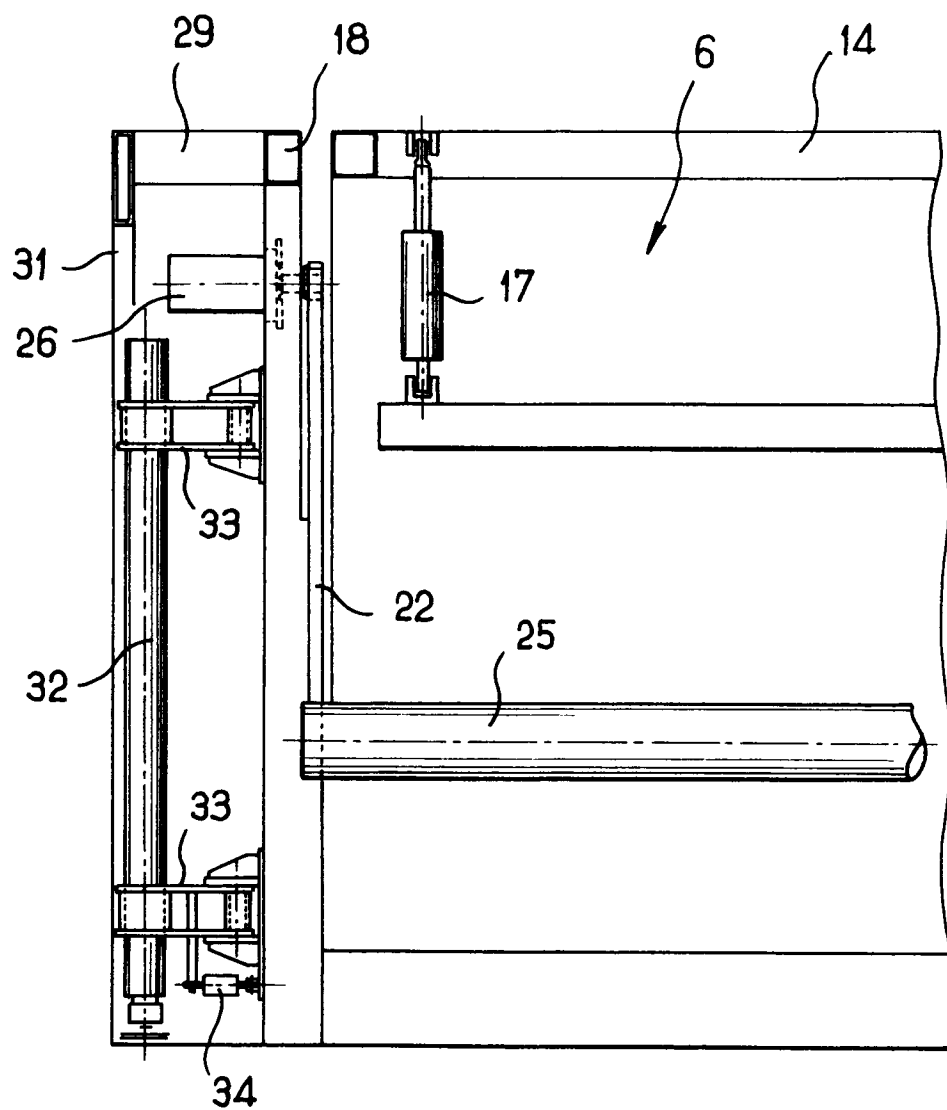
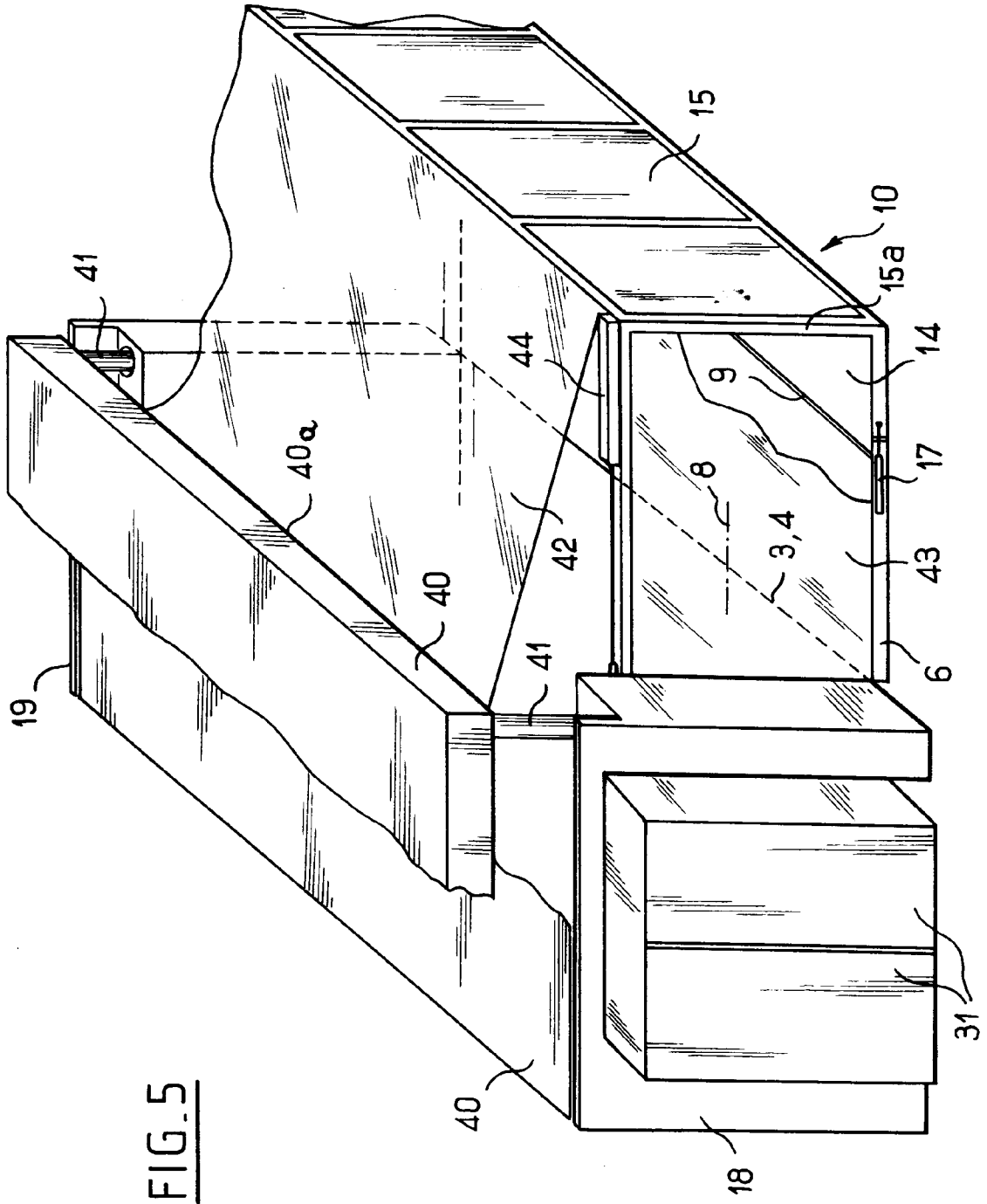


FIG. 4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 1409

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	FR-A-2 557 620 (LE POITTEVIN) * figures * ---	1	E04B1/343 E04B1/344
A	FR-A-2 634 184 (GAILLARD) * figures * ---	1	
A	DE-U-8 426 969 (INTERMET HOSPITALTECHNIK GMBH) * figures * ---	1	
A	US-A-3 591 990 (BERGSTEDT) * figures 3,4 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			E04B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03 SEPTEMBRE 1992	Examineur HUBEAU M. G.
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)