



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1013074A3

NUMERO DE DEPOT : 09800822

Classif. Internat. : A47C A63G

Date de délivrance le : 04 Septembre 2001

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 10 Novembre 1998 à 14H30 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : SCAB GIARDINO S.p.A.
via G. Monauni 12, I-COCCAGLIO (Brescia)(ITALIE)

représenté(e)(s) par : KUBORN Jacques, OFFICE HANSSENS S.P.R.L., Square Marie-Louise, 40 Bte 19 - B 1000 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : STRUCTURE DE BALANCELE AUTOPORTANTE POUR JARDIN.

INVENTEUR(S) : Battaglia Francesco, via G. Monauni 12, I-Coccaglio (Brescia) (IT)

PRIORITE(S) 07.08.98 IT ITUBS980062

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 04 Septembre 2001
PAR DELEGATION SPECIALE :


L. WUYTS
CONSEILLER

STRUCTURE DE BALANCELLE AUTOPORTANTE POUR JARDIN

La présente invention concerne des balancelles ou balançoires autoportantes en matière plastique.

On connaît déjà différentes réalisations de balancelles ou balançoires de jardin en matière plastique, dans
5 lesquelles cependant chaque montant est toujours monobloc, c'est-à-dire formé dans une seule pièce de grandes dimensions. Du fait de leur encombrement et qu'ils ne peuvent être désassemblés, les montants ainsi réalisés posent de notables problèmes d'emballage et de transport
10 et, quand ils sont assemblés, ils nécessitent des mesures et des moyens particuliers en vue d'assurer la stabilité de la structure de la balancelle.

L'objet de la présente invention est par conséquent de réaliser une nouvelle balancelle de jardin en matière
15 plastique, en vue d'améliorer sa structure complète et d'augmenter sa stabilité et sa sécurité en utilisation, grâce à une conformation et une combinaison particulières de ses composants, en particulier en ce qui concerne les montants qui sont réalisés en plusieurs parties aptes à
20 être assemblées rigidement, et à l'association de ces montants à une traverse portant le siège oscillant.

Ce but est atteint avec une balancelle selon au moins la revendication 1.

Alors et avantageusement, lorsque les composants de la
25 balancelle sont séparés, ils peuvent être emballés et transportés dans des conditions efficaces d'encombrement minimal et de coût réduit. De plus, grâce à l'aptitude des montants à être démontés, l'emballage de la balancelle se

fait sous des dimensions si réduites qu'elle peut être chargée et transportée dans un véhicule automobile.

Une fois arrivée à destination, la balancelle peut être ensuite remontée aisément, sans qu'il faille disposer
5 d'outils spéciaux, et avec une manipulation simple de tous les composants.

Les dessins annexés illustrent des exemples de réalisation de la nouvelle balancelle selon l'invention. Dans lesdits dessins :

10 la figure 1 représente une vue en perspective éclatée des composants de la balancelle;

la figure 2 représente une vue en perspective de la balancelle assemblée, avec des barres transversales reliant les montants à l'arrière;

15 la figure 3 représente une vue frontale de la balancelle, mais sans les barres transversales;

la figure 4 est une vue particulière agrandie correspondant aux parties entourées d'un cercle à la figure 2;

20 la figure 5 représente en vue latérale les éléments désassemblés d'un montant de soutien;

la figure 6 est une coupe verticale partielle d'un montant assemblé;

la figure 7 représente en perspective des parties
25 séparées d'un pied et d'une entretoise d'un montant;

la figure 8 représente des moyens de fixation du montant sur l'entretoise de liaison;

la figure 9 représente la liaison d'un support de pare-soleil à une extrémité de la traverse supérieure;

30 la figure 10 représente, dans une vue en perspective, la liaison des montants à la traverse horizontale supérieure selon une variante de construction de celle de la figure 4;

la figure 11 représente une vue de dessus de la liaison
35 de la figure 10, en coupe partielle;

la figure 12 représente une vue de dessus, en coupe partielle, d'une autre variante de la liaison de l'un des

montants à la traverse supérieure; et

la figure 13 représente, dans une vue en perspective, une autre manière d'assembler les montants à la traverse supérieure.

5 La balancelle autoportante illustrée comprend deux montants de soutien 11, une traverse horizontale 12 reliant les montants 11 dans le haut, et un siège oscillant 13 suspendu à deux supports de suspension 14 fixés à ladite traverse.

10 Chaque montant de soutien 11 présente globalement la configuration d'un "A". Il est composé de deux pieds tubulaires 15 divergents l'un de l'autre en allant du haut vers le bas, accouplés et fixés dans leur partie supérieure, l'un à l'autre et à la traverse horizontale 12,
15 au moyen d'un boulon de blocage 16, et reliés à une hauteur intermédiaire par au moins une entretoise 17.

Pour l'accouplement dans le haut, un pied de chaque montant, voir figure 6, présente une saillie de centrage 18 qui se conjugue à un creux sur le pied opposé.

20 Sur les faces jointives, les pieds 15 de chaque montant 11 présentent deux cavités circulaires 15a qui forment ensemble un siège pour une extrémité de la traverse 12.

Le boulon de blocage 16 est disposé au niveau de la cavité 15b réalisée au sommet des pieds, et réunit en même
25 temps les pieds entre eux et à la traverse 12, les cavités étant ensuite fermées par des bouchons 19 montés par pression.

Pour la liaison à hauteur intermédiaire, les pieds 15 présentent chacun une branche tubulaire 15' destinée à
30 recevoir une extrémité de l'entretoise de liaison 17. Chaque extrémité de cette entretoise 17 présente un ergot élastique anti-coulissement 17' destiné à s'engager élastiquement dans une fente 15'' de la branche tubulaire 15' dans laquelle elle se loge. Pour augmenter la sécurité,
35 chaque extrémité de l'entretoise de liaison 17 est ensuite bloquée sur la branche 15' correspondante au moyen d'une goupille 20.

A l'extrémité inférieure, chaque pied tubulaire 15 est muni d'un sabot terminal 21 qui est lui-même doté d'une ou de deux semelles d'appui 22.

D'autre part, l'entretoise 17 de liaison des pieds 5 formant chaque montant 11 peut être dotée d'un plateau porte-objets 23 avec ou sans creux porte-verres et/ou bouteilles, et chacun des colliers externes 23a qui se superposent en partie aux branches 15' comporte des lignes de jonction entre les branches 15' et les entretoises. De 10 plus, à l'intérieur de chaque collier, sont prévues des côtes ou ailettes 23b qui s'insèrent dans des fentes 23c creusées dans les extrémités desdites branches 15', en contribuant à améliorer encore la rigidité de l'accouplement. Les pieds de chaque montant peuvent par 15 ailleurs être reliés entre eux, si, en vue d'obtenir une plus grande stabilité, il faut une deuxième entretoise 17a dont les extrémités s'engagent et sont soutenues élastiquement, au moyen d'ergots 17b, dans une ouverture pratiquée dans les pieds proprement dits.

20 La liaison des montants de soutien 11 à la traverse horizontale supérieure 12 est obtenue par interposition de manchons 24. Ces manchons 24 sont enfilés dans leur orientation définitive au moyen du repère 24', à l'extrémité de la traverse 12, et ils y sont fixés par les 25 mêmes boulons 16 qui bloquent le sommet des pieds et la traverse.

Par ailleurs, chaque manchon 24 est doté d'un flasque de tête 25 portant une vis centrale 26 et ayant une denture frontale 27, voir figure 8. Sur les flasques 25 des 30 manchons 24 sont assemblés les supports 28 d'un pare-soleil 29 que l'on peut orienter grâce à la denture frontale et bloquer dans les positions souhaitées au moyen d'une manette de blocage 30 vissée sur la vis centrale 26 de chaque manchon.

35 Les supports 14 auxquels le siège oscillant 13 est suspendu sont fixés à la traverse supérieure 12, chacun au moyen d'une cheville transversale 31 disposée

horizontalement. Cette cheville 31 débordé de chacun des côtés du support 14, et les extrémités de deux barres ou tirants rigides 32, dont les extrémités opposées sont engagées sur des oreilles 33 formées d'un seul tenant avec
5 les pieds 15 formant le montant de soutien adjacent au support, y sont reliées. Lesdites barres sont inclinées d'environ 45° par rapport à la traverse, voir les figures 3 et 4, et permettent de conférer à la structure la stabilité nécessaire vis-à-vis des torsions et déformations
10 lorsqu'elle est sollicitée en utilisation.

Dans un mode de réalisation particulier, la liaison des montants de soutien 11 aux extrémités de la traverse supérieure 12 peut être réalisée, en plus du recours aux boulons de blocage 16, également au moyen de deux coquilles
15 semicylindriques 124 réalisées d'un seul tenant avec les pieds 15 de chaque montant et formant ensemble, lorsque le montant est assemblé, un manchon qui entoure la traverse 12 et qui est fixé à cette dernière au moyen d'un autre boulon transversal 125, voir les figures 10 et 11.

20 Dans une variante de construction, qui est représentée à la figure 12, chaque support de suspension 14, en plus de sa fixation à la traverse 12 au moyen de la cheville transversale 31 et au montant au moyen des tirants 32, peut être doté d'un prolongement tubulaire 114 qui se superpose
25 aux coquilles semi-cylindriques 124 formées d'un seul tenant avec les pieds 15, et qui se fixe à ces dernières au moyen du boulon transversal 125. Cette mesure contribue elle aussi à la solidité de la structure.

Dans un autre mode de réalisation qui est représenté
30 à la figure 13, les tirants 32 sont éliminés, et le blocage de la traverse 12 sur chaque montant de soutien est réalisé au moyen de goussets 131 réalisés d'un seul tenant avec les pieds 15 formant le montant, et qui se terminent par des parties en C 132 qui entourent la traverse 12 et
35 éventuellement aussi le support de suspension adjacent 14. Les goussets 131 sont fixés entre eux, à la traverse et au support de suspension, au moyen d'au moins une paire de

boulons 133 qui assurent la rigidité requise.

On remarquera enfin que les pieds arrière de la structure de la balancelle peuvent être reliés par au moins une, mais mieux par deux barres de renfort 34, comme on l'a 5 montré à la figure 2, laquelle solution permet d'éliminer soit les barres ou tirants, soit les goussets à la partie supérieure.

Revendications

1. Structure de balancelle autoportante en matière plastique, comportant deux montants de soutien (11), une traverse horizontale (12) de liaison des montants de soutien dans leur partie supérieure, et un siège oscillant (13) suspendu à des supports de suspension (14) fixés à la traverse, caractérisée en ce que chaque montant de soutien (11) est constitué de deux pieds tubulaires (15) qui, à leur partie supérieure, sont fixés l'un à l'autre et à une extrémité de ladite traverse (12), au moyen d'un boulon de blocage (16), et qui divergent l'un de l'autre vers le bas et sont reliés à une hauteur intermédiaire par au moins une entretoise de liaison (17), en ce que les extrémités de ladite entretoise de liaison sont insérées dans des branches tubulaires (15') desdits pieds et y sont bloquées au moyen d'un ergot anti-coulissement (17') et d'une goupille (20), et en ce que les pieds (15) de chaque montant (11) sont reliés rigidement (32, 114, 131) à un support adjacent (14) de suspension du siège oscillant, fixé à la traverse.

2. Structure de balancelle selon la revendication 1, dans laquelle chacun desdits supports de suspension (14) du siège oscillant (13) fixé à ladite traverse (12) est relié au montant de soutien (11) adjacent au moyen de barres ou de tirants rigides (29).

3. Structure de balancelle selon la revendication 2, dans laquelle chacun desdits supports de suspension (14) est fixé à ladite traverse (12) au moyen d'une cheville transversale horizontale (31), et dans laquelle lesdites barres ou lesdits tirants rigides (32) sont attachés d'une part à ladite cheville (31) et d'autre part à des oreilles (33) correspondantes solidaires du montant de soutien, lesdites barres ou tirants étant inclinés de préférence à 45° par rapport à ladite traverse.

4. Structure de balancelle selon la revendication 1, dans laquelle les pieds (15) de chaque montant (11) présentent deux coquilles semicylindriques opposées (124)

formant, lorsque le montant est assemblé, un manchon d'accouplement qui entoure la traverse (12) et qui est fixé à cette dernière au moyen d'au moins un boulon transversal (125).

5 5. Structure de balancelle selon la revendication 4, dans laquelle chaque support de suspension (14) est formé d'un seul tenant avec un prolongement tubulaire (114) qui se superpose et se fixe aux coquilles (124) formant le manchon d'accouplement entre le montant et la traverse.

10 6. Structure de balancelle selon la revendication 1, dans laquelle les pieds (15) de chaque montant (11) présentent deux goussets (131) formés d'un seul tenant avec lui et qui se terminent par des parties en C (132), l'une en face de l'autre, lesdites parties en C entourant la
15 traverse (12) et éventuellement le support adjacent (14) de suspension du siège oscillant, et étant fixées à ladite traverse et éventuellement audit support au moyen de boulons (133).

20 7. Structure de balancelle selon la revendication 1, dans laquelle le boulon de blocage (16) des pieds (15) l'un à l'autre et à la traverse supérieure (12) est disposé au niveau d'une cavité prévue au sommet des pieds et ensuite obturée par des bouchons montés à pression.

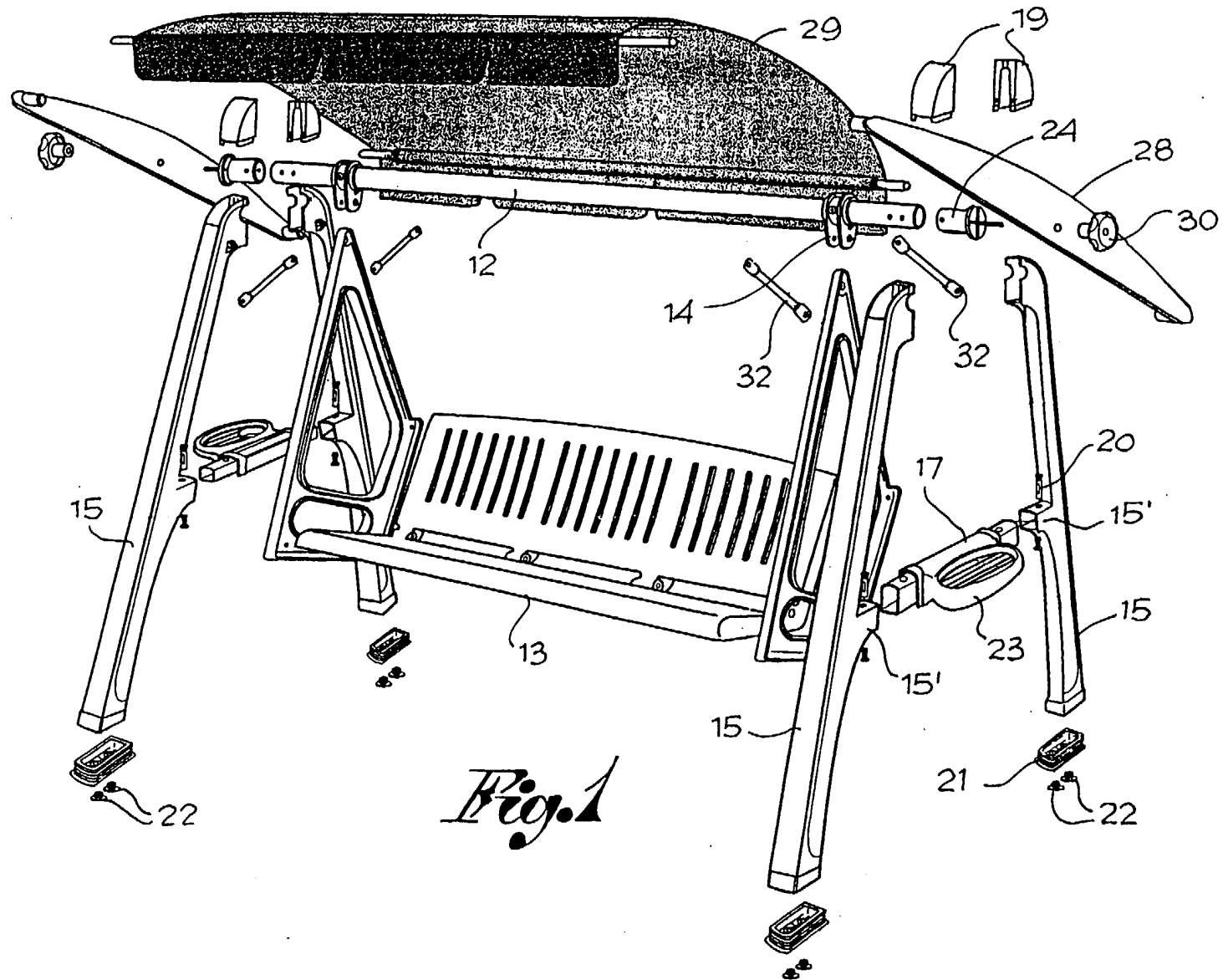
25 8. Structure de balancelle selon la revendication 1, dans laquelle l'entretoise (17) de liaison des pieds de chaque montant (11) présente à l'extérieur deux colliers (23a) qui se superposent en partie aux branches (15') dans lesquelles sont logées et soutenues les extrémités de cette même entretoise.

30 9. Structure de balancelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les pieds (15) de chaque montant (11) sont éventuellement reliés entre eux par une deuxième entretoise (17a) montée au moyen d'un assemblage élastique.

35 10. Structure de balancelle selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les pieds arrière des montants sont reliés l'un à l'autre par une ou deux

barres de renfort (34).

11. Structure de balancelle selon les revendications précédentes, dans laquelle, aux deux extrémités de la traverse horizontale (12) sont fixés des manchons de jonction (24) portant une couverture pare-soleil, et des moyens pour orienter et bloquer ladite couverture dans diverses positions, chaque manchon étant fixé à la traverse horizontale par le même boulon de blocage (16) de liaison des pieds de chaque montant de soutien.



11

Fig. 2

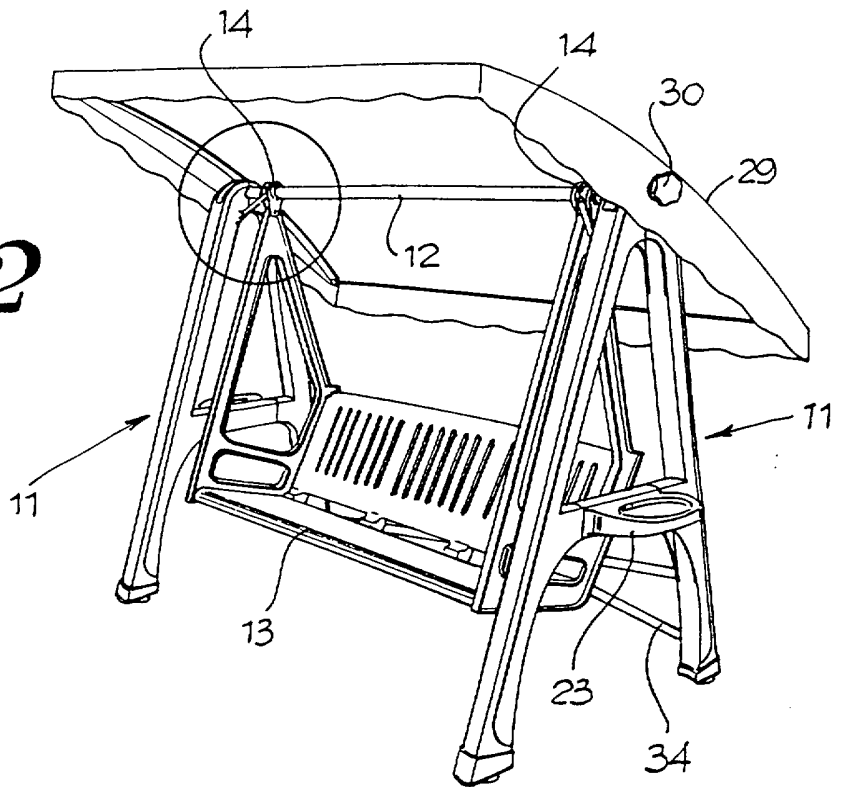
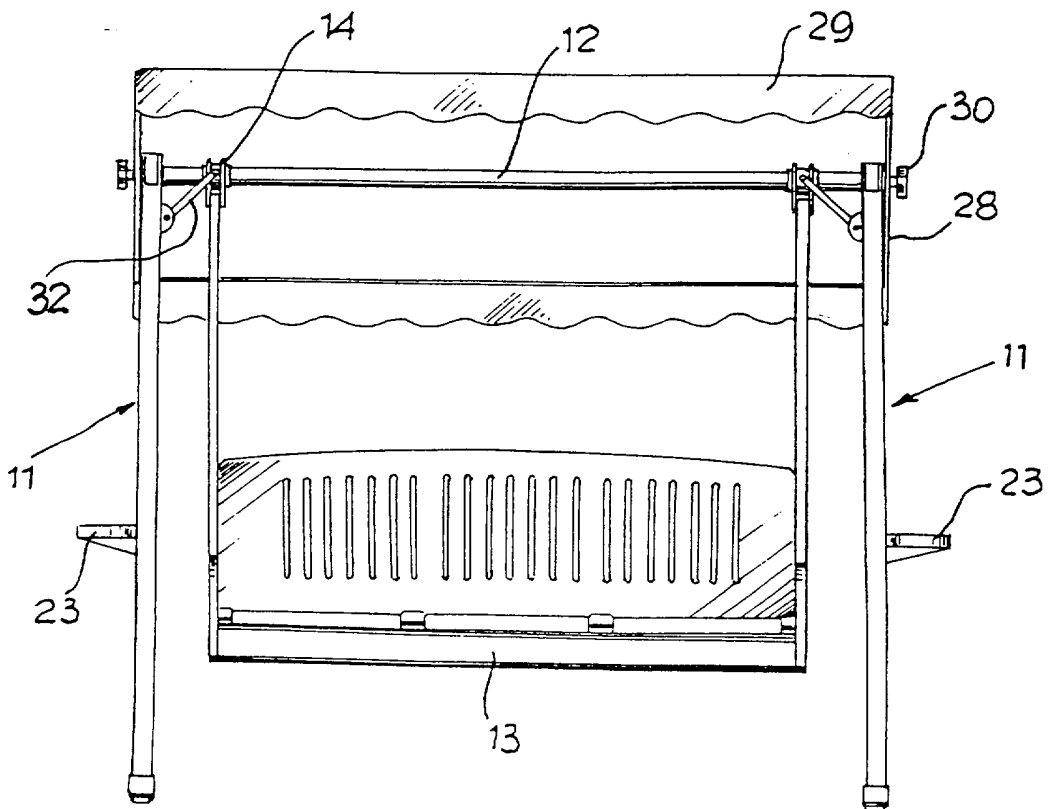
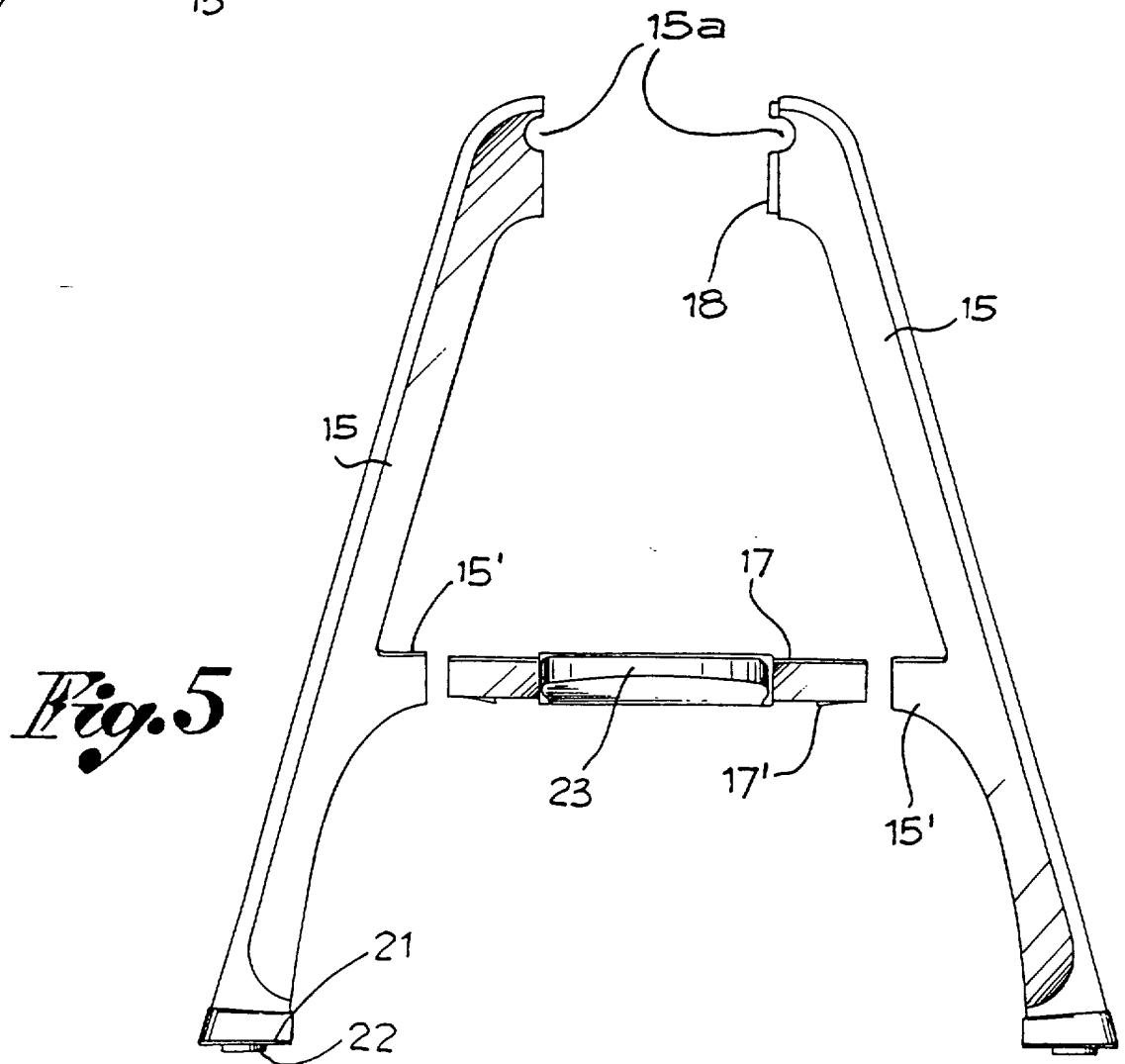
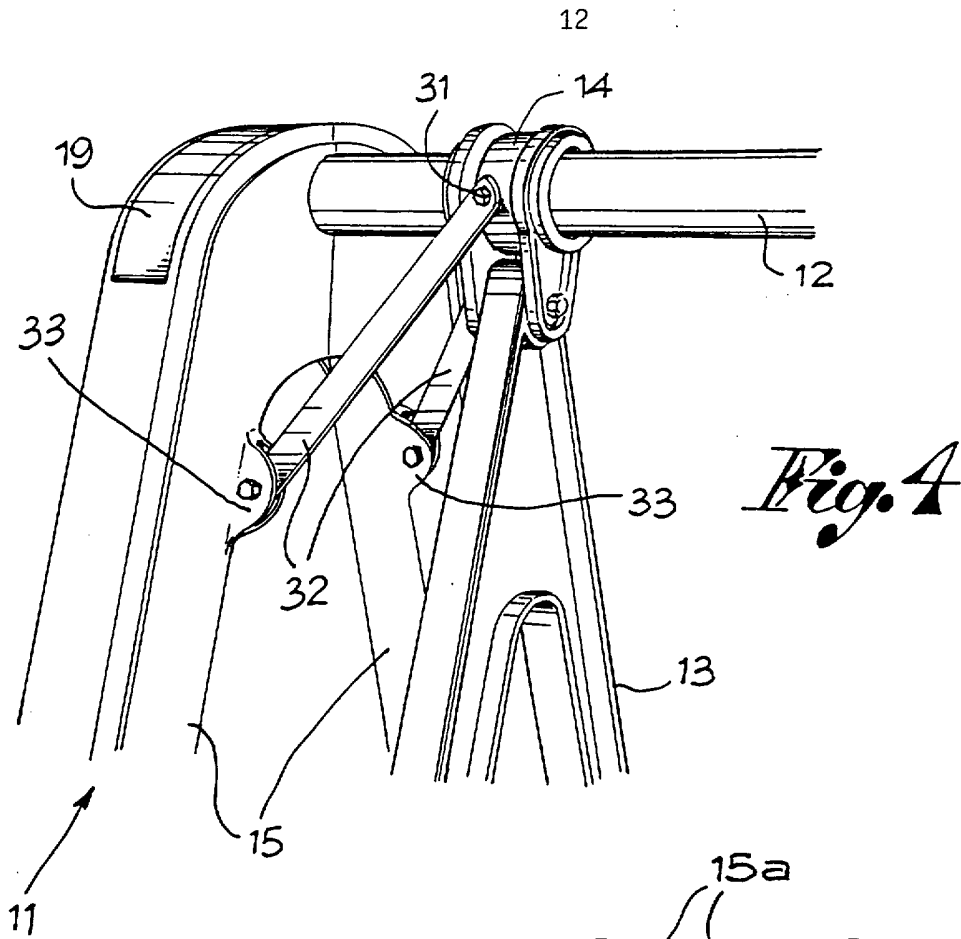


Fig. 3





13

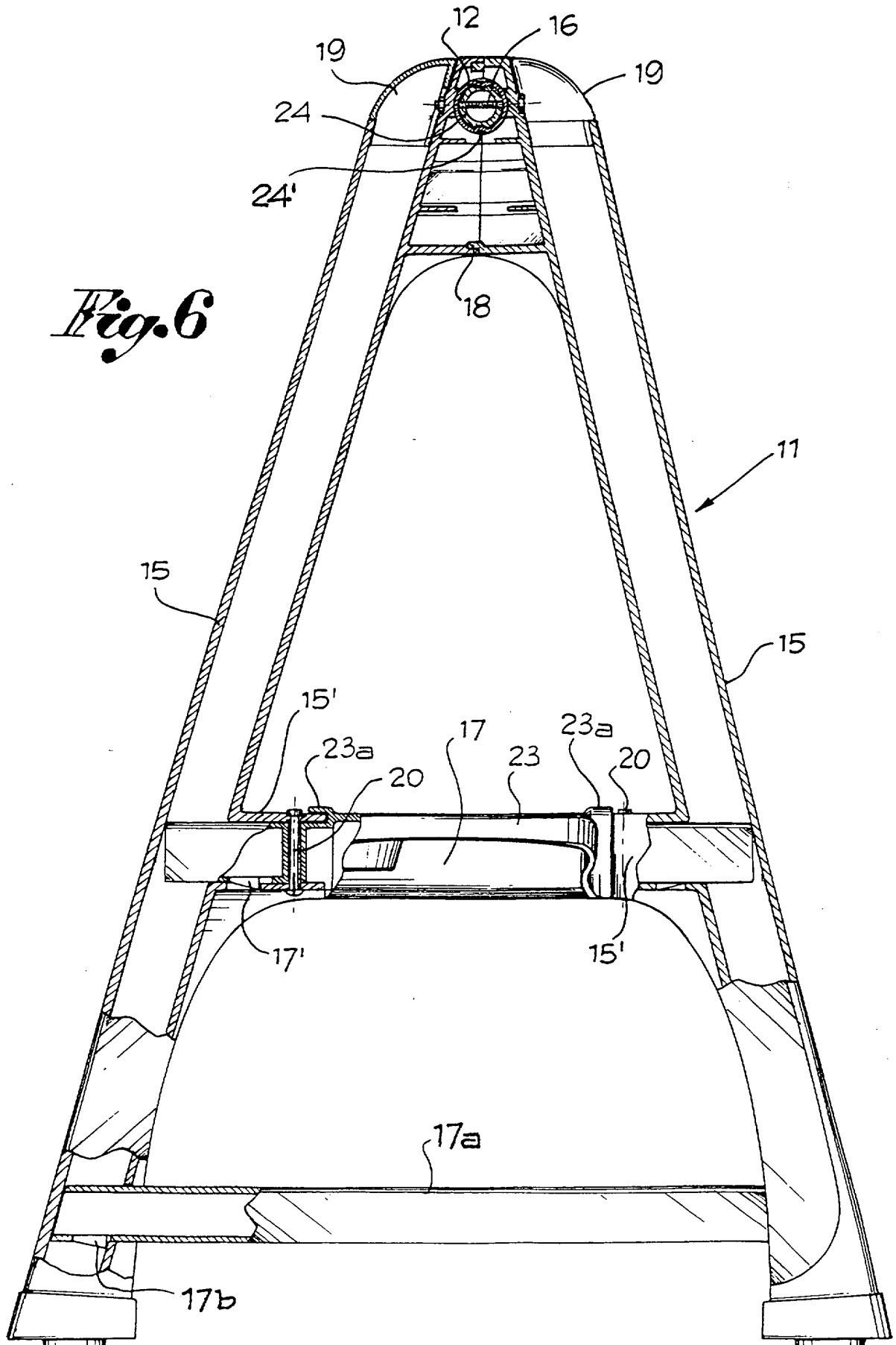


Fig. 6

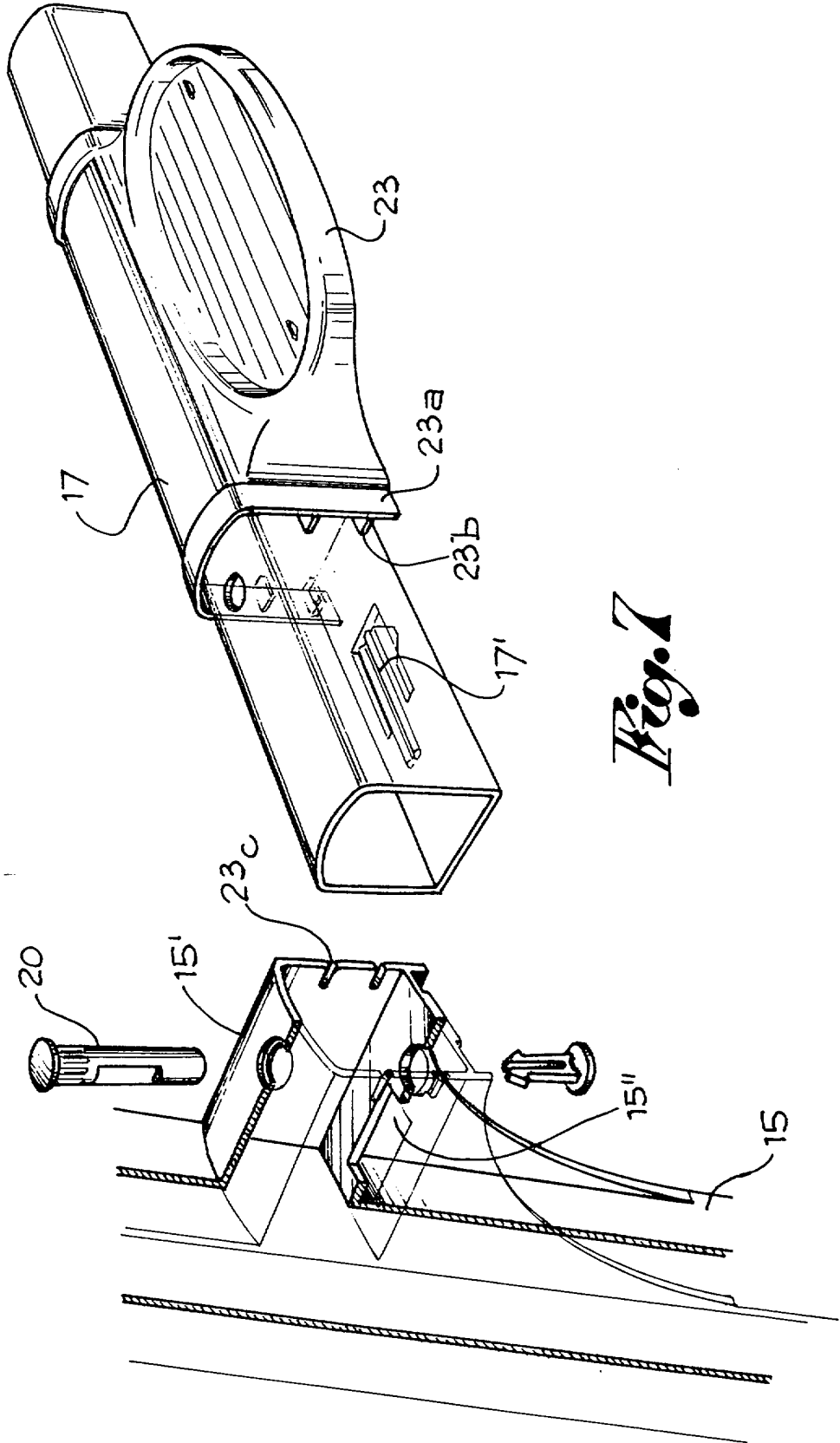


Fig. 7

Fig. 8

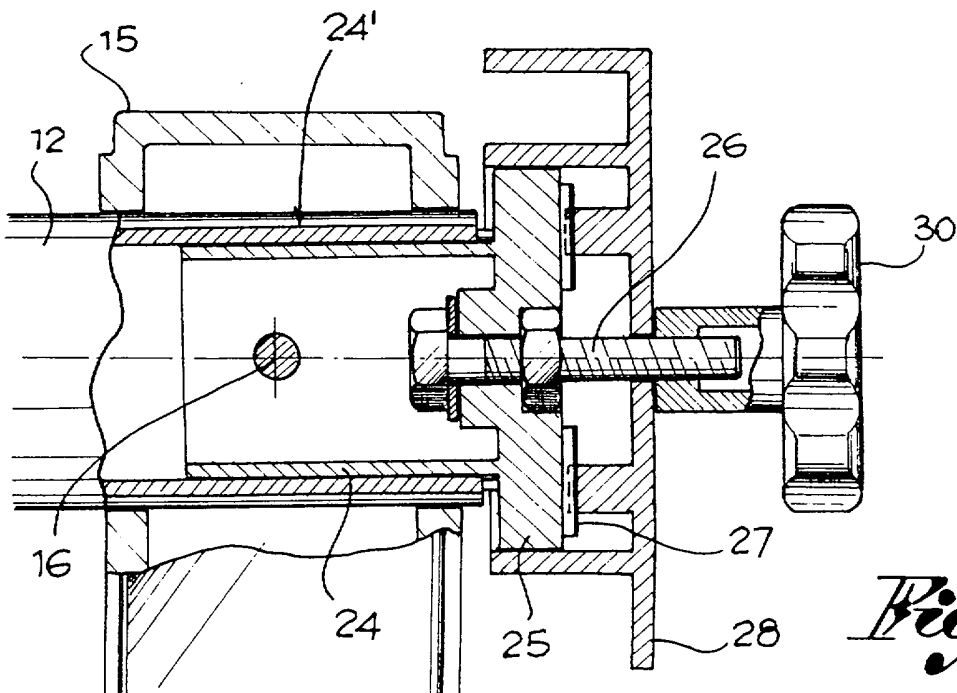
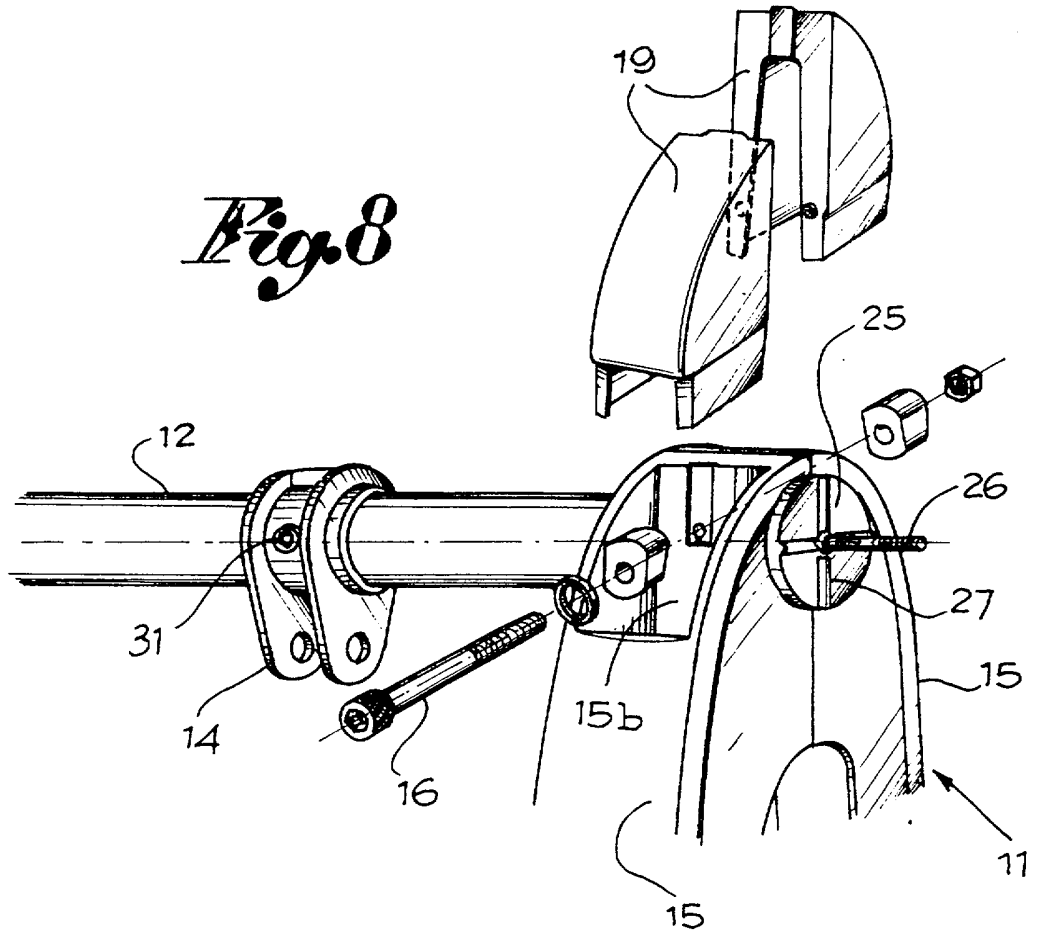


Fig. 9

16

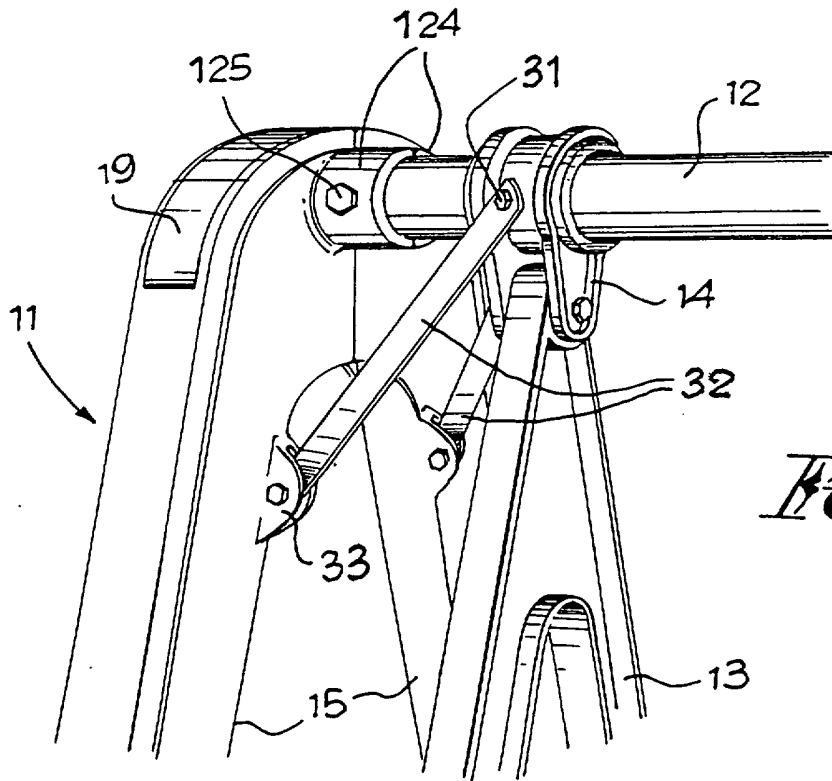


Fig. 10

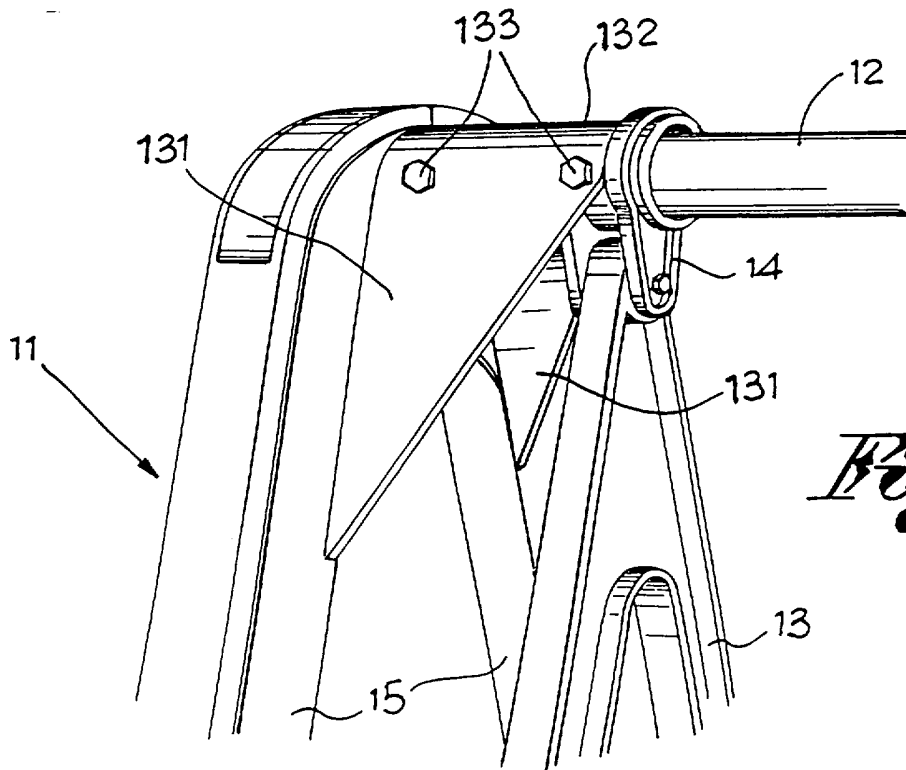
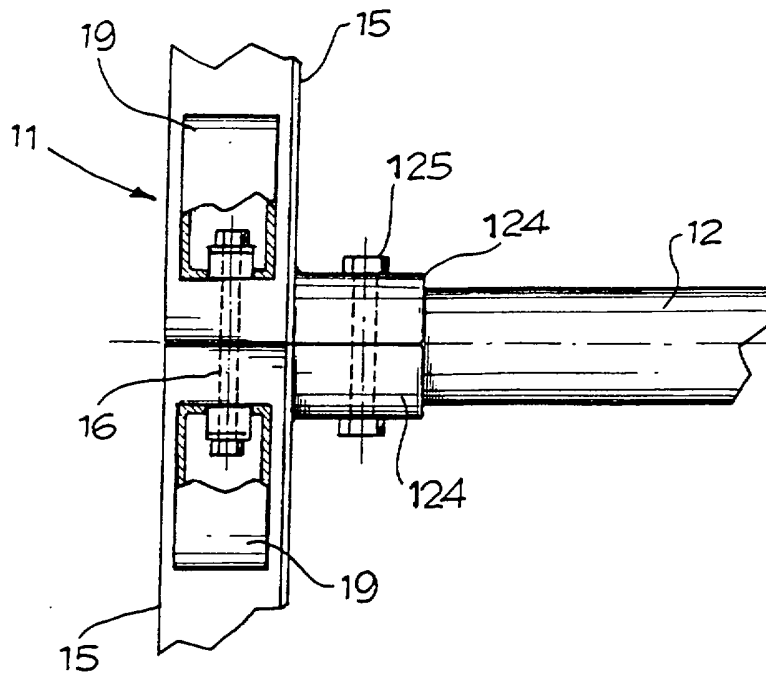
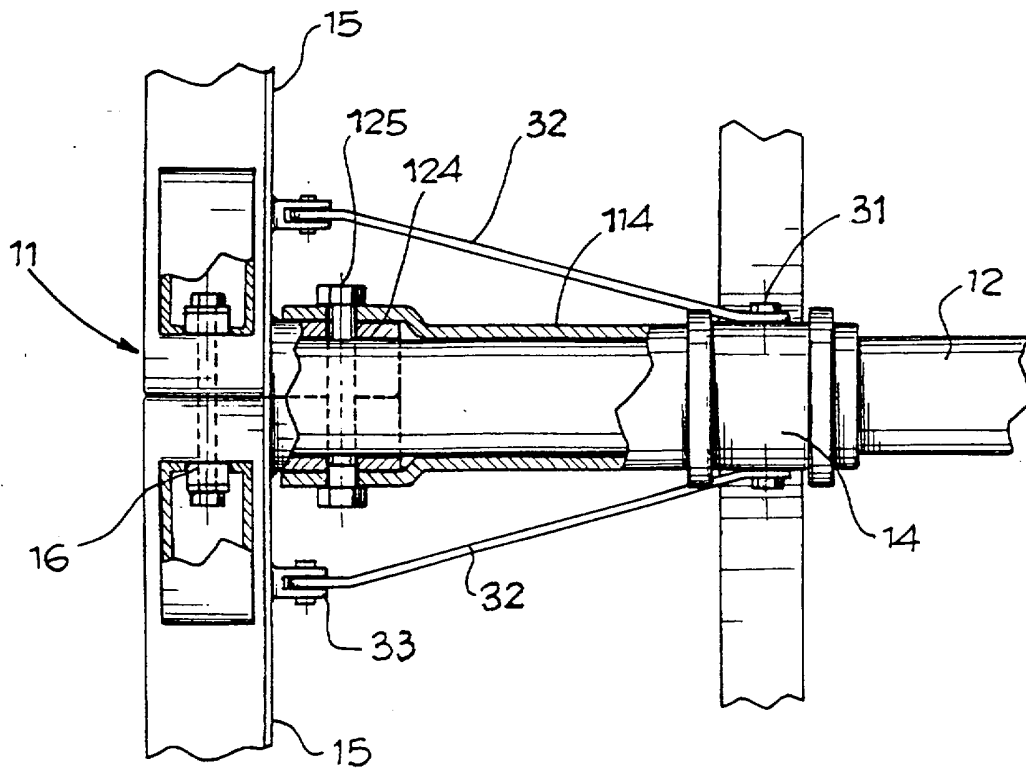


Fig. 13

*Fig. 11**Fig. 12*



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 7708
BE 9800822

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	US 4 807 872 A (SPILMAN) 28 février 1989 (1989-02-28) * abrégé; figures * ----	1	A47C3/02 A63G9/12 A47D13/10
A	FR 1 538 220 A (BAUERMANN & SÖHNE) * figures * ----	1,2	
D,E	FR 2 766 104 A (SCAB GIARDINO) 22 janvier 1999 (1999-01-22) * le document en entier * -----	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A47C A63G A47D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
22 février 2001		VandeVondele, J	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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 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	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C48)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 7708
BE 9800822

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

22-02-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4807872 A	28-02-1989	AUCUN	
FR 1538220 A		AUCUN	
FR 2766104 A	22-01-1999	IT BS970084 U NL 1009678 C	18-01-1999 19-01-1999