



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **93402109.8**

(51) Int. Cl.⁵ : **B63B 7/08**

(22) Date de dépôt : **27.08.93**

(30) Priorité : **01.09.92 FR 9210447**

(43) Date de publication de la demande :
09.03.94 Bulletin 94/10

(84) Etats contractants désignés :
DE ES GB IT

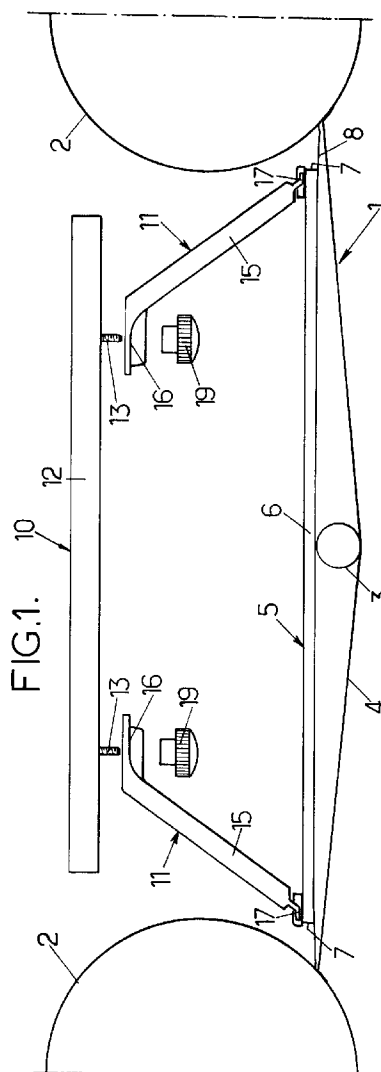
(71) Demandeur : **ZODIAC INTERNATIONAL**
58, Boulevard Galliéni
F-92137 Issy Les Moulineaux (FR)

(72) Inventeur : **Pestel, Dominique**
54, rue de Bitche
F-92400 Courbevoie (FR)
Inventeur : **Braud, Lionel**
Chemin du Cammas
F-31290 Villenouvelle (FR)

(74) Mandataire : **Jacquelin, Marc-Henri**
Cabinet PLASSERAUD, 84, rue d'Amsterdam
F-75440 Paris Cédex 09 (FR)

(54) **Système de siège amovible et démontable destiné à reposer sur une embase.**

- (57) Le système de siège comprend :
- deux logements (7) à gorge solidaires de ladite embase, s'étendant approximativement parallèlement l'un à l'autre,
 - au moins deux pieds (11) comportant chacun une jambe allongée (15) terminée à ses deux extrémités par des saillies coudées respectives (16, 17), lesdites saillies (17) des extrémités inférieures des pieds étant introduites dans les gorges des logements respectifs (7) et y étant retenues de manière telle que les jambes soient dressées en étant inclinées sur la verticale,
 - des moyens de blocage axial des pieds dans les logements respectifs,
 - une assise (10) apte à reposer sur les saillies coudées des extrémités supérieures des jambes (15), et
 - des moyens de solidarisation rapide de l'assise avec les saillies coudées supérieures desdites jambes.



La présente invention concerne un système de siège amovible et démontable destiné à reposer sur une embase, tel qu'en particulier, mais non exclusivement, un banc de nage démontable destiné à reposer sur le fond d'une embarcation, notamment une embarcation gonflable.

L'invention a essentiellement pour but de proposer un tel système de siège amovible et démontable qui, tout en étant de conception simple, repose de façon fiable sur l'embase, de préférence avec possibilité de réglage longitudinal, en même temps qu'il peut être installé ou démonté de façon simple et rapide, sans outillage spécialisé.

A ces fins, un système de siège amovible et démontable destiné à reposer sur une embase se caractérise essentiellement, étant agencé conformément à l'invention, en ce qu'il comprend :

- deux logements à gorge solidaires de ladite embase, s'étendant approximativement parallèlement l'un à l'autre,
- au moins deux pieds comportant chacun une jambe allongée terminée à ses deux extrémités par des saillies coudées respectives, lesdites saillies des extrémités inférieures des pieds étant introduites dans les gorges des logements respectifs et y étant retenues de manière telle que les jambes soient dressées en étant inclinées sur la verticale,
- des moyens de blocage axial des pieds dans les logements respectifs,
- une assise apte à reposer sur les saillies coudées des extrémités supérieures des jambes, et
- des moyens de solidarisation rapide de l'assise avec les saillies coudées supérieures desdites jambes.

De préférence, les logements sont constitués respectivement de profilés allongés solidaires de l'embase et sensiblement parallèles l'un à l'autre.

Avantageusement, les jambes dressées sont inclinées l'une vers l'autre, ce grâce à quoi, sous l'action d'une charge appliquée sur l'assise, elles forment des jambes de force arc-boutées dans les gorges.

Ainsi, une fois l'embase équipée (en principe à demeure) des deux logements à gorge, notamment des deux profilés à gorge, le siège repose et est bloqué sur lesdits profilés par arc-boutement des jambes dans les gorges de ces profilés sous l'action du poids de l'assise du siège (poids propre et poids appliqué sur l'assise lorsqu'elle est occupée).

L'ensemble est maintenu en situation correcte grâce aux seuls moyens de solidarisation de l'assise avec les jambes. Ainsi, en ayant recours à des moyens de solidarisation rapide, le montage et le démontage du siège s'effectue, sans perte de temps, par la seule manipulation desdits moyens de solidarisation.

De plus, une fois démonté, le siège se résout en

des pièces (assise, jambes) de formes allongées qui peuvent être aisément regroupées et rangées.

Pour obtenir un blocage rapide, mais fiable des jambes sur les profilés respectifs, il est intéressant que les moyens de blocage axial comprennent, pour chaque pied, au moins un sabot coulissant dans la gorge du profilé correspondant et blocable de façon libérable dans celle-ci; de préférence alors, les moyens de blocage axial comprennent, pour chaque pied, un seul sabot coulissant et blocable dans la gorge du profilé correspondant et chaque saillie coudée inférieure des jambes est conformée en fourche apte à chevaucher ledit sabot et à être retenue dans la gorge de part et d'autre dudit sabot.

Dans un mode de réalisation avantageux, les moyens de solidarisation rapide de l'assise comprennent, pour chaque pied,

- au moins une tige filetée solidaire de l'assise et saillant sur la face inférieure de celle-ci,
- au moins un perçage dans la saillie coudée supérieure de la jambe destinée à être traversée par ladite tige filetée,
- et au moins un écrou vissable sur la tige filetée ; avantageusement alors, l'assise comporte plusieurs emplacements de réception pour chaque tige filetée (13), de manière à pouvoir être installée sur des logements ayant des écartements différents.

Un système de siège amovible et démontable conforme à l'invention trouve une application particulièrement intéressante dans l'équipement de véhicules, tels que des embarcations, dont le fond ou plancher est équipé des susdits logements ou profilés. Il peut s'agir en particulier d'une embarcation de type gonflable, avantageusement du type pourvues d'un plancher de lames rigides parallèles juxtaposées, maintenues assemblées par deux profilés longitudinaux recevant les extrémités desdites lames de plancher, ces profilés étant alors, conformément à l'invention, pourvue de gorges longitudinales respectives ouvertes vers le haut pour la réception des extrémités inférieures des jambes du siège.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit d'un mode de réalisation préféré donné uniquement à titre d'exemple non limitatif. Dans cette description on se réfère aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue éclatée très schématisée, d'un mode de réalisation préféré d'un système de siège amovible et démontable selon l'invention, équipant une embarcation gonflable ;
- la figure 2 est une vue en coupe d'une partie du système de siège de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue éclatée en perspective d'une autre partie du système de siège de la figure 1 ; et
- la figure 4A et 4B sont des vues simplifiées il-

lustrant deux étapes du processus de montage du système de siège de la figure 1.

La description qui suit se réfère, à titre d'exemple permettant de fixer les idées, à un système de siège amovible et démontable équipant une embarcation du type gonflable, étant toutefois entendu que le même système pourrait tout aussi bien être installé sur d'autres types d'embarcations ou d'autres types de véhicules, ou encore dans un autre environnement qu'un véhicule.

A la figure 1, l'embarcation gonflable 1 est schématisée (en coupe transversale) par ses boudins latéraux gonflables 2, un boudin central 3 formant quille sur lequel est tendue une toile inférieure 4, et un fond d'embarcation ou plancher 5 s'étendant entre les deux boudins.

De façon traditionnelle, un tel plancher peut être constitué par un ensemble de lames ou latte rigides (par exemple en bois) 6 assemblées parallèlement les unes aux autres de manière que le plancher puisse être roulé pour le transport de l'embarcation dégonflée. Pour offrir la résistance mécanique recherchée lorsque l'embarcation est gonflée, les lames 6 ont leur extrémités engagées respectivement dans deux profilés rigides parallèles 7, par exemple en aluminium, en forme de U couché, s'étendant latéralement au voisinage des boudins, comme cela apparaît clairement à la figure 3. Ces profilés sont solidarifiés, par tous moyens appropriés (collage, vissage, rivetage,...), à la toile de fond 8 tendue entre les boudins et/ou aux boudins eux-mêmes.

Pour constituer le système de siège conforme à l'invention, chaque profilé 7 est en outre pourvu, notamment sur sa face supérieure, d'une gorge 9 s'ouvrant vers le haut par une ouverture plus étroite que le fond de la gorge.

Pour le reste le siège comprend essentiellement des pieds 11 et une assise 12.

Comme visible aux figures 1 et 2, l'assise 10 se présente sous la forme générale d'un panneau ou plaque rectangulaire plane ou sensiblement plane 12, qui, par ailleurs, peut être agencée de façon quelconque. Sur la face inférieure de cette plaque 12 font saillie deux tiges filetées 13 qui peuvent avantageusement être constituées, comme montré à la figure 2, par deux vis engagées dans deux passages débouchants 14 percés à travers la plaque, au voisinage des extrémités de celle-ci.

Avantageusement, à chaque extrémité de la plaque 12 peuvent être prévus plusieurs passages 14, 14',..., ayant des écartements mutuels différents de façon que la plaque 12, constituant l'assise 10, puisse être installée sur des pieds 11 d'écartements différents (pouvant en l'occurrence correspondre à des embarcations de largeurs différentes).

Chaque pied 11 présente la forme générale d'un S très ouvert et comporte essentiellement une jambe allongée 15 terminée à ses deux extrémités par des

saillies respectivement supérieur 16 et inférieur 17 coudées dans des directions opposées l'une à l'autre.

La saillie coudée supérieure 16 forme un appui sur lequel est apte à reposer la plaque 12 et elle présente un perçage 18 traversé par la tige filetée 13 de ladite plaque. Un écrou 19 à grosse tête est vissé sur la tige filetée 13 pour assurer l'assemblage rapide de la plaque 12 et du pied 11.

La saillie coudée inférieure 17 qui est tournée à l'opposé de la saillie coudée supérieure 16, est introduite dans la gorge 9 du profilé 7 en maintenant la jambe 15 approximativement verticalement comme montré à la figure 4A, puis en rabattant le pied en position inclinée comme montré à la figure 4B pour bloquer la saillie 17 dans le fond de la gorge 9. Les jambes 15 sont alors inclinées sur la verticale, en direction l'un de l'autre.

Une fois la plaque 12 solidarisée aux pieds préalablement mis en place dans les profilés, les efforts qui s'exercent verticalement sur l'assise (poids d'une personne assise par exemple) sont reportés sur les pieds inclinés l'un vers l'autre qui constituent alors des jambes de force s'arc-boutant dans les profilés 7.

Bien que les pieds puissent être au nombre de quatre répartis par paires sensiblement aux quatre angles de l'assise 12, il est toutefois plus avantageux de réduire le nombre des pièces composantes en ne prévoyant que deux pieds conçus sous une forme large pour leur conférer la stabilité, comme cela est représenté à la figure 3. Ces pieds peuvent par exemple être fabriqués par moulage d'une matière plastique rigide ou d'un métal (aluminium).

Pour bloquer chaque pied 11 sur son profilé 7 associé tout en autorisant un réglage longitudinal de position le long du profilé, on prévoit des sabots coulissants 20 introduits dans la gorge 9 et blocables au moyen d'une clé vissable 21. Toujours pour réduire le nombre des pièces composantes, la saillie coudée inférieure 17 peut comporter une échancrure médiane 22 qui lui confère une forme en fourche (voir figure 3) lui permettant, lorsqu'elle est introduite en position dans la gorge 9 du profilé associé, de chevaucher un sabot 20 qui est ainsi apte à assurer, à lui seul, le blocage du pied sur le profilé.

L'ensemble des moyens mis en oeuvre conformément à l'invention permet donc de constituer un siège amovible et démontable de conception simple, comprenant un nombre peu élevé de pièces composantes peu complexes, et ne nécessitant aucun outillage spécifique pour son installation ou son retrait.

En outre, sa conception permet de prévoir son installation sur tout type d'embase sur laquelle ou dans laquelle peuvent être prévus et/ou rapportés des profilés rigides de réception des extrémités des pieds 11.

Bien entendu, il est possible que les saillies inférieures des pieds 11 soient reçus, non pas dans des profilés, mais dans de simples logements n'ayant pas

d'étendue longitudinale, auquel cas ce sont les bords mêmes des logements qui constituent les moyens de blocage des pieds.

Comme il va de soi et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes d'application et de réalisation qui ont été plus particulièrement envisagés ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes.

Revendications

1. Système de siège amovible et démontable destiné à reposer sur une embase, caractérisé en ce qu'il comprend :

- deux logements (7) à gorge (9) solidaires de ladite embase, s'étendant approximativement parallèlement l'un à l'autre,
- au moins deux pieds (11) comportant chacun une jambe allongée (15) terminée à ses deux extrémités par des saillies coudées respectives (16, 17), lesdites saillies (17) des extrémités inférieures des pieds étant introduites dans les gorges (9) des logements respectifs (7) et y étant retenues de manière telle que les jambes soient dressées en étant inclinées sur la verticale,
- des moyens (20) de blocage axial des pieds dans les logements respectifs,
- une assise (10) apte à reposer sur les saillies coudées des extrémités supérieures des jambes (15), et
- des moyens de solidarisation rapide de l'assise avec les saillies coudées supérieures desdites jambes.

2. Système de siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que les logements sont constitués respectivement de profilés allongés solidaires de l'embase et sensiblement parallèles l'un à l'autre.

3. Système de siège selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les jambes dressées (15) sont inclinées l'une vers l'autre, ce grâce à quoi, sous l'action d'une charge appliquée sur l'assise, elles forment des jambes de force arc-boutées dans les gorges.

4. Système de siège selon la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que les moyens de blocage axial comprennent, pour chaque pied, au moins un sabot (20) coulissant dans la gorge du profilé correspondant et blocable (en 21) de façon libérable dans celle-ci.

5. Système de siège selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens de blocage axial comprennent, pour chaque pied, un seul sabot

coulissant et blocable dans la gorge du profilé correspondant et en ce que chaque saillie coudée inférieure (17) des jambes est conformée en fourche apte à chevaucher ledit sabot et à être retenue dans la gorge de part et d'autre dudit sabot.

6. Système de siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les moyens de solidarisation rapide de l'assise comprennent, pour chaque pied (11),

- au moins une tige filetée (13) solidaire de l'assise (12) et saillant sur la face inférieure de celle-ci,
- au moins un perçage (18) dans la saillie coudée (16) de la jambe (15) destiné à être traversée par ladite tige filetée (13),
- et au moins un écrou (19) vissable sur la tige filetée (13).

7. Système de siège selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'assise (12) comporte plusieurs emplacements de réception (14, 14') pour chaque tige filetée (13), de manière à pouvoir être installée sur des logements ayant des écartements différents.

8. Véhicule, notamment embarcation, caractérisé en ce qu'il est équipé d'un système de siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, les logements ou profilés étant solidaires du plancher du véhicule.

9. Embarcation gonflable, caractérisée en ce qu'elle est équipée d'un système de siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, les logements ou profilés étant solidaires du fond de l'embarcation.

10. Embarcation gonflable, pourvue d'un plancher constitué de lames rigides parallèles juxtaposées maintenues assemblées par deux profilés longitudinaux recevant les extrémités desdites lames, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'un système de siège selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, lesdits profilés d'assemblage des lames étant pourvus de gorges longitudinales respectives ouvertes vers le haut.

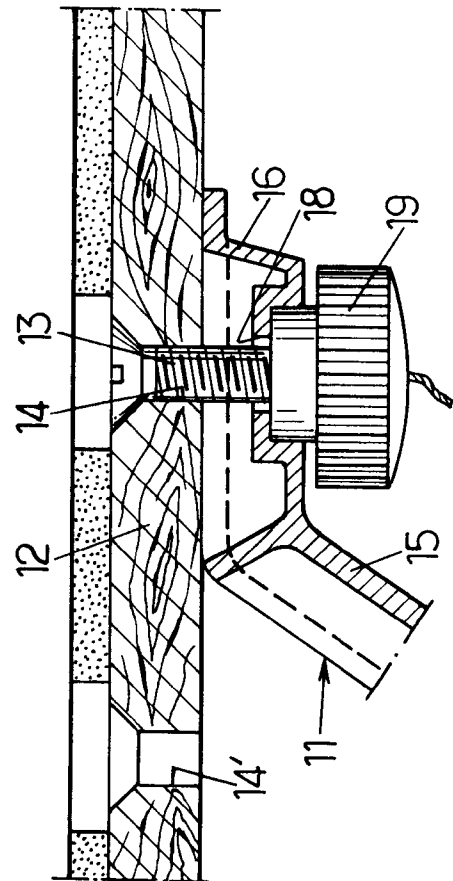
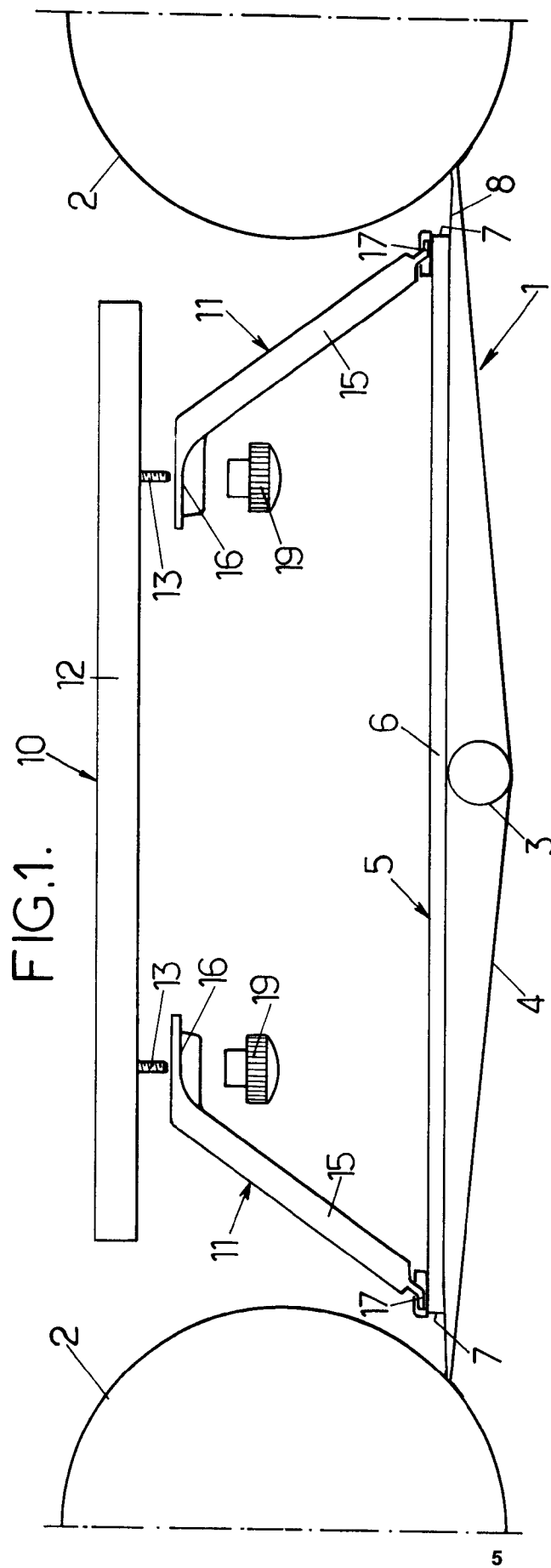


FIG. 2.

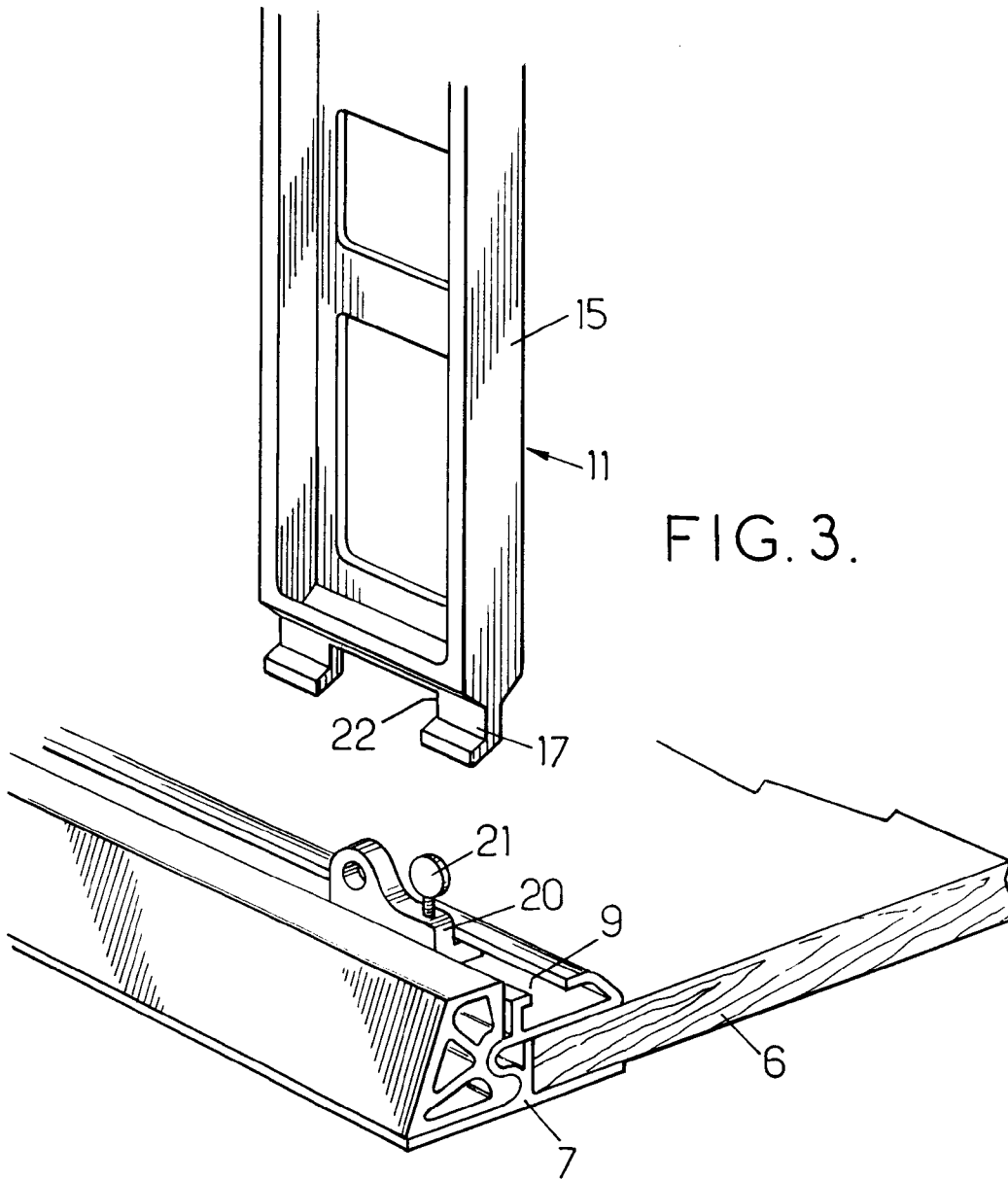


FIG. 4A.

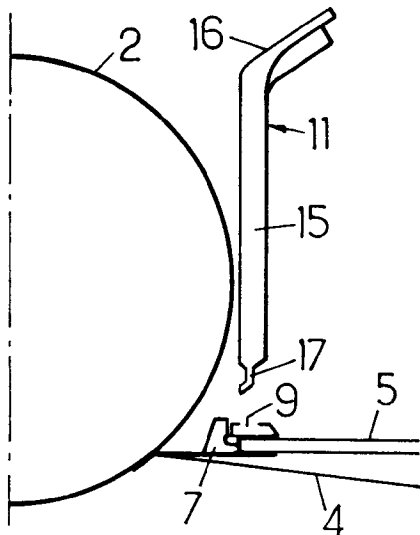
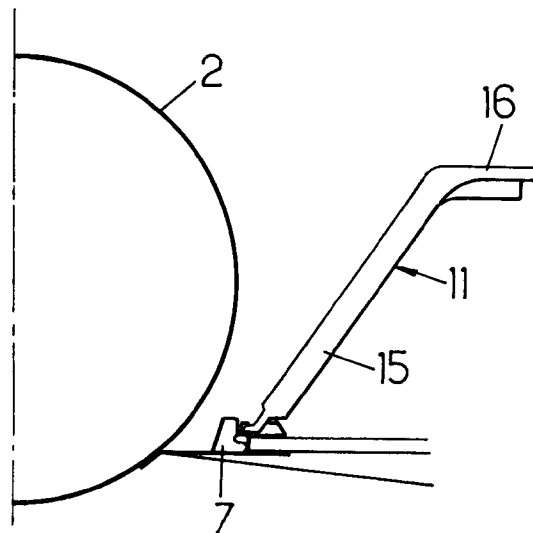


FIG. 4B.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 93 40 2109

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-26 42 967 (BALLONFABRIK SEE- UND LUFTAUSRÜSTUNG GMBH) * page 10, ligne 30 - page 12, ligne 33; revendications 1,2; figures 1,3-6 *	1,2,8,9	B63B7/08
A	EP-A-0 297 920 (HAROUARD DE SUAREZ D'AULAN) * colonne 2, ligne 11 - colonne 4, ligne 27; figures 1,3-8 *	4,5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			B63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 30 Novembre 1993	Examineur Mysliwetz, W
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	

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)