

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 17557

(54) Lit pliable en siège.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). **A 47 C 17/70, 5/10.**

(22) Date de dépôt..... 8 août 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 6 du 12-2-1982.

(71) Déposant : GRUHIER Jean-Paul, résidant en France.

(72) Invention de : Jean-Paul Gruhier.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Pierre Loyer,
18, rue de Mogador, 75009 Paris.

La présente invention est relative à un lit pliable susceptible d'être transformé en un siège ayant un dossier.

On connaît déjà des lits articulés transformables en poufs, dont l'armature est formée de trois panneaux articulés les uns sur les autres et qui comportent chacun deux montants latéraux parallèles tubulaires, les montants des deux panneaux extrêmes étant articulés sur ceux du panneau central par des charnières appropriées.

L'inconvénient de cette formule est que la personne assise sur le pouf ne peut appuyer son dos que lorsque le pouf est placé contre un élément indépendant vertical (mur, meuble, etc...).

Le but de l'invention est de remédier à cet inconvénient en proposant un lit pliant qui soit aussi confortable en position siège qu'en position lit.

Suivant la présente invention, l'un des panneaux de l'armature repose sur le sol par deux pieds traverses ou analogues, l'un des deux autres panneaux étant utilisé pour constituer le dossier à l'inclinaison voulue, en position repliée, grâce à une jonction amovible de ses montants latéraux avec ceux de l'un des deux autres panneaux.

L'inclinaison du panneau formant dossier résulte de préférence de sa jonction de ses montants avec les extrémités prolongées des montants de l'un des deux autres panneaux.

L'invention se prête à plusieurs formes de réalisation, car l'appui sur le sol en position siège peut être prévu soit par le panneau central soit par l'un ou l'autre des panneaux extrêmes.

Dans une première forme de réalisation, le lit en position repliée repose sur le sol par le panneau central comportant à cet effet deux pieds-traverses montés au voisinage des extrémités de ses montants latéraux, l'un des panneaux extrêmes formant le dossier et l'autre étant rabattu sur le panneau central, la jonction amovible étant établie entre le panneau-dossier et l'autre panneau extrême rabattu.

Dans une seconde forme de réalisation, le lit en position repliée repose sur un des panneaux extrêmes, l'autre panneau extrême formant dossier et étant maintenu à l'inclinaison voulue par jonction avec l'un des pieds du

panneau central ou avec un prolongement de l'un des pieds du panneau reposant sur le sol.

Dans une troisième forme de réalisation, le lit en position repliée repose sur le sol par l'un des panneaux 5 extrêmes, le dossier étant formé par le panneau central et l'autre panneau extrême accolé, l'inclinaison du dossier étant assurée par jonction de l'autre panneau extrême avec le panneau d'appui au sol.

Dans une variante de cette dernière forme de réalisation, le second panneau extrême est également rabattu 10 contre le panneau central pour constituer le dossier, mais ce rabattement est ici fait par dessous ; l'articulation entre le panneau central et le second panneau extrême supportant elle-même le pied-traverse prévu entre ces deux 15 panneaux.

A titre d'exemple et pour faciliter l'exposé de la présente invention, on a représenté aux dessins annexés :

Figure 1 une vue schématique en élévation latérale d'une forme de réalisation du lit replié avec dossier 20 vant l'invention ;

Figure 2 une vue correspondante du même lit ouvert en perspective ;

Figure 3 une vue correspondante du même lit replié en pouf ;

25 Figures 4 et 5 des vues schématiques en élévation latérales, respectivement ouvert, en lit, et replié avec dossier, d'une seconde forme de réalisation ;

Figure 6 une variante de la forme de réalisation précédente ;

30 Figures 7 et 8 des vues schématiques en élévation latérale, respectivement ouvert en lit et replié avec dossier d'une troisième forme de réalisation ;

Figures 9, 10 et 11 des vues schématiques en élévation latérales, respectivement ouvert en lit et replié avec 35 dossier, d'une variante de la forme de réalisation précédente ;

Figures 12 et 13, des vues en élévation latérales et en coupe suivant la ligne XIII-XIII de la figure 12 d'une charnière spéciale.

Dans ces diverses figures, les pièces correspondantes comportent les mêmes références.

En se reportant aux figures 1, 2 et 3, on voit que le lit se compose de trois panneaux 1, 2 et 3 comportant chacun deux longerons latéraux 10, 11 constitués par des profilés tubulaires de section ronde ou carrée. Entre les longerons sont disposés des ressorts 8 constituant le sommier sur lequel reposent les matelas usuels.

Ces panneaux sont articulés entre eux au moyen de charnières qui peuvent être de tout type approprié, par exemple des charnières plates 4 ou à deux axes 5 du genre des maillons de chaînes.

Le panneau central 2 comporte deux pieds-traverses 6 et 7 qui peuvent être montés fixes sur les longerons 10 et 11, ou même être rabattables sur eux. Ces pieds-traverses sont ceux qui supportent le panneau central, soit dans sa position ouverte comme il est montré à la figure 3, soit dans sa position repliée en fauteuil comme montré à la figure 1.

L'un des panneaux extrêmes 1 est destiné à être rabattu sur le panneau central pour former le siège du fauteuil, tandis que l'autre panneau extrême 3 est destiné à être relevé en position légèrement oblique par rapport à la verticale, pour former le dossier, en position de fauteuil, comme il est représenté à la figure 1.

Dans la forme de réalisation représentée, le maintien du panneau 3 en position fauteuil est assuré de la manière suivante par une liaison amovible entre ses longerons 20 et 21 et les pieds 12, 15 des longerons correspondants. Les pieds 12 et 15 sont montés à l'extrémité des longerons, soit fixes à l'inclinaison prévue pour le dossier, soit repliables vers le longeron, mais avec une butée limitatrice à l'angle voulu, comme représenté. L'écartement entre les deux pieds 12 et 15 est maintenu par une barre-entretoise 14 qui laisse libres les extrémités de ces pieds. En position de fauteuil une solidarité entre les montants 20, 21 du panneau 3 et les pieds 12, 15 du panneau 1 est réalisée au moyen d'anneaux 16 de forme allongée prévus sur lesdits montants 20, 21 et que l'on enfle sur les extrémités des pieds 12, 15. Ces anneaux

de liaison, qui constituent un moyen extrêmement simple de solidarisation entre les pieds du panneau 1 et les montants du panneau-dossier 3 peuvent être remplacés par tout autre moyen de jonction équivalent, en particulier par des crochets métalliques articulés tel que celui représenté à la figure 5.

Pour redéployer le dispositif en position lit, il suffit de dégager les anneaux 16 en les remontant et de rabattre les deux panneaux extrêmes.

Il doit être observé que cette forme de réalisation permet de replier le lit en pouf comme on le voit à la figure 3. En particulier, si les pieds 12 et 15 sont montés non fixes mais pliables, ces pieds après avoir été rabattus sous le panneau 1 se trouvent cachés entre les panneaux 1 et 3.

Dans la variante de réalisation illustrée par les figures 4, 5 et 6, c'est encore le panneau 3 qui constitue le dossier en position fauteuil ; mais l'appui sur le sol est réalisé par le panneau extrême 1, comme on le voit aux figures 5 et 6. Pour que le panneau-dossier 3 soit à bonne inclinaison, il est prévu que les longerons latéraux du panneau central 10, 11 sont prolongés de manière à former eux-mêmes un pied-traverse 18. Le panneau extrême 3 est monté sur le panneau central 2 par une charnière quelconque de forme appropriée qui peut être notamment soit une charnière plate, comme la charnière plate 4 de la figure 2, soit de simples axes 19 comme représenté à la figure 4. Le pied extrême 22 du panneau 3 est de préférence un pied-traverse, monté pliable sur les extrémités des longerons, de manière à pouvoir être rabattu contre le panneau 3 lorsqu'il est en position fauteuil (figures 5 et 6).

La fixation du panneau 3 à l'inclinaison voulue peut être réalisée, comme on le voit à la figure 5 par liaison établie entre ce panneau et le prolongement 18 du panneau central 2. Cette liaison peut être réalisée par des anneaux tels que les anneaux 16 représentés à la figure 1, soit par des crochets 36 ou analogues. L'inclinaison peut également être réalisée en prolongeant vers le haut en 23 les pieds 12, 15 du panneau 1 d'appui au sol, le panneau 3 se trouvant à l'inclinaison voulue par simple appui sur ce prolongement. On peut

avantageusement prévoir une traverse (analogue à la traverse 14 de la figure 2) entre les prolongements des pieds 12 et 15. Ainsi, en position d'ouverture le prolongement 23 forme tête de lit.

5 Dans la variante de réalisation représentée aux figures 7 et 8, le lit replié en position fauteuil repose sur le sol par son panneau extrême 3 ; et c'est l'autre panneau extrême 1, rabattu lui-même sur le panneau central 2, qui constitue le dossier en position fauteuil. Afin de réaliser la
10 fixation du panneau 1 à l'inclinaison voulue, ses longerons sont prolongés de manière à former des pieds-traverses 24 inclinés à l'angle voulu et ceux-ci, venant s'appliquer sur les longerons du panneau 3 peuvent être fixés sur ceux-ci par des anneaux tels que les anneaux 16 de la figure 1 ou tout moyen
15 analogue. Dans cet exemple, le pied-traverse 25 du panneau central 2 est de préférence monté repliable grâce à son montage sur un axe 26, de manière à pouvoir être rabattu contre ledit panneau, ainsi qu'on le voit à la figure 8.

Dans la variante de cette forme de réalisation
20 représentée aux figures 9 et 10, le lit replié en position fauteuil repose sur le sol, comme dans le cas précédent par le panneau extrême 3 ; mais c'est le panneau central 2 qui constitue le dossier, le panneau extrême 1 étant rabattu sous lui. Le pied-traverse 26 se trouvant à l'aplomb de la jonction
25 des panneaux 2 et 1 est monté fixe par exemple soudé sur des plaquettes latérales 28, 29 (figures 12 et 13). Les longerons 31, 32 des panneaux 2 et 1 sont reliés entre eux par montage sur ces plaquettes au moyen d'axes 33, 34. Dans la position repliée en fauteuil (figure 10) le pied-traverse 26 se trouve
30 entre le panneau 1 et le panneau 2, sur lequel il est rabattu.

Dans cette variante, comme dans la forme de réalisation précédente, les longerons du panneau extrême 1 sont prolongés par un pied-traverse 24 (figure 9) qui vient se placer, lors du pliage en position fauteuil, sous le panneau 3
35 (figure 10). Le maintien du dossier 2 à l'inclinaison voulue est obtenu en établissant une jonction semblable à celles précédemment décrites, soit entre le pied-traverse 24 du panneau 1 et les longerons du panneau 3, par exemple par des anneaux tels que 16, soit entre les longerons du panneau 1 et

du panneau-dossier 2 par un crochet ou analogue 36.

Il est à remarquer que cette forme de réalisation permet également le pliage en pouf, ainsi qu'il est représenté à la figure 11.

RE V E N D I C A T I O N S

1.- Lit pliant en trois panneaux articulés les uns sur les autres et formés chacun de deux longerons entre lesquels sont des ressorts formant sommier, caractérisé par le fait qu'il est repliable en fauteuil, l'un des panneaux reposant sur le sol par des pieds traverses reliant les extrémités de ses longerons et l'un des deux autres panneaux formant le dossier en position de fauteuil.

2.- Lit pliant suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que le panneau formant le dossier en position fauteuil est maintenu à l'inclinaison voulue par une jonction amovible avec l'un des deux autres panneaux.

3.- Lit pliant suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il repose sur le sol par le panneau central 2 muni de deux pieds traverses.

4.- Lit pliant suivant la revendication 3, caractérisé par le fait que le dossier est formé, en position fauteuil par le panneau extrême 3, l'autre panneau extrême (1) étant rabattu sur le panneau central (2) et le dossier (3) étant maintenu à l'inclinaison voulue par jonction amovible avec les pieds du panneau (1) rabattu.

5.- Lit pliant suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il repose sur le sol par les pieds du panneau extrême (1) le dossier étant formé en position fauteuil par l'autre panneau extrême (3) dont l'inclinaison est maintenue par jonction avec un pied traverse du panneau central (2) rabattu sur le panneau (1) reposant sur le sol.

6.- Lit pliant suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il repose sur le sol par les pieds du panneau extrême (1), le dossier étant formé en position fauteuil par l'autre panneau extrême (3) dont l'inclinaison est assurée par appui sur un prolongement des pieds extrêmes du panneau (1) d'appui au sol.

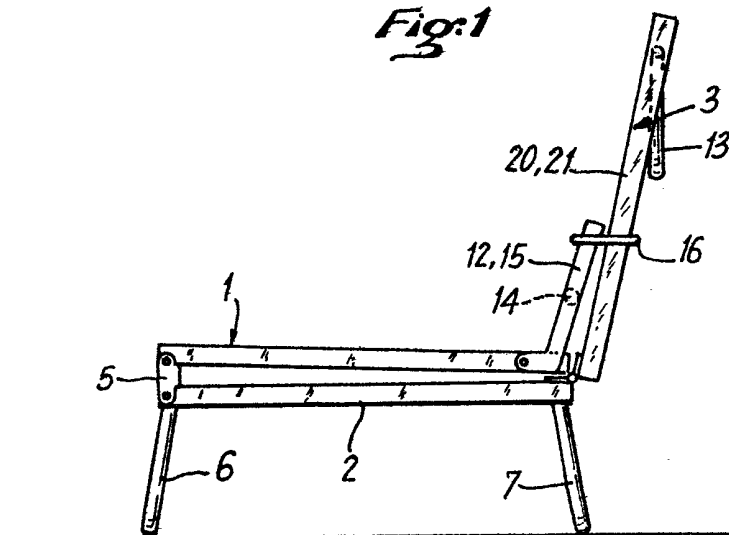
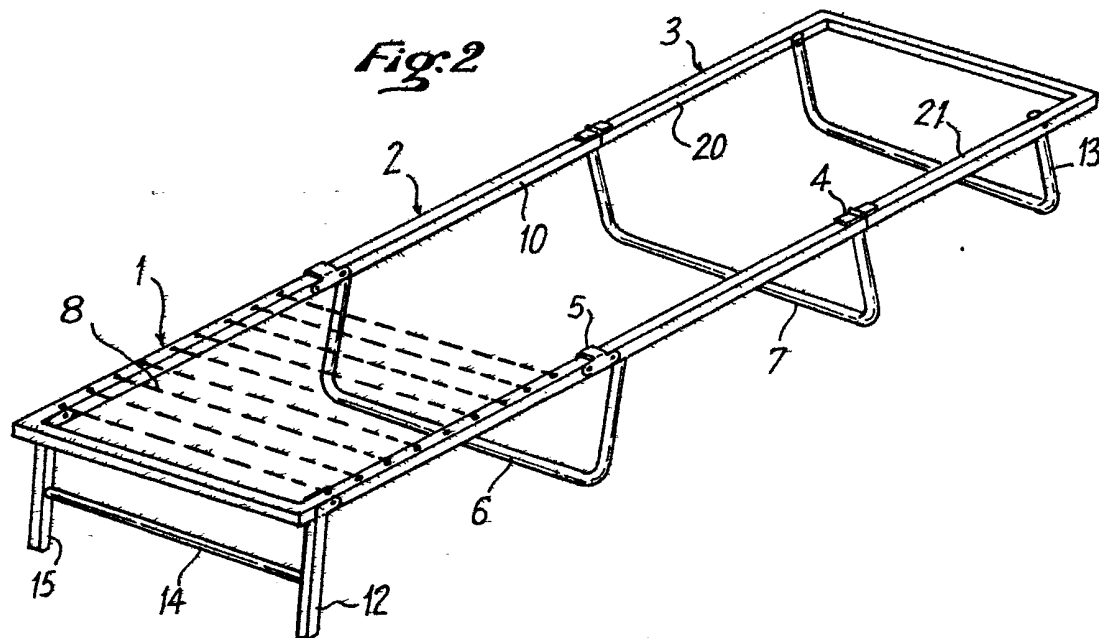
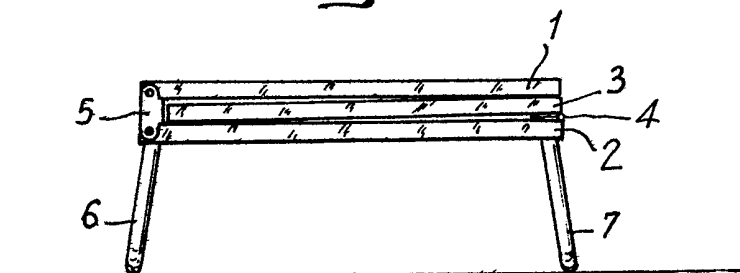
7.- Lit pliant suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il repose sur le sol par les pieds du panneau extrême (3) formant le siège en position fauteuil, les panneaux (2 et 1) étant tous deux relevés en cette position pour former le dossier à inclinaison

voulue, cette inclinaison étant obtenue par la jonction entre le pied traverse de l'autre panneau extrême (1) et les montants latéraux du panneau extrême formant siège (3).

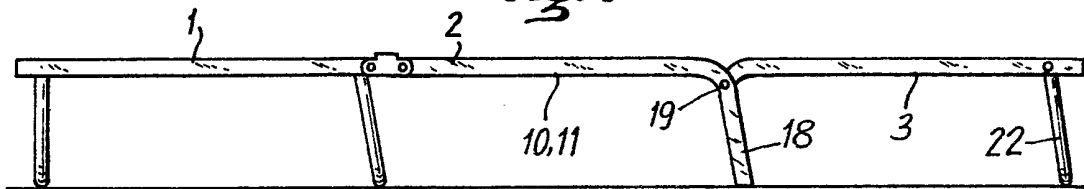
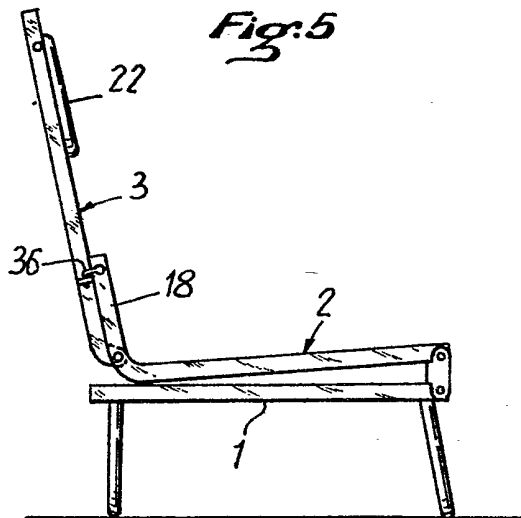
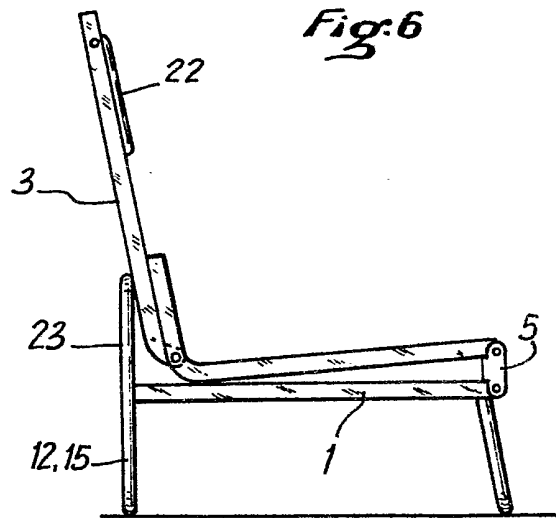
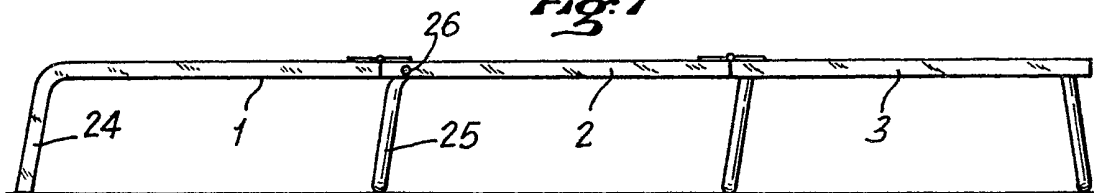
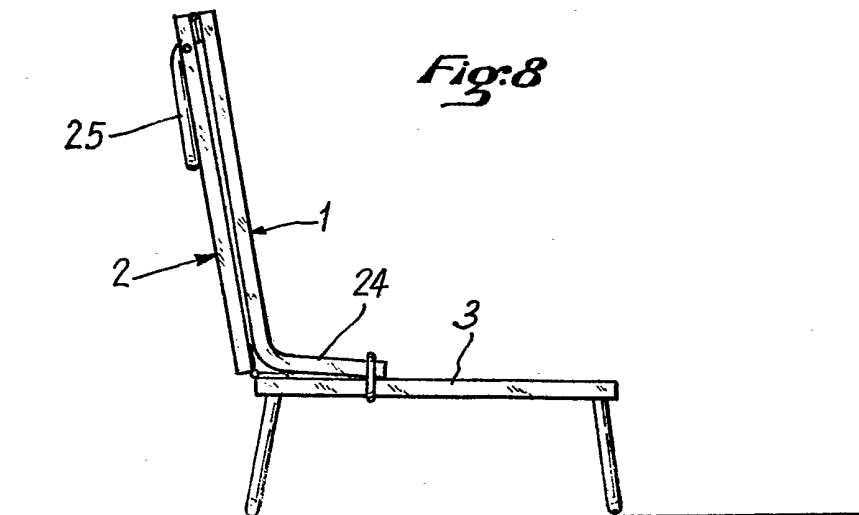
8.- Variante du lit pliant suivant la revendication 5 7, caractérisée par le fait qu'il repose sur le sol par les pieds du panneau extrême (3) formant le siège en position fauteuil, les panneaux (2 et 1) étant tous deux relevés en cette position pour former le dossier à l'inclinaison voulue l'autre panneau extrême (1) étant rabattu derrière le panneau 10 central (2) ses pieds traverses extrêmes (24) étant logés sous le siège et sa jonction avec ledit panneau central étant établie par un crochet (36).

9.- Lit pliant suivant la revendication 8, caracté-
15 risé par le fait que le panneau central (2) et le panneau ex-
trême (1) dont la réunion forme le dossier en position fauteuil sont articulés l'un sur l'autre par des charnières réunissant les extrémités de leurs montants latéraux, ces charnières étant chacune constituée par deux plaquettes encadrant les 20 extrémités desdits montants latéraux et montée sur chacune d'elles par un axe, un pied traverse commun à ces deux panneaux étant fixé par ses extrémités à ces deux charnières et se trouvant, lorsque le lit est en position fauteuil logé entre les deux panneaux (1 et 2) formant dossier.

1/3

Fig:1*Fig:2**Fig:3*

2/3

Fig. 4*Fig. 5**Fig. 6**Fig. 7**Fig. 8*

3/3

Fig:9

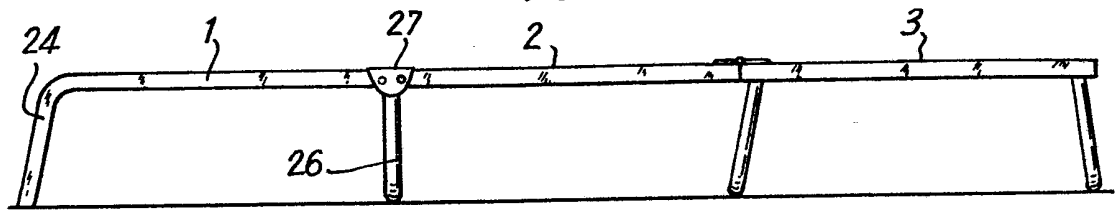


Fig:10

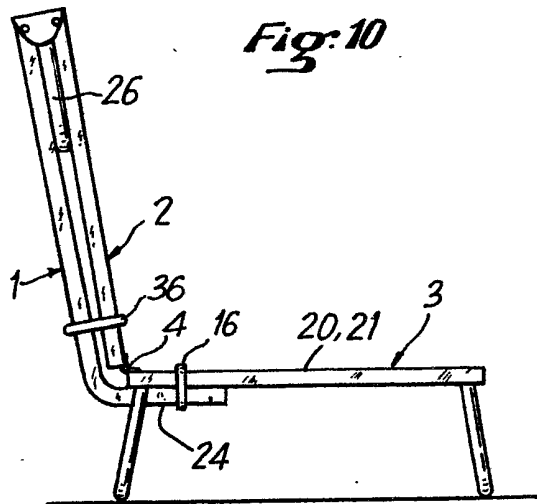


Fig:11

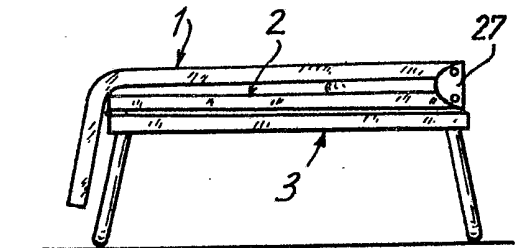


Fig:12

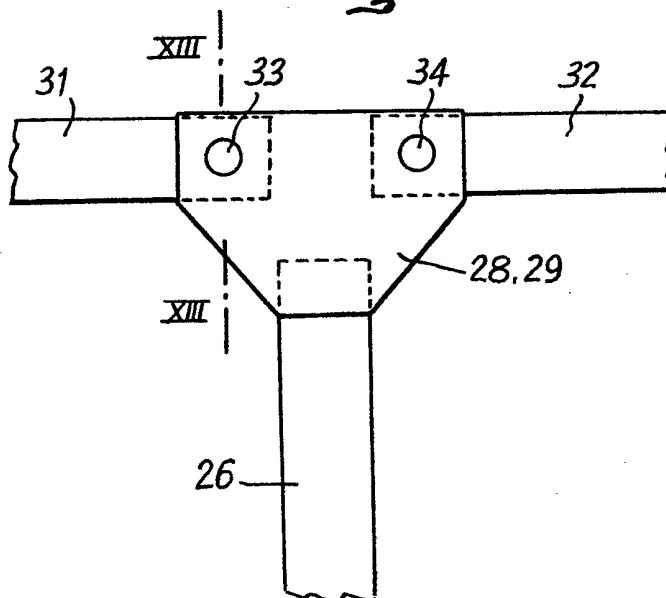


Fig:13

