

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 640 128**

②1 N° d'enregistrement national :

**88 16362**

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : A 47 C 13/00, 4/28.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13 décembre 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 15 juin 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *LAPIERRE Gaston et DELAYE Régis.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Gaston Lapierre ; Régis Delaye.

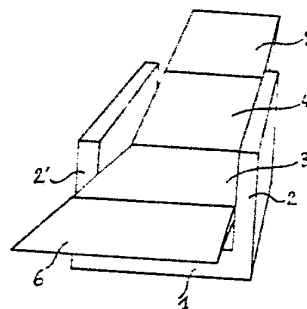
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Régis Delaye.

⑤4 Fauteuil relax transformable en pouf.

⑤7 Fauteuil relax transformable en pouf par pliage. Il est composé de quatre éléments-coussins, le siège 3, le dossier 4, le repose-tête 5 et le repose-pieds 6.

Lors du déploiement du pouf en relax, le dossier 4 pivote sur un axe et le siège est guidé dans sa translation par des galets évoluant dans des glissières aménagées dans les accoudoirs ou par des biellettes le suspendant aux accoudoirs. Le réglage se fait par crémaillère.



FR 2 640 128 - A1

D

1  
FAUTEUIL RELAX TRANSFORMABLE EN POUF

La présente invention est relative à un fauteuil relax transformable en pouf par pliage -et inversement- dont la formule générale a déjà fait l'objet d'énoncé notamment dans la demande de brevet français 8616612 de Messieurs  
5 LAPIERRE et DELAYE.

La dite formule déposée se caractérise plus particulièrement par l'utilisation de quatre éléments-coussins, le siège, le dossier, le repose-tête et le repose-pieds articulés entre eux, de sorte qu'en repliant le repose-tête sur le dossier, le repose-pieds sur le siège et ensuite l'ensemble dossier-repose-tête  
10 sur l'ensemble siège-repose-pieds, on obtient un cube ou un parallélépipède. Les dits éléments s'insèrent dans une structure porteuse formée de deux accoudoirs mobiles et d'un piètement pliant articulé à la fois sur le siège et sur les accoudoirs.

La présente invention conserve les quatre éléments-coussins, mais propose  
15 d'une part une structure porteuse moins complexe, et d'autre part un nouveau système d'articulation des éléments sur la structure.

La structure selon la présente invention est constituée par une embase portant latéralement les deux accoudoirs et formant avec eux une pièce rigide dont la section transversale a la forme d'un U. Entre les branches du U que  
20 sont les accoudoirs et au-dessus de l'embase viennent s'insérer les éléments-coussins.

L'articulation des éléments-coussins sur la structure porteuse se fait de la manière suivante :

1°) Le dossier pivote autour d'un axe matérialisé par deux chevilles  
25 latérales fichées chacune dans l'accoudoir correspondant, de part et d'autre dudit dossier, de sorte que si l'on soulève le haut du dossier, lorsqu'il est replié pour la position pouf, l'articulation dossier-siège et le siège sont translétés vers l'avant. L'invention propose que ces chevilles d'articulation dossier sur accoudoirs soient distantes de l'arrière du pouf d'environ du  
30 quart de la longueur de ce dernier, afin qu'après pivotement d'ouverture, l'articulation dossier-siège se trouve dans une position assez centrale par rapport à la structure porteuse, ce qui permet une répartition équitable du poids du corps dans la position relax.

2°) Le siège est guidé dans sa translation arrière-avant et avant-arrière,  
35 selon que respectivement on ouvre en relax ou on ferme en pouf, par des galets latéraux, un de chaque côté, évoluant dans des rainures pratiquées sur les accoudoirs. Comme cette formule galets-rainures, très appropriée aux réalisations en plastique, peut poser problème avec d'autres matériaux, la présente invention propose également un deuxième mode de translation : le siège est suspendu aux  
40 accoudoirs par deux biellettes -une de chaque côté- articulées, à leur extrémité

haute, vers le haut des accoudoirs et, à leur extrémité basse, sur les côtés du  
siège. On peut, bien entendu, si besoin est, combiner les deux formules en arti-  
culant les biellettes sur des galets.

Lors de la translation, le siège peut être arrêté et bloqué à la position  
désirée. Bien qu'on puisse utiliser pour ce faire des systèmes déjà connus,  
clips, loquets etc... la présente invention propose, sur chaque accoudoir, une  
crémaillère, avec crans vers le bas, pivotant sur un axe situé vers l'arrière de  
l'accoudoir, s'abaissant pour accrocher le galet ou la biellette, et se soule-  
vant pour libérer la translation. L'extrémité de saisie de ces deux crémaillères  
est à l'avant, donc à portée de la main si l'on est assis sur le siège.

Une meilleure compréhension et d'autres caractéristiques de l'invention  
ressortiront de l'examen des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective du fauteuil déployé en relax,
- la figure 2 est une vue en élévation de l'avant de la position pouf,
- les figures 3, 4 et 5 sont des coupes schématisées de l'invention, selon  
un plan médian vertical longitudinal,
- la figure 6 est une vue de la crémaillère de réglage de position.

En se reportant à la figure 1, on reconnaît la structure porteuse en U  
formée par l'embase 1 et les accoudoirs 2, 2', le siège 3, le dossier 4, le  
repose-tête 5 et le repose-pieds 6.

La figure 2 permet de voir les éléments de la figure 1, mais dans la  
position pouf.

Sur la figure 3 qui représente le siège dans la position pouf, on recon-  
naît, outre les éléments déjà repérés sur les figures 1 et 2, l'articulation  
dossier-siège 7, la cheville de pivotement 8 du dossier, la biellette de trans-  
lation 11 articulée sur l'accoudoir 2 par l'axe 9 et sur le siège 3 par l'axe 12.  
On voit également l'articulation 14 dossier-repose-tête et l'articulation 15  
siège-repose-pieds.

Sur la figure 4, le pouf a été déployé en relax. Repose-tête 5 et repose-  
pieds 6 ont été ouverts, le dossier 4 a pivoté autour de la cheville 8, et le  
siège 3 suspendu à la biellette 11 s'est déplacé vers l'avant. Dans cette trans-  
lation, l'axe 12 de la biellette 11 a suivi un itinéraire courbe 13 partant du  
point 16 et pouvant aller jusqu'au point 10, comme c'est le cas sur la figure 5,  
laquelle montre le relax en position d'ouverture extrême et formant couchette.

Bien qu'elle ne soit pas représentée, l'alternative galet-rainure de gui-  
dage est imaginable par les figures 4 et 5. En effet, si l'on supprime la biel-  
lette 11, 12 devient le galet et 13 une rainure de guidage.

Sur la figure 6, on reconnaît la biellette 11, articulée sur l'accoudoir par l'axe 9 et sur le siège par l'axe 12. La crémaillère 17 est articulée sur l'accoudoir, vers l'arrière, par l'axe 18. Si, par le bouton de saisie 19, on soulève ladite crémaillère, les dents de cette dernière libèrent l'axe 12 et permettent la translation.

On peut imaginer, comme il est dit plus haut, que la biellette n'existe pas et que l'axe 12 est un galet.

On remarquera également, sur les figures 3, 4 et 5 que la cheville 8 sur dossier et l'axe 12 sur siège, sont situés au niveau de la surface de contact avec le corps. Ces emplacements font partie de très nombreux possibles et doivent être choisis en fonction de la hauteur et de l'inclinaison que l'on veut donner au siège lors du déploiement.

Enfin, il va de soi que le mécanisme de pliage-déploiement décrit ci-dessus peut s'appliquer à un fauteuil normal pliant ou inclinable sans repose-tête ou repose-pieds.

## REVENDEICATIONS

1. Fauteuil relax transformable en pouf par pliage comportant quatre  
5 éléments-coussins : le siège (9), le dossier (4), l'appui-tête (5), le repose-  
pieds (6) articulés entre eux de sorte qu'en pliant le repose-tête (5) sur le  
dossier (4), le repose-pieds (6) sur le siège (3) et ensuite l'ensemble dossier-  
repose-tête sur l'ensemble siège-repose-pieds, on obtient un volume cubique ou  
10 parallélépipédique, caractérisé par le fait que les dits éléments-coussins sont  
logés dans une structure rigide composée d'une embase (1), portant latéralement  
les accoudoirs (2), (2'), et dont la section transversale a la forme d'un U, les  
branches du U étant les accoudoirs.

2. Fauteuil relax transformable en pouf par pliage selon la revendi-  
cation 1 caractérisé par le fait que le dossier (4) pivote autour d'un axe maté-  
15 rialisé par deux chevilles latérales (8), une de chaque côté fichée dans l'ac-  
coudoir (2) correspondant, de sorte que si l'on soulève le haut du dossier (4)  
lorsqu'il est replié dans la position pouf, l'articulation (7) dossier-siège et  
le siège (3) sont translétés vers l'avant.

3. Fauteuil relax transformable en pouf par pliage selon les revendi-  
20 cations 1 et 2, caractérisé par le fait que les chevilles (8) de pivotement du  
dossier (4) sont distantes de l'arrière du pouf du quart environ de la longueur  
de ce dernier afin de permettre un centrage convenable, après ouverture en relax,  
de l'articulation (7) dossier-siège.

4. Fauteuil relax transformable en pouf par pliage selon les revendi-  
25 cations 1, 2 et 3 caractérisé par le fait que le siège (3) est guidé dans sa  
translation soit par des galets latéraux, un de chaque côté, évoluant dans des  
glissières aménagées dans les accoudoirs, soit par deux biellettes latérales (11)  
le suspendant aux accoudoirs -une de chaque côté- articulées à leur extrémité  
haute (9) vers le haut des accoudoirs (2), (2'), et à leur extrémité basse (12)  
30 sur les côtés du siège (3), le choix de l'un ou de l'autre procédé, ou des deux  
ensemble étant fonction des matériaux employés pour la réalisation du fauteuil.

5. Fauteuil relax transformable en pouf par pliage selon les revendi-  
cations 1, 2, 3 et 4, caractérisé par le fait que le déploiement des éléments-  
coussins peut aller jusqu'à la position couchette et est réglable à l'aide, de  
35 chaque côté, d'une crémaillère (17) pivotant sur un axe (18) l'articulant vers  
l'arrière, sur l'accoudoir (2), et dont les dents accrochent le galet ou la biel-  
lette quand on l'abaisse.

6. Fauteuil relax transformable en pouf par pliage selon les revendications 1, 2, 3, 4 et 5, caractérisé par le fait que sa formule de pliage-déploiement ainsi que sa structure peuvent s'appliquer à tout fauteuil normal pliant ou à inclinaison réglable.

PL:I-3

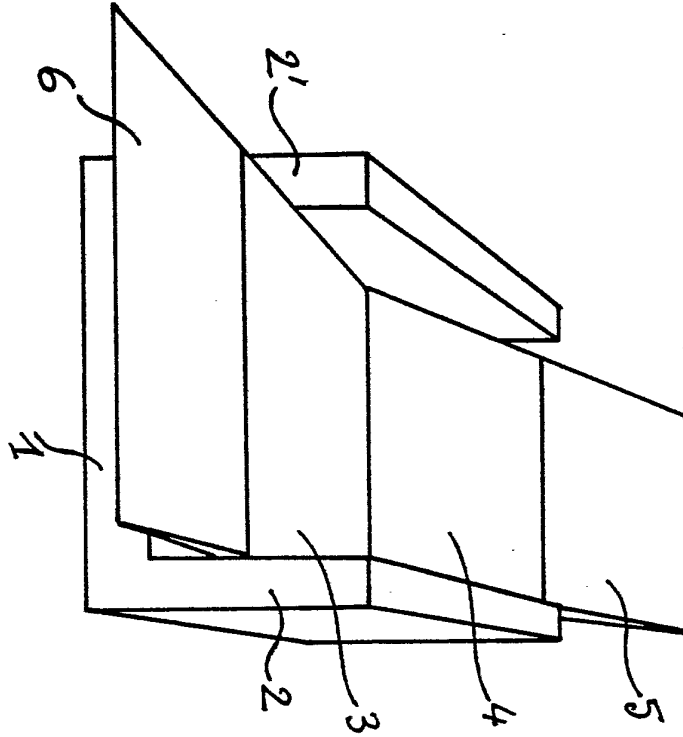


Fig-1

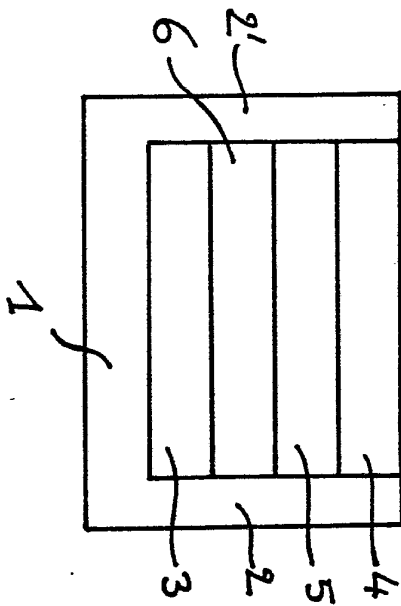
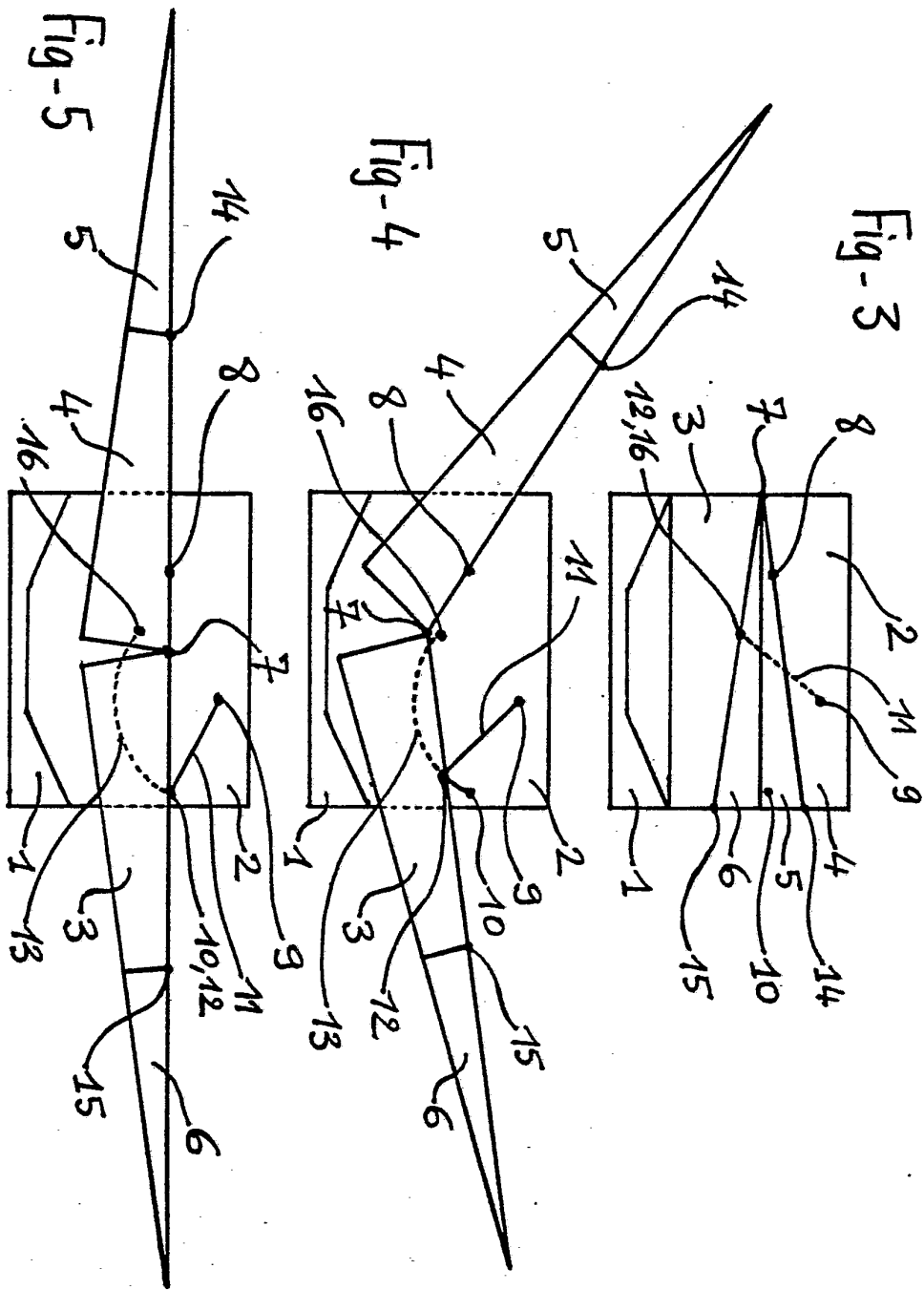


Fig-2



PL: III-3

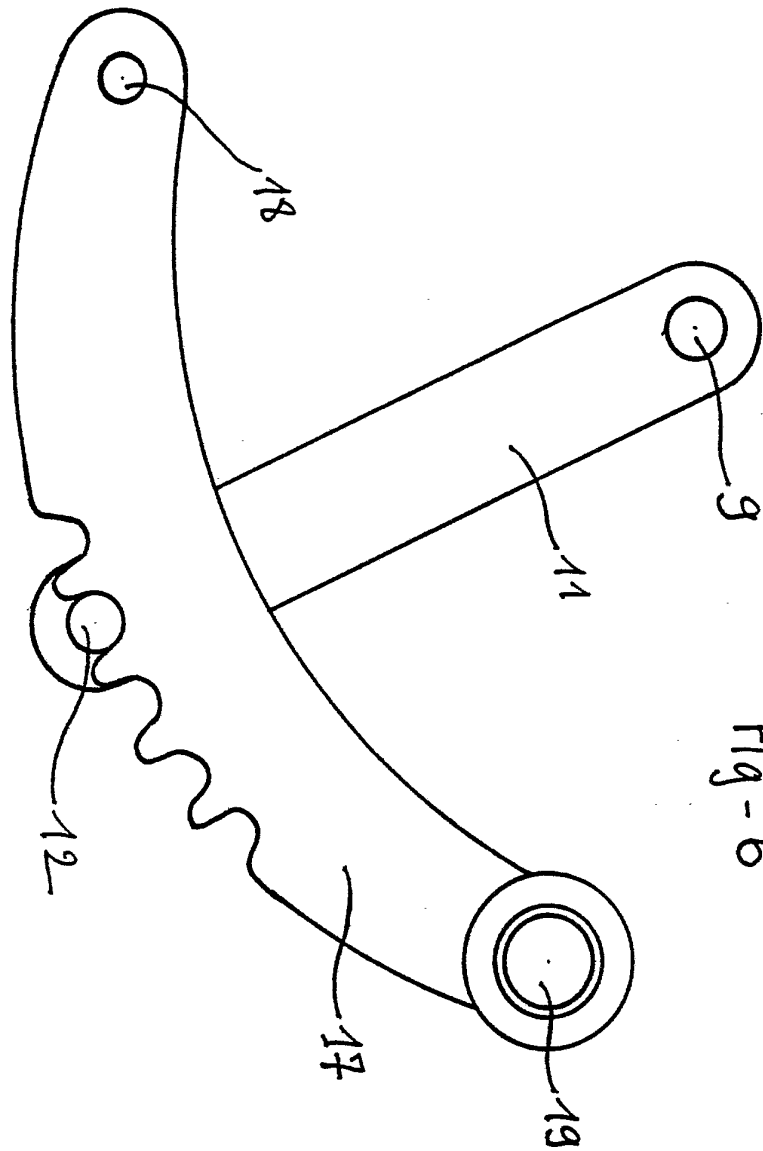


Fig-6