

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: **90830039.5**

51 Int. Cl.⁵: **A47C 3/026**

22 Date de dépôt: **05.02.90**

30 Priorité: **13.04.89 IT 697689 U**

43 Date de publication de la demande:
17.10.90 Bulletin 90/42

84 Etats contractants désignés:
DE ES FR GB GR IT

71 Demandeur: **CO.FE.MO S.p.A.**
26, Via Cavezzo
I-25045 Castegnato (Brescia)(IT)

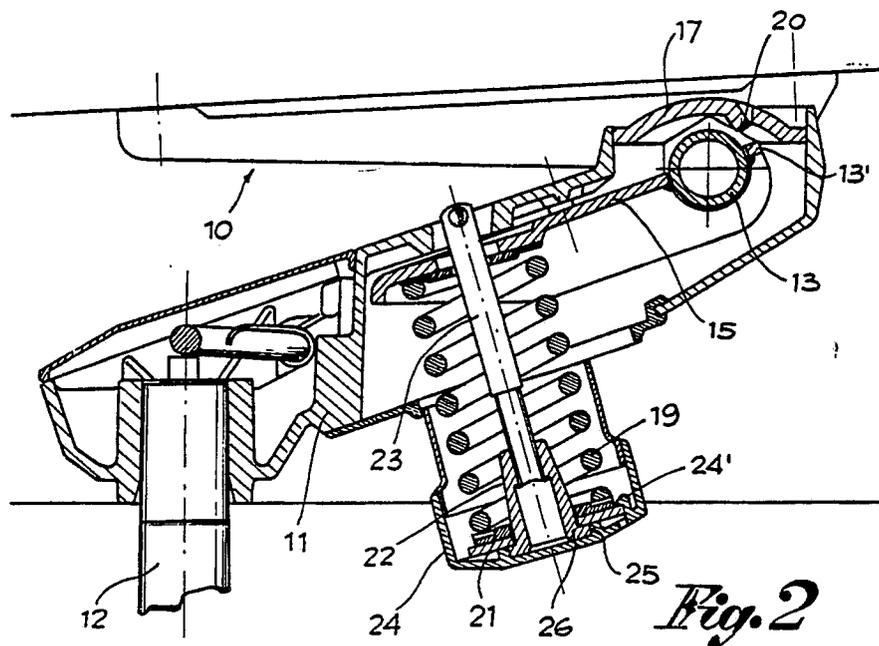
72 Inventeur: **Moreschi, Sergio**
26 Via Cavezzo
I-25045 Castegnato, Brescia(IT)

74 Mandataire: **Manzoni, Alessandro**
MANZONI & MANZONI - UFFICIO
INTERNAZIONALE BREVETTI P.le Arnaldo n.
2
I-25121 Brescia(IT)

54 **Groupe oscillant pour chaises.**

57 L'invention concerne un groupe oscillant pour le siège de chaises et fauteuils comprenant un corps à boîte fixe (11) appliqué à une base de soutien et muni de sièges à selle (16), dans lesquels s'enfonce un goujon d'accouplement (13) fixé à un support

oscillant (10) qui porte le siège. Une plaque de fermeture (17) est placée à cheval du goujon (13) et fixée au corps à boîte (11) pour fermer les sièges à selle (16) et pour y retenir radialement le goujon avec possibilité de rotation.



EP 0 392 984 A1

GRUPE OSCILLANT POUR CHAISES

Cette invention concerne en général les chaises ou fauteuils et plus en particulier un groupe oscillant pour chaises et fauteuils comprenant un support oscillant qui porte le siège, pivoté sur une boîte fixe appliquée à une base de soutien.

A présent, la plupart des groupes oscillants connus comprend un support oscillant qui porte les éléments d'assis, siège et dossier, et qui est pivoté sur un corps à boîte du support fixe au moyen d'un goujon qui passe par des trous transversaux coaxiaux prévus soit dans le corps à boîte lui-même soit dans le support oscillant. Le goujon est donc séparé soit du support soit de la boîte fixe et pour l'assemblage il faut l'enfiler dans les trous correspondants des deux composants et le bloquer au moins axialement. L'assemblage est donc assez complexe et laborieux et demande un certain degré de précision.

Le but de cette invention est par contre ce de proposer un groupe oscillant pour chaises du type susmentionné, à monter plus rapidement et plus aisément et qui ne demande pas de trous dans les deux éléments composants, support oscillant et boîte fixe, à assembler.

En effet, selon l'invention, d'un côté le corps à boîte est muni de sièges à selle, c'est-à-dire à ciel ouvert, et de l'autre côté le goujon d'accouplement peut être fixé préalablement, même par soudure, au support oscillant pour y résulter solidaire. Partant le goujon est à enfoncer dans les sièges à selle de la boîte où il est arrêté radialement par une plaque de fermeture couvrant les sièges pour assurer l'accouplement entre le support et la boîte, le premier pouvant osciller par rapport à la deuxième comme il est nécessaire.

Entre les sièges à selle, la plaque de fermeture et le goujon on peut par ailleurs interposer des coussinets antifricition, dont chacun est composé par deux coques complémentaires, l'une dans le siège à selle et l'autre à cheval du goujon, au-dessous de la plaque de fermeture.

Cette plaque de fermeture est aussi munie d'un épaulement de butée apte à coopérer avec un levier solidaire au goujon et interactif avec un ressort d'ajustage pour définir les déplacements oscillants du support et donc du siège y fixé par rapport à la boîte fixée à la base.

Le dessin ci-joint montre un exemple de réalisation du groupe conforme à l'invention qui sera décrit plus en détail ci-après.

Dans ce dessin:

la Fig. 1 montre une vue éclatée des éléments les plus significatifs du groupe;

la Fig. 2 montre une section longitudinale du groupe assemblée, avec support oscillant en posi-

tion substantiellement horizontale;

la Fig. 3 montre une section comme en Fig. 2, mais avec support oscillant inclinée en arrière;

la Fig. 4 montre une vue de dessus de groupe en section partielle;

la Fig. 5 montre la section d'un détail obtenue en Fig. 4 selon les flèches V-V.

Le groupe en question comprend substantiellement un support oscillant 10 destiné à porter le siège et, avec lui, le dossier - ne pas représenté -, un corps à boîte fixe 11 qu'on applique à un montant de soutien 12 sur une base - ne pas représentée - et un goujon 13 d'accouplement entre le support et le corps à boîte avec la possibilité du premier à osciller par rapport du deuxième. Le goujon 13 est horizontal et placé transversalement dans la partie avant des deux éléments 10, 11, tandis que le montant de soutien 12 est placé en arrière pour permettre au support 10 de s'incliner vers le bas et en arrière, en partant d'une position presque horizontale - voir Figures 2 et 3 -.

Selon l'invention, le support 10 est composé de deux bras 14 et le goujon 13 est fixé, par soudure ou par des autres moyens, entre les deux bras, près de leur partie avant. A la partie intermédiaire du goujon 13 est par ailleurs fixé un levier 15 tourné en arrière, dont la fonction sera expliquée ci-après.

Quant au corps à boîte 11, il est muni, près de sa partie avant, aux côtés opposés, d'un pair de sièges à selle 16, soit à ciel ouvert, destinés à recevoir et supporter le goujon 13 arrêté sur le support 10. Le goujon est aussi arrêté d'en haut et dans les sièges à selle 16 par une plaque 17 placée sur le goujon lui-même et fixée au moyen de vis 17' au corps à boîte 11 de façon à fermer les sièges susdits.

Le goujon 13 peut être monté dans les sièges 16 sans y interposer des autres moyens. Cependant, l'exécution représentée dans le dessin est celle préférable, c'est-à-dire avec l'interposition entre le goujon 13 et les sièges à selle 16 d'un côté et la plaque de fermeture 17 de l'autre côté, de moyens antifricition, par exemple des coussinets en Teflon ou autre matière similaire.

En ce cas, les sièges à selle 16 et les surfaces opposées de la plaque de fermeture 17, à facettes et en tout cas ne pas cylindriques, et les moyens antifricition sont formés par deux coques complémentaires 18, 18' ayant une surface interne cylindrique comme le goujon 13, et une surface extérieure à facettes comme les surfaces des sièges et de la plaque.

Partant, pour monter le groupe oscillant décrit, on monte tout d'abord les coques antifricition 18

dans les sièges à selle 16, et puis on enfonce le goujon 13 sur les coques 18 dans les sièges 16, on appuie les coques 18 sur le goujon 13 pour compléter les coussinets antifriction et, enfin, on appuie la plaque de fermeture 17 sur les coques 18 en la fixant au corps à boîte 11 comme montre la Fig. 5. L'assemblage est donc très simple et aisé à effectuer et permet les oscillations du support grâce à l'axe de rotation représenté par le goujon 13.

Dans cet ensemble, le levier 15 fixé à la partie intermédiaire du goujon 13 est inséré au-dessous d'une partie intermédiaire du corps à boîte 11 en interagissant avec un ressort régulateur 19 coordonné au corps à boîte et au levier de façon connue. Il faut en tout cas remarquer que le levier présente, près du goujon 13, vers l'avant, une côte de butée 13' destinée à s'engager avec un épaulement 20 sur la surface intérieure de la plaque 17 pour limiter l'inclinaison maximale en arrière du support 10 (v. Fig. 3), en partant de sa position presque horizontale (v. Fig. 2) définie par l'appui du levier 15 au-dessous de la partie intermédiaire du corps à boîte 11.

Enfin, le ressort régulateur 19 est placé entre le levier 15 et un disque 21 appuyé sur une douille filetée 22 vissée à l'extrémité inférieure d'une tige 23, dont l'extrémité supérieure est ancrée au corps à boîte 11. Pour régler la précharge du ressort 19 il faut visser ou dévisser la douille 22 sur la tige 23. Dans ce but un volant 24 est à accrocher en 24', avec la possibilité de tourner, au disque 21 et qui présente un logement central polygonal de calage 25 avec une tête 26 ayant la même forme polygonale et solidaire avec la douille 22. Aussi le montage du dispositif de réglage à ressort est partant bien simple et rapide à effectuer.

Revendications

1.) Groupe oscillant pour chaises et fauteuils, comprenant un support oscillant (10) qui porte les éléments d'assis, siège et dossier, pivoté au moyen d'un goujon d'accouplement horizontal, transversal (13) à un corps à boîte fixe (11) appliqué à un montant de soutien, le goujon étant placé en avant par rapport au support susdit, **caractérisé** en ce que le corps à boîte susdit (11) est muni d'un pair de sièges à selle (16), c'est-à-dire à ciel ouvert, en ce que le goujon d'accouplement (13) est fixé au support oscillant (10) et enfoncé dans les sièges à selle (16) à travers les ouvertures correspondantes, et en ce que une plaque de fermeture (17) est placée à cheval sur le goujon (13) et fixée au corps à boîte (11) pour fermer les sièges à selle (16) et y retenir radialement le goujon (13) avec possibilité de rotation.

2.) Groupe oscillant selon la revendication 1), où des moyens antifriction, tels que des coussinets, sont interposés entre le goujon (13), chaque siège à selle (16) et la plaque de fermeture (17).

3.) Groupe oscillant selon la revendication 2), où chaque moyen antifriction est composé de deux coques complémentaires (18, 18'), une première coque (18) étant placée entre le siège à selle (16) et le goujon (13), tandis que la deuxième coque (18') est placée entre le goujon (13) et la plaque de fermeture (17).

4.) Groupe oscillant selon la revendication 3), où les surfaces opposées des sièges à selle (16) et de la plaque de fermeture (17) sont à facettes, les surfaces extérieures des coques (18, 18') qui forment les moyens antifriction ayant une forme analogue.

5.) Groupe oscillant selon les revendications précédentes, où au goujon (13) est fixé un levier intermédiaire (15) coopérant avec un ressort régulateur (19) d'un côté, tandis que au côté opposé il présente une côte de butée (13') interagissant avec un épaulement (20) à l'intérieur de la plaque de fermeture (17) pour délimiter les oscillations du support oscillant (10) dans un sens, tandis que l'oscillation en sens opposé est délimitée par le levier (15) susdit avec le corps à boîte.

6.) Groupe oscillant selon la revendication 5), où le ressort régulateur (19) est placé entre le levier (15) susdit et un disque (21) appuyé sur une douille filetée (22) vissée à l'extrémité inférieure d'une tige (23) dont l'extrémité supérieure est ancrée au corps à boîte (11), la douille (22) ayant une tête polygonale (26) s'accouplant avec un logement correspondant (25) au centre d'un volant (24) qui s'accroche périphériquement au disque (21) avec la possibilité de le tourner pour visser/dévisser la douille et pour le réglage du ressort.

40

45

50

55

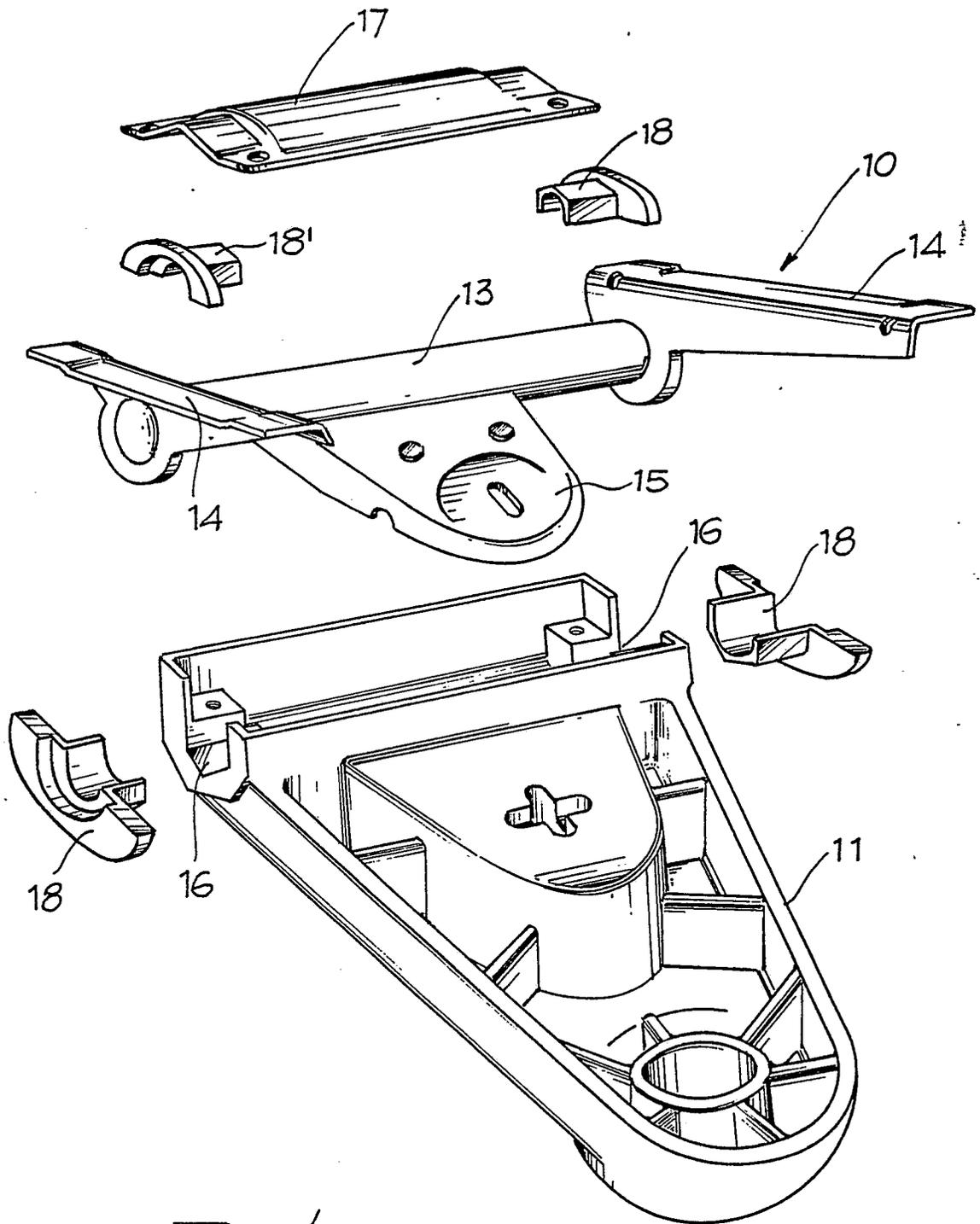
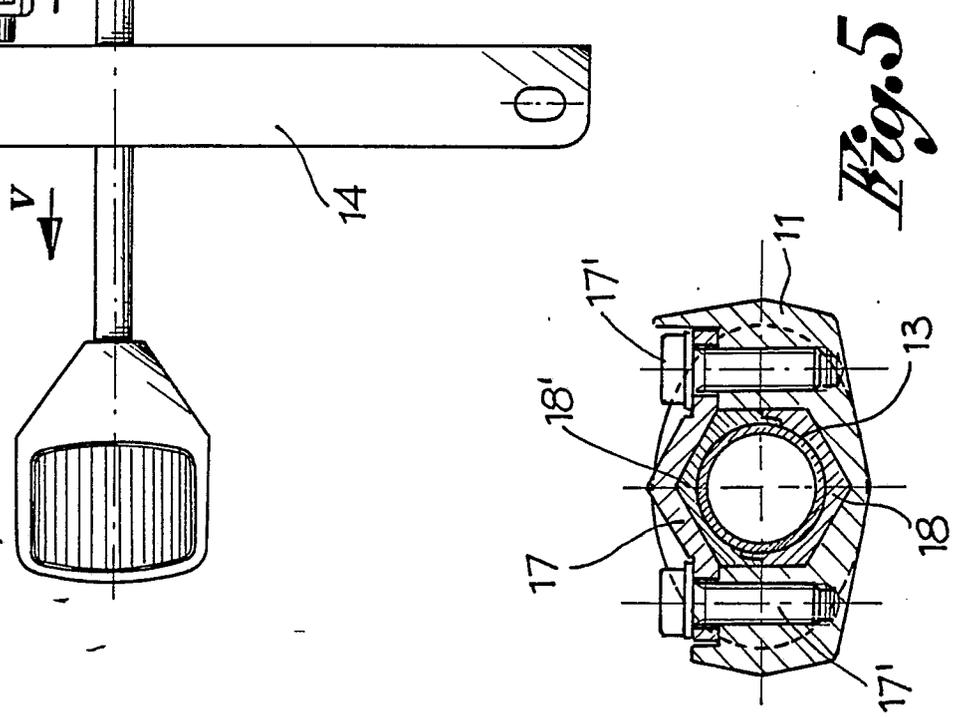
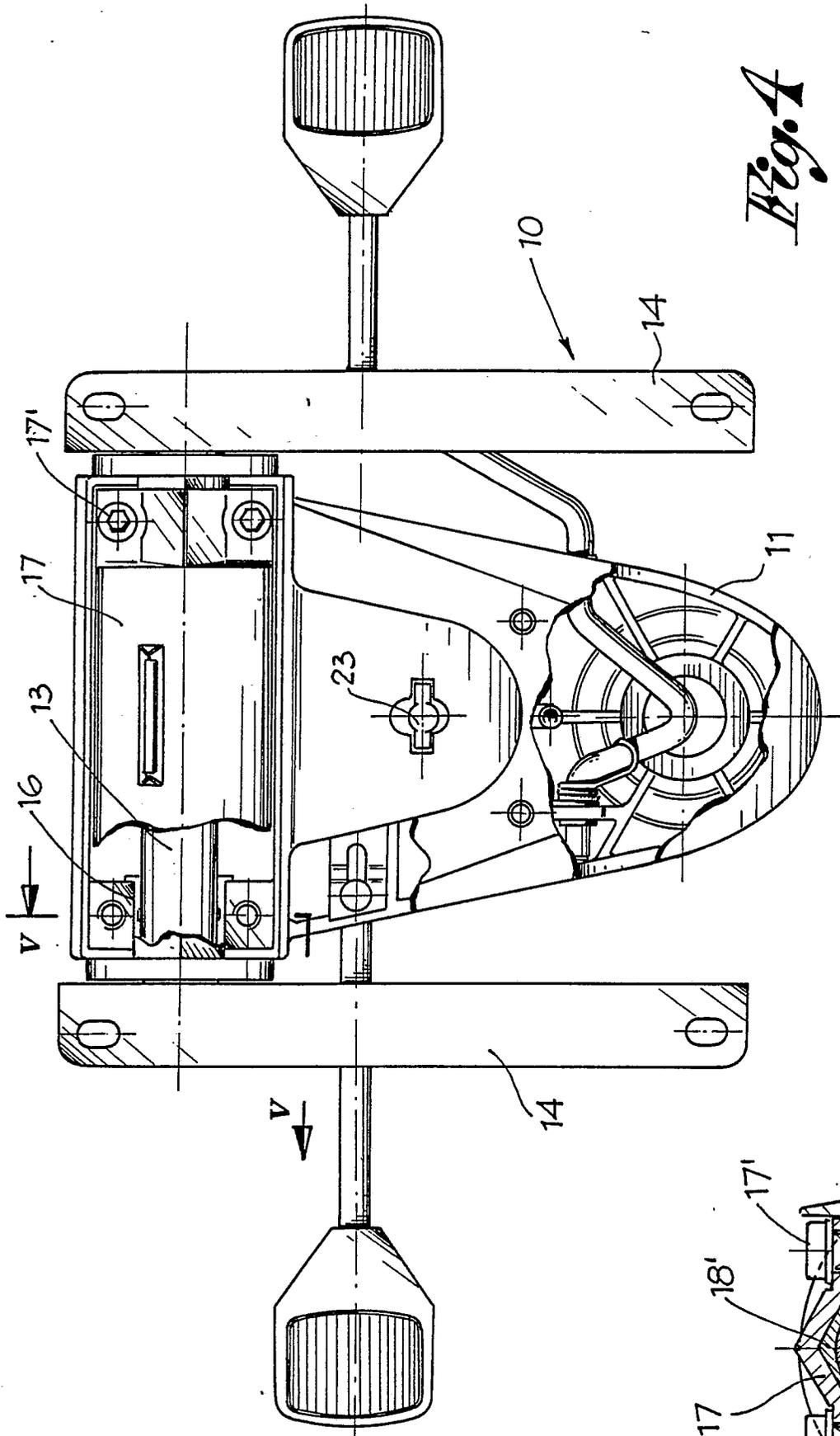


Fig. 1





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	US-A-4 711 491 (GINAT) * Figure 3 * ---	1	A 47 C 3/026
A	GB-A-2 159 400 (SYBA LTD) * Figure 1 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A 47 C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 11-06-1990	Examineur MYSLIWETZ W.P.
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	