

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 529 466

②1 N° d'enregistrement national :

83 10212

⑤1 Int Cl³ : A 63 B 1/00, 3/00, 5/12.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21 juin 1983.

③0 Priorité DE, 30 juin 1982, n° P 32 24 340.5.

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 1 du 6 janvier 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *SCHRODER Hans.* — DE.

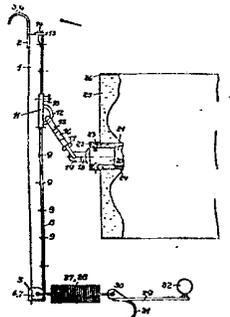
⑦2 Inventeur(s) : Hans Schröder.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Martinet.

⑤4 Appareil de gymnastique.

⑤7 L'appareil de gymnastique comprend essentiellement un rouleau 25 tournant librement et suspendu à deux montants latéraux 1 qui peuvent être des montants d'appareils de gymnastique connus. Chaque extrémité 20 de l'arbre 21 du rouleau est reliée par des organes de liaison à mousqueton 15 à un coulisseau 11 coulissant sur le montant ou à un étrier fixable sélectivement par tige au montant afin de régler la position en hauteur du rouleau. Le rouleau a sensiblement les largeur et longueur d'un être humain et est en produit mousse souple.



FR 2 529 466 - A1

APPAREIL DE GYMNASTIQUE

L'invention concerne un appareil de gymnastique qui peut être utilisé conjointement à des appareils de gymnastique connus tels que barres parallèles, caisse (plinth), barre fixe ou cheval d'arçons, pour des exercices difficiles sans aucune surveillance d'une tierce personne et sans risque d'accident.

Le but de la présente invention est de remplacer ou de compléter la fonction des mains protectrices et soutenantes d'un professeur de gymnastique au cours d'exercices de gymnastique difficiles au moyen d'un dispositif qui est suspendu à hauteur variable à des supports quelconques, de préférence tels que ceux d'autres appareils de gymnastique connus lorsqu'ils sont disponibles.

A cette fin, l'invention a pour objet un appareil de gymnastique comprenant un rouleau en produit mousse souple ayant sensiblement les largeur et longueur d'un être humain, recouvert d'un manchon épais résistant à l'usure et muni d'un arbre rigide, et comprenant également des organes de liaison montés à rotation libre respectivement aux extrémités de l'arbre et au moyen desquels le rouleau est suspendu horizontalement à différentes hauteurs par des supports quelconques, notamment d'appareils de gymnastique.

Le rouleau est de préférence en mousse de polyuréthane. Sa périphérie est recouverte par une étoffe de perlon revêtue de polychlorures de vinyle.

Les organes de liaison montés à rotation comprennent un mousqueton ayant une partie mobile sous la forme d'un curseur rappelé par ressort pivotant à l'extrémité de l'arbre.

Le rouleau est par exemple maintenu par une paire de rails de guidage munis chacun d'un coulisseau coulissable en hauteur et verrouillable, doté d'un oeillet pour l'accrochage d'un mousqueton. Chaque rail comporte à ses extrémités une paire de crochets ou d'oeillets. La paire supérieure de crochets est fixée rigidement au rail. La paire inférieure d'oeillets est également fixée rigidement au rail et est reliée par des ressorts de traction puissants à des barres

comprenant, outre un oeillet d'accrochage et un crochet, également une poignée.

Afin d'alléger le rail de guidage, celui-ci est un profilé en T dans la tête duquel sont répartis régulièrement au milieu de petits
5 trous.

Le coulisseau est par exemple maintenu par un bouton rappelé par ressort ayant une broche susceptible de traverser les trous du rail.

Afin que le coulisseau ne puisse pas sortir du rail par mégarde, il est prévu de terminer l'extrémité supérieure du rail par un disque fixé
10 par un écrou.

Aux extrémités de l'arbre creux du rouleau sont montées des bagues d'arrêt maintenues par vis.

Selon une autre réalisation, l'une des extrémités du rouleau selon l'invention peut être fixée par des organes de liaison à un montant tel
15 que celui d'une barre à fixe. Dans ce cas, les organes de liaison comprennent un étrier large en forme de U qui est propre à emprisonner à faible jeu le montant et qui est muni au milieu d'un anneau saillant. Les organes de liaison comprennent également une tige filetée à une
20 extrémité et une anse à l'autre extrémité. La tige est introduite dans l'un des orifices du montant et peut être maintenue au travers du montant par un écrou à oreilles vissé sur l'extrémité filetée de la tige. Une chaînette reliant la tige à l'étrier empêche la perte de la tige lors du retrait de l'étrier par rapport au montant.

L'invention est maintenant décrite en référence aux dessins annexés
25 dans lesquels :

- la Fig. 1 est une vue de face d'une extrémité de l'appareil de gymnastique selon l'invention, les ressorts et barres reliées à ceux-ci étant représentés après une rotation de 90° pour réduire la surface du
dessin ;

30 - la Fig. 2 montre l'extrémité de l'appareil de gymnastique avec les ressorts vus de dessus ;

- la Fig. 3 est vue de face de l'autre extrémité de l'appareil de gymnastique qui est suspendue à un montant d'une barre fixe ; et

35 - la Fig. 4 est une vue de dessus de l'étrier pour suspendre le rouleau au montant de la barre à fixe.

A l'extrémité supérieure d'un montant tel qu'un rail de guidage 1 profilé en T est soudé un petit élément transversal 2 comprenant à une extrémité une paire de crochets de suspension 3 et 4. Egalement à l'extrémité inférieure du rail 1 est soudé un petit élément transversal 5 qui est sensiblement plus court que l'élément supérieur et qui possède à ses extrémités des oeillets d'accrochage 6, 7. Au milieu de la tête 8 de la section en T du rail 1 sont pratiqués de petits trous 9 régulièrement espacés verticalement, dans lesquels passe la broche d'un bouton 10 rappelé par ressort. Le bouton 10 est une partie d'un coulisseau 11 qui entoure les ailes longitudinales de la tête du rail et qui comprend un oeillet 12. Pour éviter toute sortie du coulisseau 11 et cependant pour permettre le changement de coulisseau, est prévu à l'extrémité supérieure du rail 1 un disque 13 fixé par un écrou 14. L'oeillet 12 sert à recevoir un mousqueton 15 à curseur de sûreté 16 dont l'anse 17 tournant librement est reliée par pivotement libre à un oeillet 18 à couvercle 19. L'oeillet 18 forme l'extrémité externe visible d'un tenon 20 que supporte l'arbre creux 21 et qui est muni à son extrémité d'une bague 22 à vis 23. Autour de l'arbre creux 21 est montée à rotation libre la douille 24 d'un rouleau 25, en mousse de polyuréthane souple, qui est recouvert d'un manchon 26 en étoffe de perlon revêtue de polychlorures de vinyle.

Dans les oeillets d'accrochage 6, 7 sur le rail 1 sont ancrés des ressorts de traction hélicoïdaux 27, 28 dont les extrémités libres supportent chacune une petite barre 29 à oeillet d'accrochage 30, crochet 31 et poignée 32.

A l'autre extrémité du rouleau 25, le mousqueton correspondant 15 est accroché à un anneau 33 qui est fixé rigidement à la partie médiane d'un étrier 34 en forme de U. Les dimensions de l'étrier 34 sont déterminées de sorte que l'étrier emprisonne avec faible jeu les faces de l'un des montants classiques 35 d'une barre à fixe. A travers les petites branches de l'étrier 34 passe une tige 36 ayant une extrémité filetée sur laquelle est vissé un écrou à oreilles 37, et une autre extrémité qui est munie d'une anse 38. Les dimensions de la tige 36 sont choisies de sorte qu'elle puisse être introduite à faible jeu à travers l'un des orifices 39 d'un montant. Une chaînette 40 fixée à l'étrier et

à l'anse 38 de la tige empêche que la tige 36 soit retirée lors de l'éloignement du montant de la barre à fixe.

REVENDEICATIONS

- 5 1 - Appareil de gymnastique caractérisé en ce qu'il comprend un rouleau (18-26) en produit mousse souple (25), ayant sensiblement les largeur et longueur d'un être humain, recouvert d'un manchon épais résistant à l'usure (26) et muni d'un arbre rigide (18-24), et en ce qu'il comprend des organes de liaison (15-17) qui sont montés à rotation libre respectivement aux extrémités (18-20) de l'arbre et au moyen desquels le rouleau (18-26) est suspendu horizontalement à différentes hauteurs par des supports quelconques, notamment d'appareils de gymnastique.
- 10 2 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que le produit mousse souple du rouleau (25) est de la mousse de polyuréthane.
- 15 3 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que le manchon (26) du rouleau (25) est une étoffe de perlon revêtue de polychlorures de vinyle.
- 20 4 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les extrémités de l'arbre (21) sont munies de bagues d'arrêt (22) maintenues par vis (23).
- 25 5 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les organes de liaison montés à rotation comprennent un mousqueton (15) ayant une partie mobile sous la forme d'un curseur (16) rappelé par ressort pivotant à l'extrémité de l'arbre.
- 30 6 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les organes de liaison comprennent une paire de rails de guidage (1) munis chacun d'un coulisseau (11) coulissable en hauteur et verrouillable, doté d'un oeillet (12) pour l'accrochage d'un mousqueton (15), chaque rail (1) comportant à son extrémité supérieure une paire de crochets de suspension (3, 4) fixée rigidement au rail et à son extrémité inférieure une paire d'oeillets d'accrochage (6, 7) fixée rigidement au rail, lesquels oeillets sont reliés par des ressorts de traction puissants (27, 28) à des barres (29) comprenant, outre un oeillet d'accrochage (30) et un crochet (31), également une poignée (32).

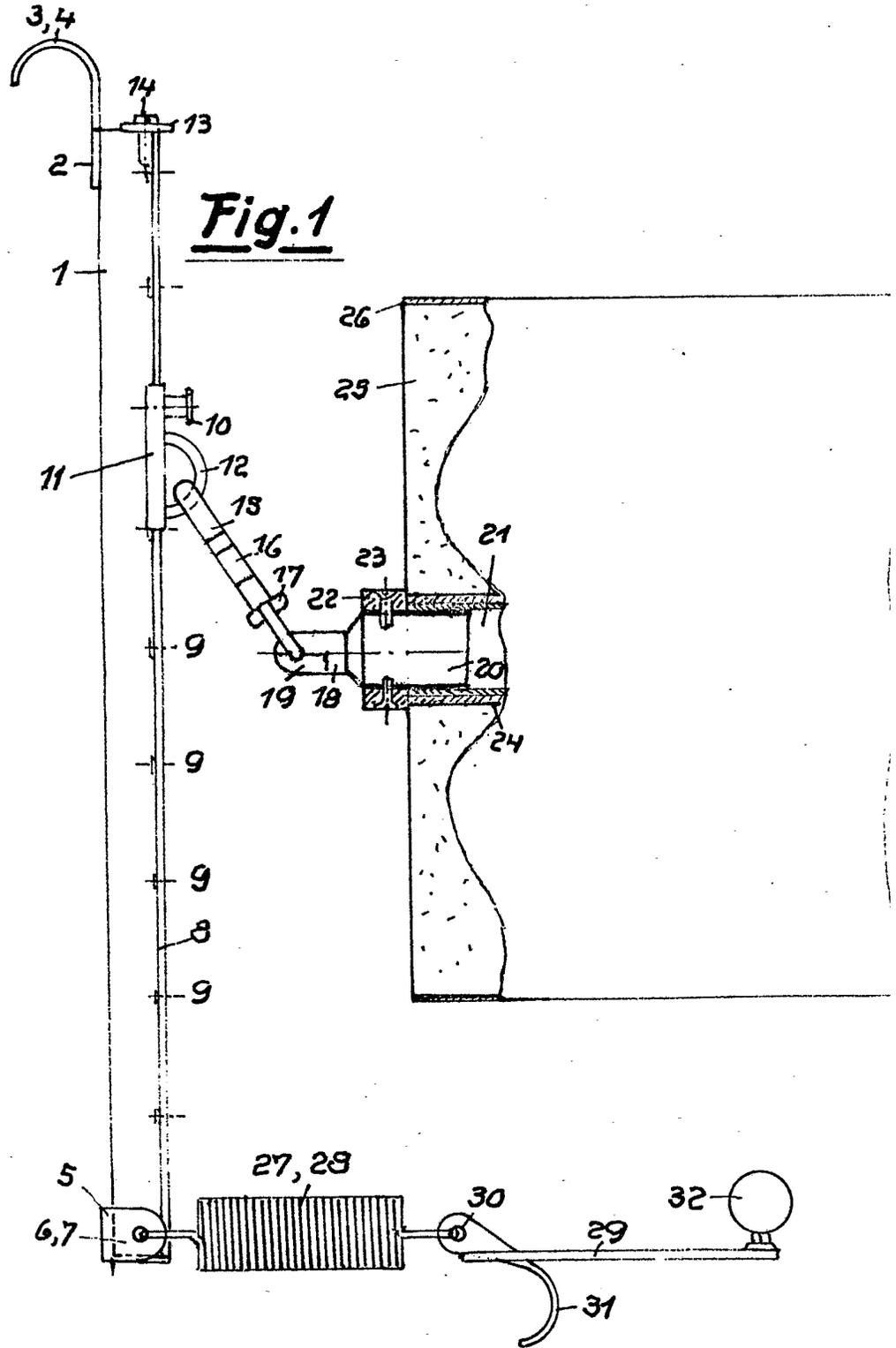
7 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 6, caractérisé en ce que le rail de guidage (1) a une section profilée en T et possède des petits trous (9) répartis le long du milieu de la tête de la section du rail.

5 8 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 6, caractérisé en ce que le coulisseau (11) comprend un bouton (10) rappelé par ressort dont la broche est susceptible de traverser les trous (9) sur le milieu du rail de guidage (1).

10 9 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 6, caractérisé en ce que l'extrémité supérieure du rail de guidage (1) est recouverte par un disque (13) fixé par écrou (14).

15 10 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que les organes de liaison comprennent un étrier large en forme de U(34) qui est propre à emprisonner à faible jeu un montant (35) tel que celui d'une barre à fixe et qui est muni au milieu d'un anneau saillant (33), ainsi qu'une tige (36) filetée à une extrémité et munie d'une anse (38) à l'autre extrémité, ladite tige traversant les branches de l'étrier en U (34), étant introduite dans l'un des orifices (39) du montant, pouvant être maintenue au travers du montant par un écrou à oreilles (37) et étant reliée par une chaînette (40) à l'étrier en U (34).

20 11 - Appareil de gymnastique conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que l'arbre est un arbre creux (21).



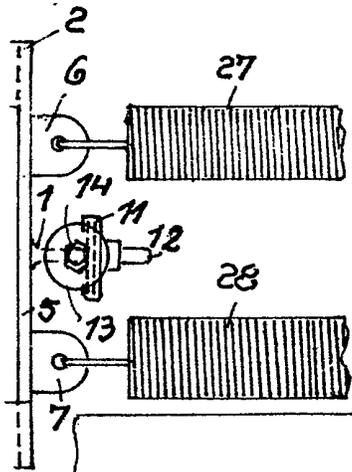


Fig. 2

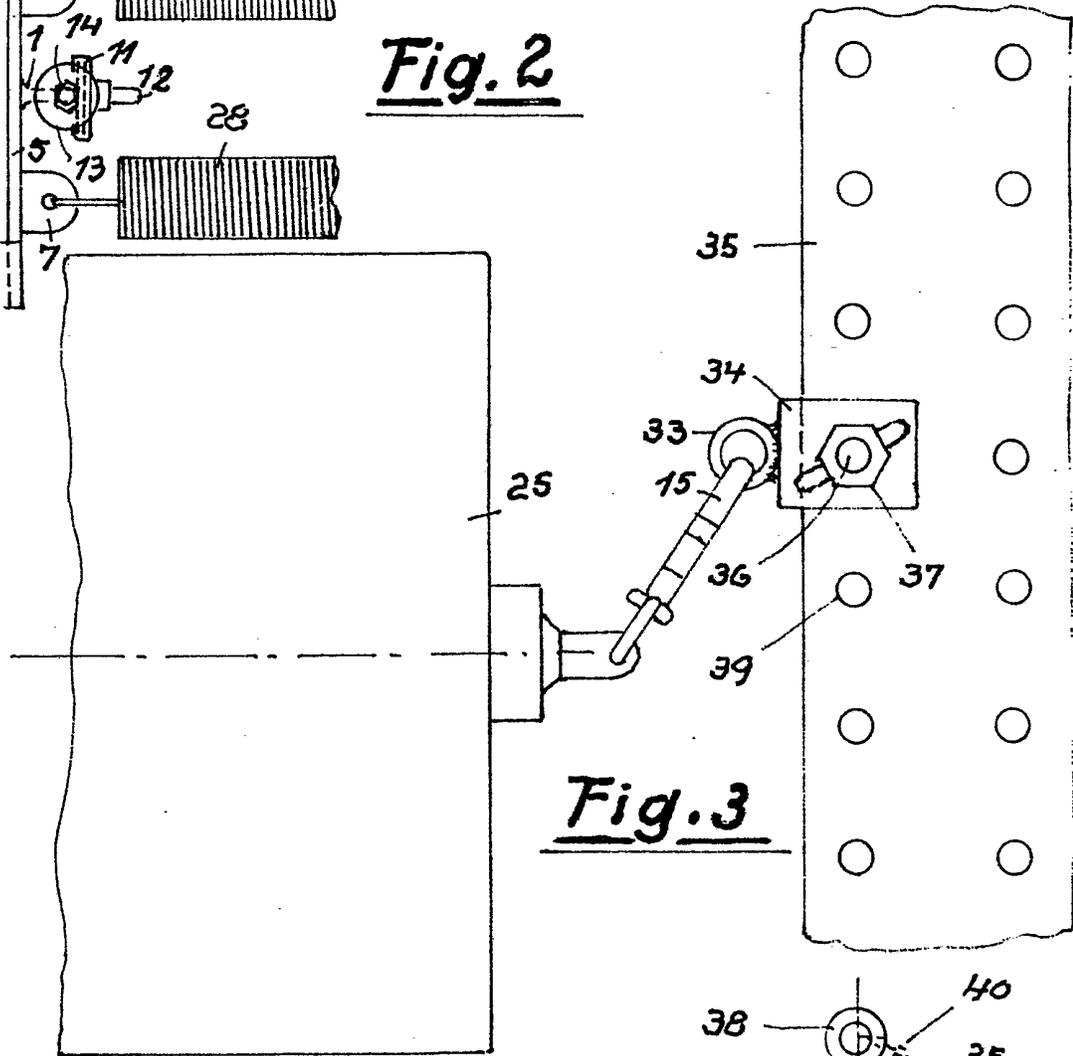


Fig. 3

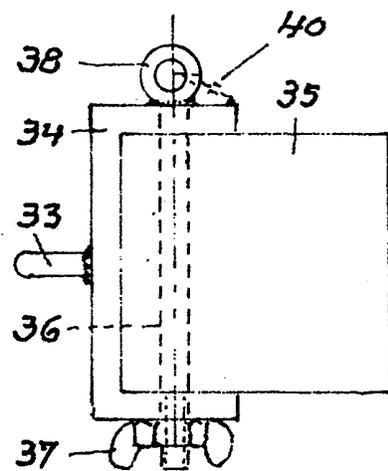


Fig. 4