



N° 898.200

Classif. Internat.: A 63 B

Mis en lecture le:

01 -03- 1984

LE Ministre des Affaires Economiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;**Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle;**Vu le procès-verbal dressé le 9 novembre 19 83 à 15 h. 10**au Service de la Propriété industrielle***ARRÊTE :**

Article 1. - Il est délivré à Mr. Wilfried HAMM
Im Wiesengrund 28 Mülheim-Ruhr (Allemagne) (R.F.A.)

repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Bruxelles

un brevet d'invention pour: Kit de sport à buts multiples

qu'il déclare avoir fait l'objet d'une demande de
modèle d'utilité déposée en Allemagne (République
Fédérale) le 10 novembre 1982, n° G82 31535.3

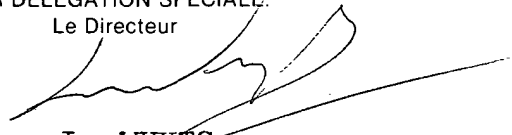
Article 2. - Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 30 novembre 19 83

PAR DELEGATION SPECIALE:

Le Directeur


L. WUYTS

898200

20178 - B. 75 505 DS

Description jointe à une demande de

BREVET BELGE

déposée par: Wilfried HAMM

ayant pour objet: Kit de sport à buts multiples

Qualification proposée: BREVET D'INVENTION

Priorité d'une demande de modèle d'utilité déposée
en République fédérale d'Allemagne le 10 novembre 1982
sous le n°G82 31535.3

898300

B. 75.505

DP/AM

La présente invention est relative à un kit de sports à usages multiples, qui permet une extension relâchée du corps, plus particulièrement de la colonne vertébrale ainsi qu'un renforcement de la musculature abdominale. On connaît des appareils individuels, par exemple pour l'extension détendue ou relâchée du corps, extension au cours de laquelle les pieds sont introduits dans un dispositif de retenue, fixé, à son tour, à une barre d'extension. La montée sur et la descente de ce dispositif n'est, dans ce cas, seulement possible qu'à des personnes sportivement bien entraînées. Existe également sur le marché un appareil de sport pour le renforcement de la musculature abdominale, conformément auquel une couchette réglable en hauteur peut être agencée de façon que les pieds soient disposés plus haut que la tête et que, depuis cette position, on doive redresser la moitié supérieure du corps jusqu'à atteindre les pointes des pieds avec les mains. Un tel appareil n'est également conçu que pour des personnes qui exercent déjà une activité sportive, étant donné que la réglabilité en hauteur n'est possible que dans les plus grandes différences de hauteur et, encore, seulement en trois grands paliers.

La présente invention a donc plus précisément pour objet la création d'un appareil de sport à buts multiples, susceptible de résoudre le problème posé à l'homme sportivement non entraîné par les exercices d'extension détendue ou relâchée du corps, comme aussi de renforcement de la

musculature abdominale, tout en donnant cependant simultanément pleine satisfaction aux personnes parfaitement entraînées, souhaitant s'exercer avec cet appareil.

Conformément à la présente invention, le problème ainsi posé est résolu par une couchette qui est montée du côté de la tête sur des roulettes et dont le côté pieds est fixé au chariot réglable en hauteur, qui comporte une rampe de montée et de descente assujettie à la partie inférieure du statif, un cale-pieds articulé à l'articulation siège-chariot réglable en hauteur, comme aussi un dispositif de levage ou d'élévation électrique.

Dans sa position supérieure, le cale-pieds est amené, sous l'effet exercé par la couchette, dans une position telle que l'axe médian ou médiane du cale-pieds forme une ligne verticale.

Dans la position supérieure, la couchette forme, sous l'effet de la butée des roulettes sur le prolongement vertical de la rampe de montée, un angle aigu par rapport à l'axe vertical du cale-pieds.

Le chariot réglable en hauteur, guidé dans le statif ou support, est fixé à un câble ou à une chaîne et le mécanisme de traction concerné est accouplé au dispositif de levage ou élévation électrique par l'intermédiaire de la poulie de renvoi supérieure.

On décrira l'invention de manière plus précise par la description qui suit, faite en référence aux dessins ci-annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue en élévation latérale de l'appareil complet, montrant les deux positions extrêmes et une position médiane de la couchette ;

- la figure 2 représente une vue de face de l'appareil global, la couchette se trouvant en position médiane ;

- la figure 3 représente une vue en plan de l'appareil global, la couchette se trouvant dans sa position la plus élevée; et

- la figure 4 représente, à échelle agrandie, la particularité de l'articulation du cale-pieds.

Deux roulettes (2) sont montées en dessous du côté tête de la couchette (1). Le côté pieds de la couchette est articulé au chariot réglable en hauteur (3). Le cale-pieds (7) est également monté de manière mobile sur l'articulation ou charnière (6). Cette mobilité du cale-pieds prend fin avec la butée (9) de la couchette, qui force l'axe central ou médiane du cale-pieds en une position verticale dans la position la plus élevée de la couchette. Le chariot réglable en hauteur (3) est guidé à l'aide de galets dans la construction en profilé U d'acier du statif ou support (4). Une chaîne ou un câble est fixé au chariot réglable en hauteur, chaîne ou câble à l'aide duquel ce chariot peut être monté ou descendu par le dispositif élévateur électrique (8), par l'intermédiaire d'une poulie de renvoi (10). Le dispositif élévateur électrique peut être constitué d'un tambour enrouleur avec accumulateur ou moteur à faible tension. La commande du dispositif élévateur peut s'effectuer à partir de la couchette par l'intermédiaire d'un commutateur électrique. Au surplus, on peut prévoir une minuterie de sécurité qui fait redescendre la couchette après une période déterminée. La position de départ de la couchette est la position inférieure du chariot réglable en hauteur. On se place sur la couchette dans cette position et on fixe les pieds dans le cale-pieds (7). Par commande du commutateur à distance, on peut à présent lever l'extrémité côté pieds de la couchette de plus en plus haut, de manière continue, sans paliers intermédiaires. On peut alors pratiquer les exercices intéressant la musculature abdominale en n'importe quelle position intermédiaire voulue de la couchette. Si l'on amène la couchette à s'élever toujours plus haut, les roulettes (2) de la couchette montent alors que la rampe (5). Dans

sa position la plus élevée, la couchette dépasse la verticale et forme un angle aigu avec l'axe verticalement fixé du cale-pieds. Le pivotement de la couchette au-delà de la verticale est provoqué par le poids du corps humain qui agit sur le cale-pieds agencé de manière articulée. De son côté, le cale-pieds exerce une pression par sa butée (9) sur la couchette également suspendue de manière articulée, qui, à son tour, possède sa propre butée qui est formée par les roulettes avec le prolongement vertical de la rampe (5). Les deux butées agissent en coopération avec le poids du corps humain et déterminent par conséquent la ligne verticale de la médiane du cale-pieds et l'angle aigu entre la couchette et la médiane du cale-pieds.

Grâce à cette géométrie, le corps peut à présent pendre librement et sans mouvement, de façon détendue, avec la couchette. Lors du mouvement de descente de la couchette, le corps entre de nouveau en contact avec la couchette du fait des roulettes roulant vers le bas sur la rampe et reprend alors progressivement la position horizontale sur cette couchette.

89800

REVENDEICATIONS

1.- Appareil de sport à usages ou buts multiples pour l'extension détendue ou relâchée du corps, en particulier de la colonne vertébrale et pour le renforcement de la musculature abdominale, caractérisé par une couchette (1) qui est montée sur des roulettes (2) du côté tête et dont le côté pieds est assujetti au chariot réglable en hauteur (3) du statif ou support (4), par une rampe de montée et de descente (5) agencée à la partie inférieure du statif (4), par un cale-pieds (7) monté à pivotement sur l'articulation (6) couchette -chariot réglable en hauteur, comme aussi par un dispositif élévateur électrique.

2.- Appareil de sport à usages multiples suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, dans la position supérieure, l'axe médian du cale-pieds (7) forme une ligne verticale sous l'effet de butée (9) fourni par la couchette (1).

3.- Appareil de sport à buts multiples suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que, dans la position supérieure, la couchette (1) forme un angle aigu par rapport à l'axe du cale-pieds vertical sous l'effet de la butée des roulettes (2) contre le prolongement vertical de la rampe de montée (5).

4.- Appareil de sport à buts multiples suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le chariot réglable en hauteur (3), guidé dans le statif (4), est fixé à un câble ou à une chaîne et en ce que le mécanisme de traction est accouplé au dispositif élévateur électrique (8) par l'intermédiaire de la poulie de renvoi (10).

-6-

BRUXELLES, le -9 NOV. 1983

E. Pon

Wilfried Hamm

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN

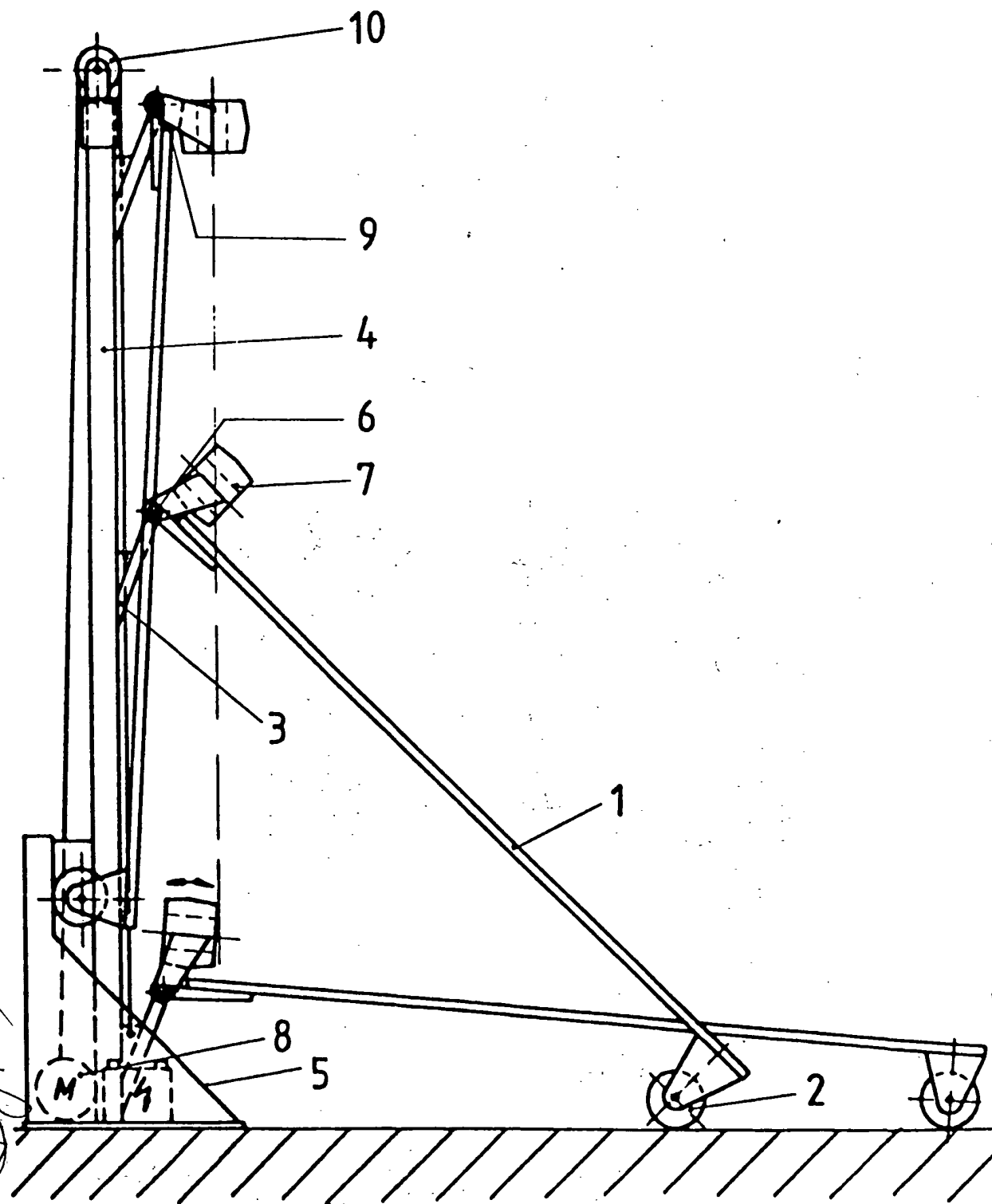
[Signature]

e

Wilfried Hamm

898200

Figure 1



BRUXELLES, le 29 NOV. 1983

E. Pon

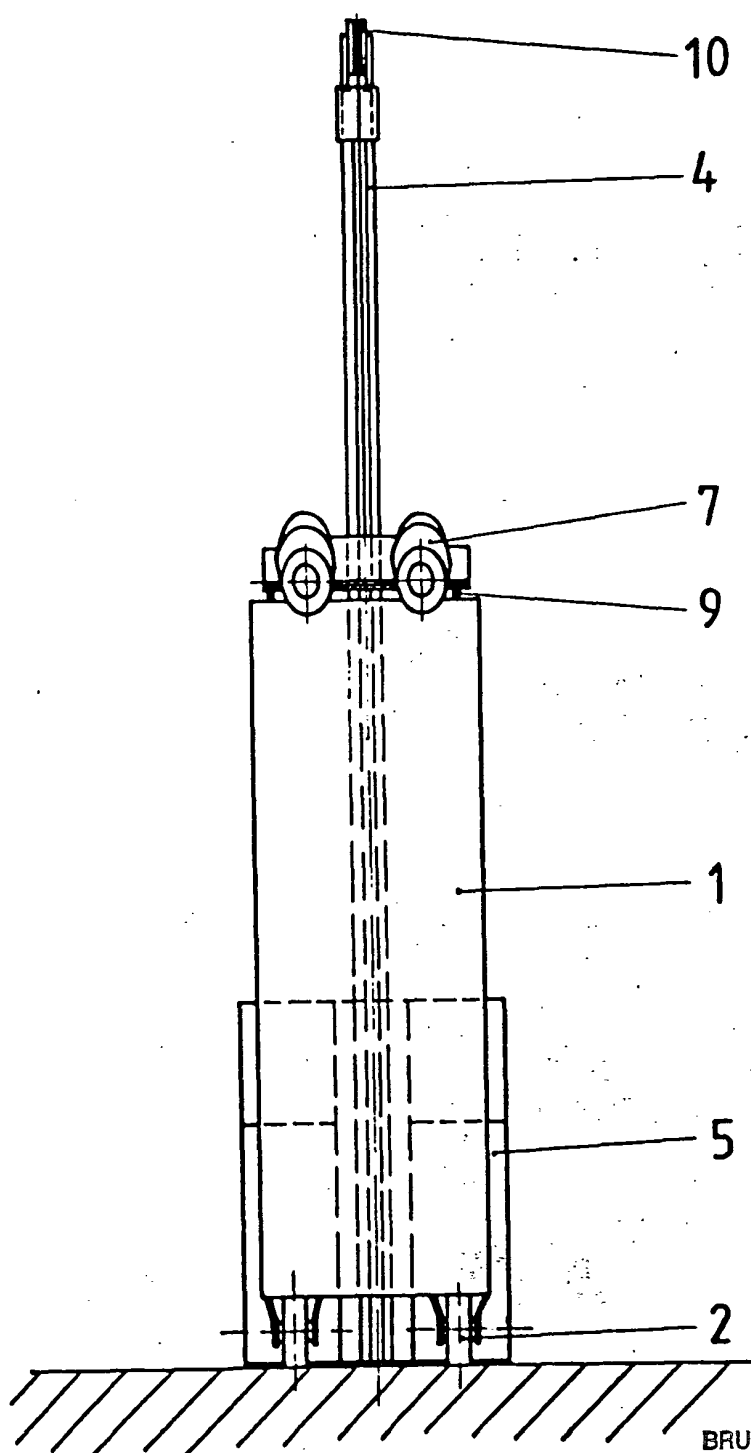
Wilfried Hamm

P. Pon BUREAU D'INVENTION

Wilfried Lamm

898200

Figure 2



BRUXELLES, le 9 NOV. 1983

P. Pon

Wilfried Lamm

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN

D. J. P. P.

Wilfried Lamm

898200

Figure 3

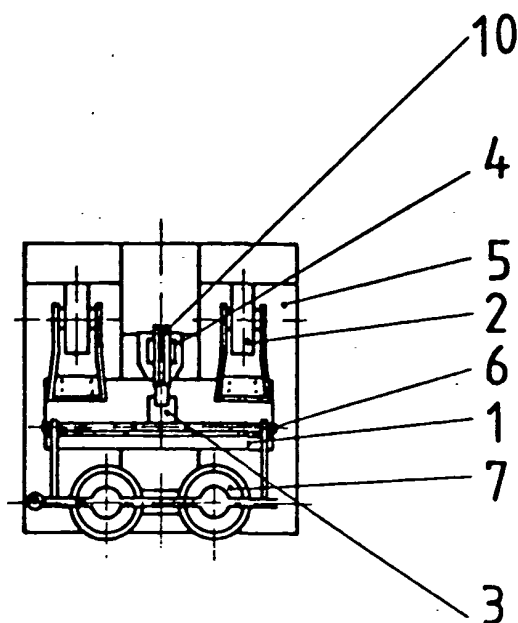
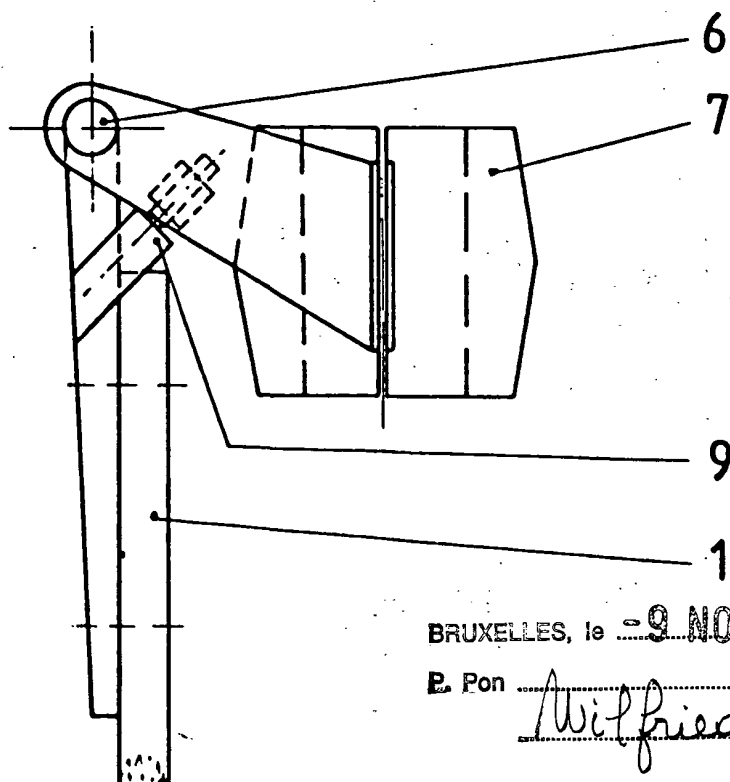


Figure 4



BRUXELLES, le -9 NOV. 1983

E. Pon Wilfried Lamm

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN [Signature]