RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 501 050**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION

(21) **N° 81 04810**

Se référant : **au brevet d'invention n° 81 00504 du 12 janvier 1981.**

(54) **Dispositif spécifique pour le développement orienté d'un groupe musculaire précis.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **A 63 B 21/00.**

(22) Date de dépôt..... 9 mars 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 36 du 10-9-1982.

(71) Déposant : ROSENBLATT Paul Charles, résidant en Polynésie Française.

(72) Invention de : Paul Charles Rosenblatt.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Jules Rosenblatt,
33 C, rue des Violettes, 68400 Riedisheim.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

2e demande divisionnaire déposée le 22 juin 1981, n° 81 12571.

Dans le domaine de la musculation, il existe différents principes d'entrainements musculaires plus ou moins efficaces, ceci dû en partie aux variations souvent incohérentes des efforts ou des positions articulaires durant l'exécution des mouvements.

Le présent dispositif dans ses caractéristiques spécifiques, assure le développement orienté d'un groupe musculaire précis, par un support universel avec accessoires, ou en un ensemble d'appareils individuels appropriés. L'effort résistant soumis à l'utilisateur peut être assuré par divers principes règlables utilisés directement ou en asservissement, tels que; poids, contre-poids, freins ou amortisseurs à friction, pneumatique, électromagnétique ou hydraulique, en moteurs,pompes ou vérins à simple ou double effet, rectilignes ou rotatifs à pistons axiaux, radiaux, crémaillère, à engrenages ou palettes. Dans ces derniers cas un manomètre unique monté sur une prise sélective orientable sera placé bien en vue de l'utilisateur et gradué en indices ex: 0 à I00 ou en kg/poids en correspondance avec l'effort produit, cela dans une fourchett correctement établie en fonction du rapport des leviers, poignées et étriers de chaque appareils utilisant ces différents freins ou amortisseurs.

Une représentation générale est décrite ci-après, de façon nullement limitative quant aux variations de formes ou au choix des différents matériaux utilisés pour la construction.

La fig. I représente un support à siège règlable 2, dossier fixe 3 et repose pieds 22, comportant une poignée pivotante de répartition d'effort I solidaire d'un bras 35 oscillant autour d'un axe 3I et relié à un frein ou amortisseur rectiligne 5 à simple ou double effet règlable par vis micromètriqu graduée 38. L'exercice consiste à effectuer des tractions ou répulsions avec la poignée à des angles différents cela en cours de mouvement par un contrôle de la dureté d'inclinaison obtenu par rondelle frein I0 et vis de serrage 30. Les principaux muscles sollicités sont les pectoraux et les dorsaux.

La fig. 2 représente un support à poignée fixe ou pivotante I dans un bras 35 oscillant autour d'un axe 3I et relié à un amortisseur rectiligne 5 à simple ou double effet règlable par vis micromètrique graduée 38. L'adjonction d'un banc 4 permet de compléter les mouvements de flexions sur jambes, élévations de la barre au menton, élévations sur la pointe des pieds, par des développés couchés et assis tête-bêche. Les principaux groupes musculaires sollicités sont quadriceps, biceps cruciaux, deltoïdes, mollets, pectoraux, dorsaux.

La fig. 3 représente un support tubulaire vertical télescopique ajustable 8 entre plafond et plancher par des appuis 7 et un système de serrage qui peut être à cames, leviers, hydraulique, pneumatique ou à vis 6 frein I0 et écrous 9. Sur cette colonne se fixe à la hauteur désirée 30 un amortisseur ou frein rotatif à double effet 5 règlable par vis micromètriques graduées 38, équipé d'un jeu de poignées et étriers permettant de multiples combinaisons d'exercices dont les principaux muscles sollicités sont: biceps, triceps, pectoraux, deltoïdes, dorsaux, trapèzes, fessiers, quadriceps, biceps cruciaux, abdominaux.

La fig. 4 représente un support combiné comportant un banc 4 fixe ou règlable, une poignée ajustable I fixée sur deux bras 37 pivotants autour des tiges 35 solidaires de l'axe d'un frein ou amortisseur rotatif 5 à simple ou double effet règlable par vis micromètriques graduées 38, deux appuis capitonnés règlables 36 pour le creux poplité du genoux II et I2 pour le coup de pied permettent en position assise le travail des muscles abdominaux. En position couchée, le rappel des bras tendus devant soi sollicite pectoraux et dorsaux.

La fig. 5 représente un support à siège fixe 2 et dossier règlable 3 comprenant, une poignée d'appui I règlable en hauteur pour les mains, un étrier ajustable par coulissement avec rappel par ressorts 25 sur deux tiges 37 solidaires de l'axe d'un frein ou amortisseur rotatif à double effet 5 règlable par vis micrométriques graduées 38 équipé d'appuis capitonnés I3. Les pieds engagés dans l'étrier, l'utilisateur, plie ou déplie alternativement ses jambes assurant ainsi le développement des muscles quadriceps et biceps cruciaux.

La fig. 6 représente un support guide comprenant, un banc 4 inclinable par pivotement autour des axes 3I et ajustement de la hauteur du pied I8, une barre I4 à poids 28 qui coulisse sur deux tiges guides par l'intermédiaire de bagues ou roulements de translation I5 avec un système de butées de réception à ressorts I6 règlable en hauteur I7 ainsi que deux poignées I pivotantes se déplaçant librement sur la barre I4. Ce dispositif permet un travail guidé à des angles variables du groupe musculaire pectoraux dorsaux.

La fig. 7 représente un support banc 4 comprenant, une poignée I reliée par cables 27 s'enroulant sur deux jeux de poulies 26, à une barre I4 à poids 28, deux butées de réception règlables 2I de prise de position haute escamotables par action sur le repose-pieds ajustable 22 et en liaison par cable 23 et ressort 24 lequel a une tension supérieure à celle du ressort de rappel 25 mais inférieure à la combinaison de celui-ci avec l'action de la barre I4 en position de réception haute, ainsi que deux butées de sécurité 20 pour une réception en position basse permettant le dégagement de l'utilisateur dans le cas ou il ne peut remettre la poignée I sur le support règlable I9 en position de départ. Ce dispositif assure le travail en sécurité à des angles variables des groupes musculaires pectoraux, deltoïdes, dorsaux, triceps.

La fig. 8 représente un support à dossier fixe 3 siège facultatif et repos pieds fixe ou règlable 22 comprenant, deux poignées ajustables I par pivotement des bras 37 autour des axes 34 montés sur deux bras d'entrainement 35 oscillant sur pivots 3I et équipés de rampes sur lesquelles s'enroulent les cables 27 reliés aux poids 28, ainsi que deux poulies libres 26 fixées sur un axe commun 29, dont le serrage par rapport au support 36 est assuré par une vis de freinag 30, permettant une variation d'inclinaison en cours d'exercice. La réception de poids se fait par amortissement sur ressorts I6 et les deux butées 33 maintiennent les bras 35 en position d'écartement pour le départ du mouvement qui s'effectue en ramenant devant soi les bras tendus ou fléchis simultanément ou alternativement. Les principaux muscles sollicités sont les pectoraux, les deltoides et les dorsaux.

La fig. 9 représente un support à dossier fixe 3 repose pieds 22 et siège facultatif règlables comprenant, une poignée I ajustable par pivotement des bras 37 autour des axes 34 montés sur les traverses 35 équipées de rampes 32 permettant l'enroulement des cables 27 supportant la barre I4 à poids 28, les axes de pivotement 3I des traverses 35 sont alignés avec celui des épaules dos à plat, des butées de réception 20 et 33 permettent une prise de départ sous tension progressive bras fléchis pour un mouvement qui s'effectue en ramenant les bras tendus devant soi. Muscles sollicités pectoraux et dorsaux.

La fig. I0 représente un support à dossier fixe 3 et siège règlable 2 comprenant une poignée reliée par cables 2I et poulies de renvoi libres 26 à u barre I4 et poids 28, une butée haute règlable 2I assure un démarrage les bras tendus, une butée basse de sécurité 20 permet le dégagement de l'utilisateur s' ne peut replacer la poignée I en position de départ sur les reposoirs I9, le repose pieds 22 assure l'escamotage de la butée 2I en cours d'exercice qui s'effectue par répulsions des bras devant soi à des angles variables. Les principaux muscles sollicités sont: les pectoraux, les deltoïdes et les tricep

REVENDICATIONS

I. Dispositif de musculation selon la revendication I du brevet principal destiné au développement orienté d'un groupe musculaire précis caractérisé en ce qu'il est constitué d'un élément sur lequel vient prendre appui, le (ou les) membre (s) à faire travailler tel que poignée barre ou plaque, à l'encontre duquel agit un organe de freinage ou d'amortissement règlable à simple ou double effet et articulé sur un support important un siège et/ou un dossier.

2. Dispositif spécifique selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend fig.I une poignée pivotante (I) de répartition d'effort permettant des tractions et des répulsions à des angles variables par pivotement autour des axes (3I) dont le freinage est assuré par vis (30) et rondelles freins (I0), associée à un amortisseur rectiligne à simple ou double effet, règlable (5) solidaire d'un support à siège règlable (2) et dossier fixe (3).

3. Dispositif spécifique selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend fig. 2 une poignée fixe ou pivotante de répartition d'effort (I) associée à un bras (35) oscillant autour d'un axe (3I) et relié au support par un frein ou amortisseur rectiligne (5) règlable à simple ou double effet ainsi qu'une plate-forme d'appui (22) et un banc convertible démontable (4).

4. Dispositif spécifique selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend fig. 3 un support tubulaire télescopique (8) maintenu entre le plafond et le sol par deux appuis antidérapants (7) et un système élévateur à vis, cames, leviers, pneumatique, hydraulique ou autre, associé à un frein rotatif règlable à simple ou double effet (5) ajustable à la hauteur désirée et muni d'un jeu de poignées ou d'étriers.

5. Dispositif spécifique selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend fig. 4 un banc combiné (4) muni d'un étrier règlable (36) et d'un frein rotatif ou rectiligne règlable à simple ou double effet (5) associé à une poignée (I) ajustable automatiquement par oscillation, compensant les variations dûes au décalage de l'axe de pivotement du groupe articulaire sollicité par rapport à celui du frein.

6. Dispositif spécifique selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend fig.5 un support à siège fixe (2), dossier (3) et poignée (I) ajustables, associé à un frein rotatif règlable à simple ou double effet (5) solidaire par axe à un double étrier (I3) ajustable par coulissement sur tiges guides (37) avec ressorts de rappel (25).

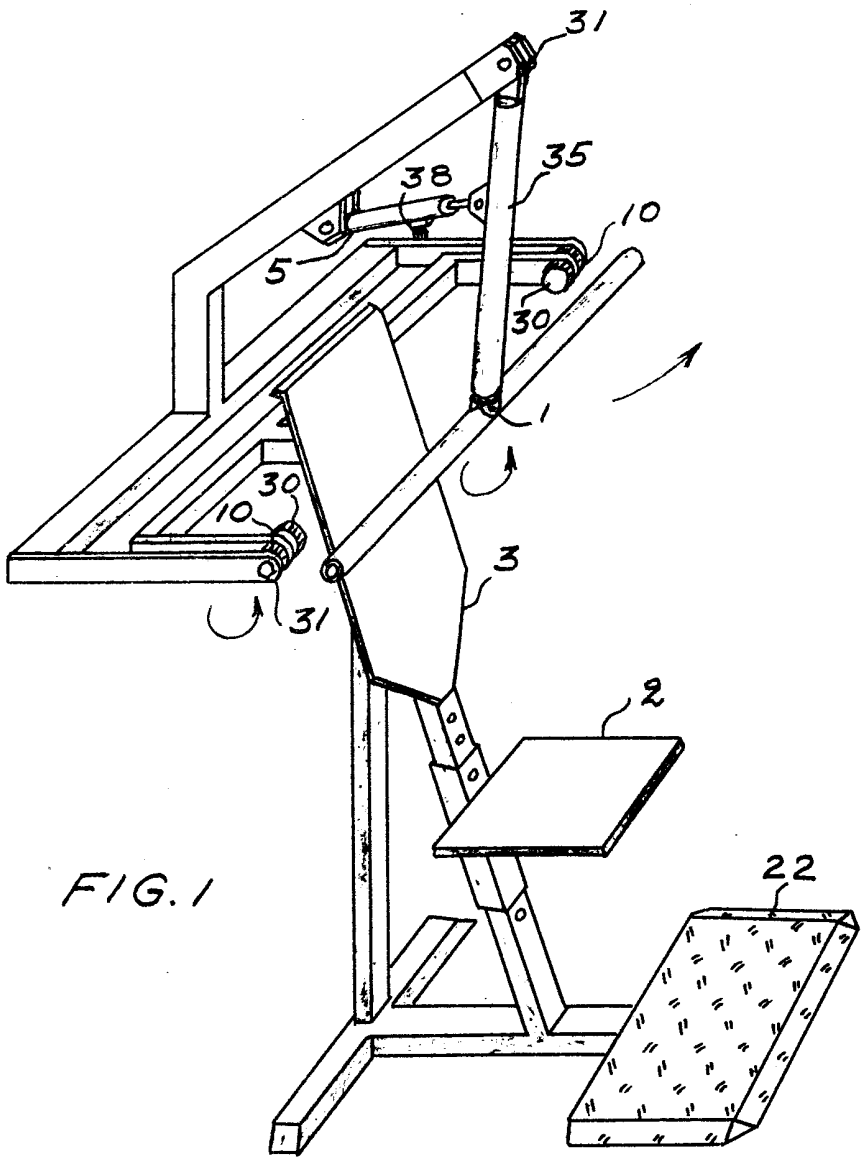
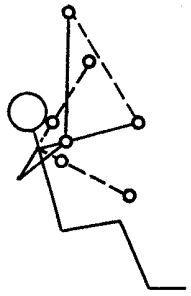


FIG. 1



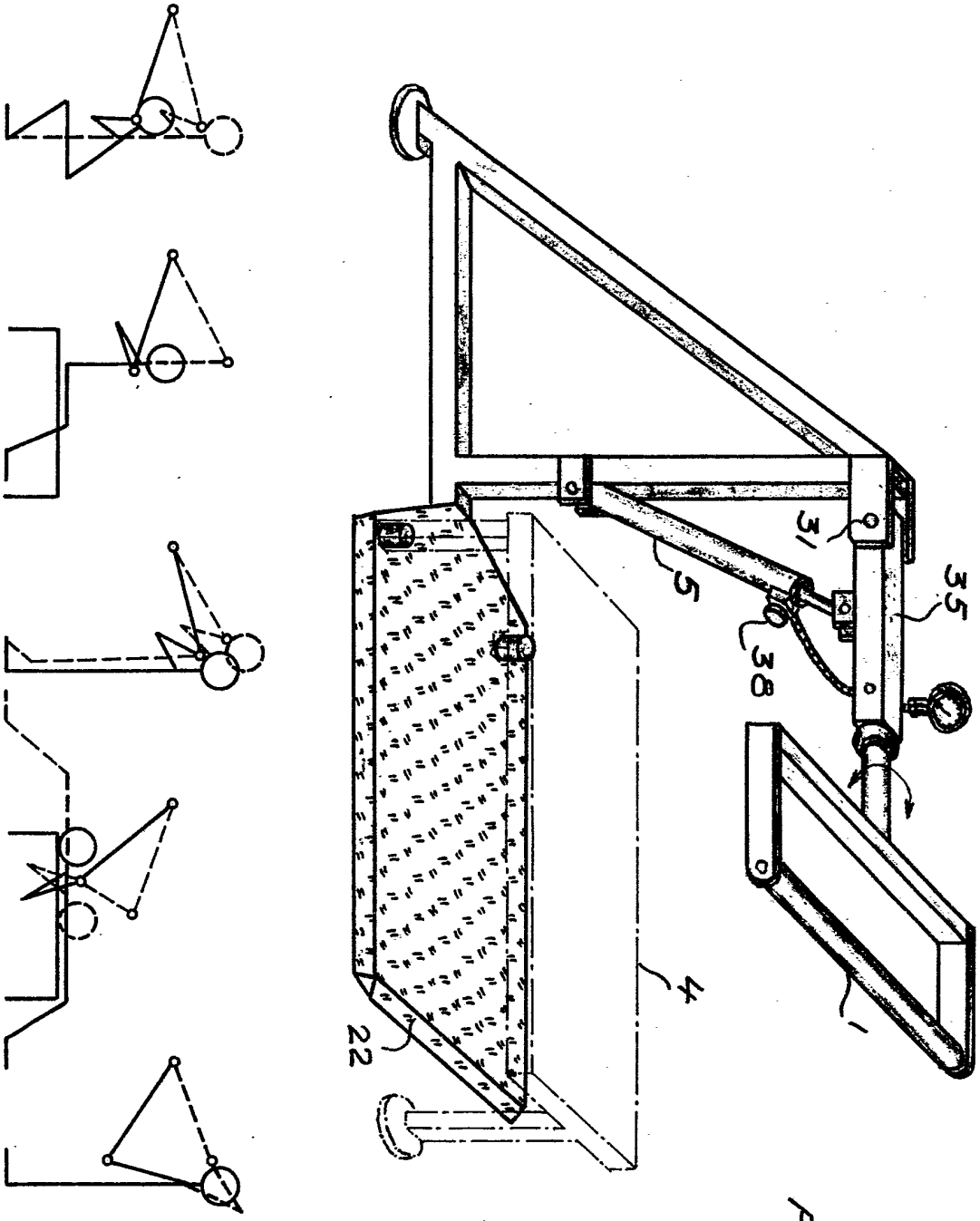


FIG. 2

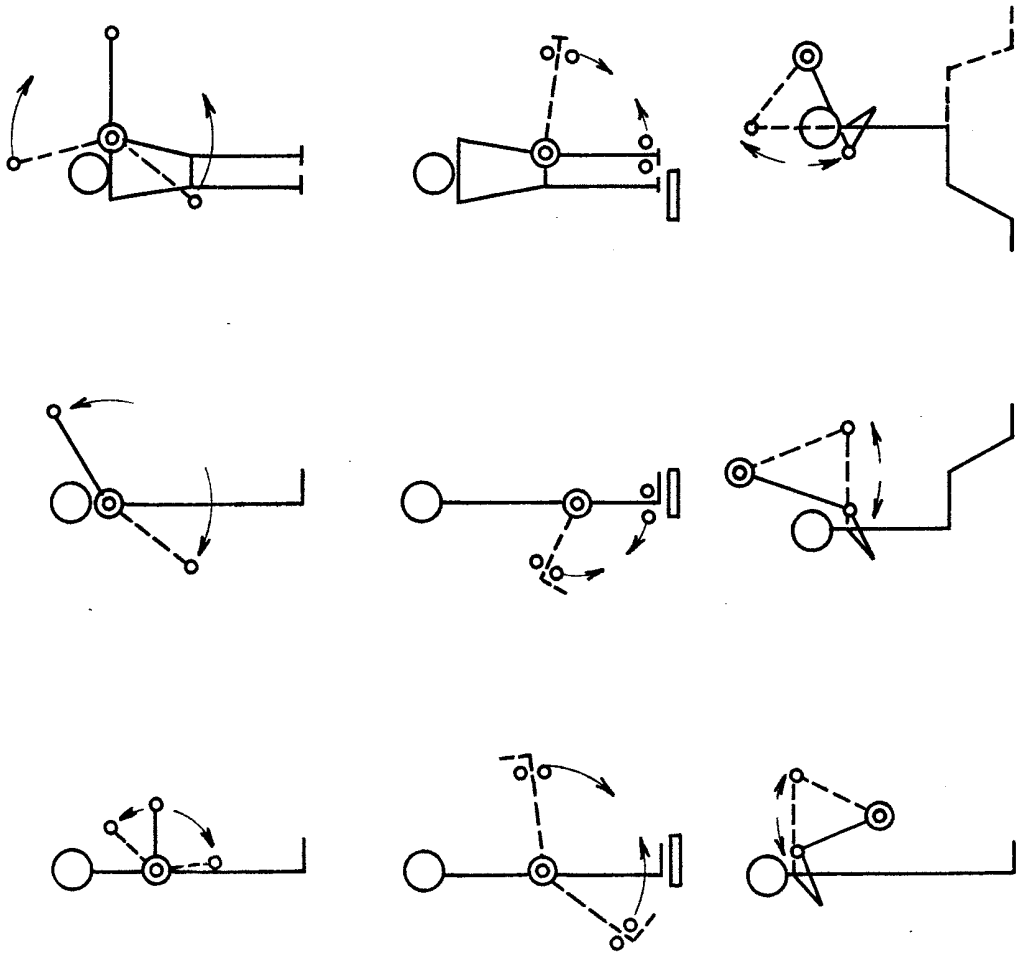
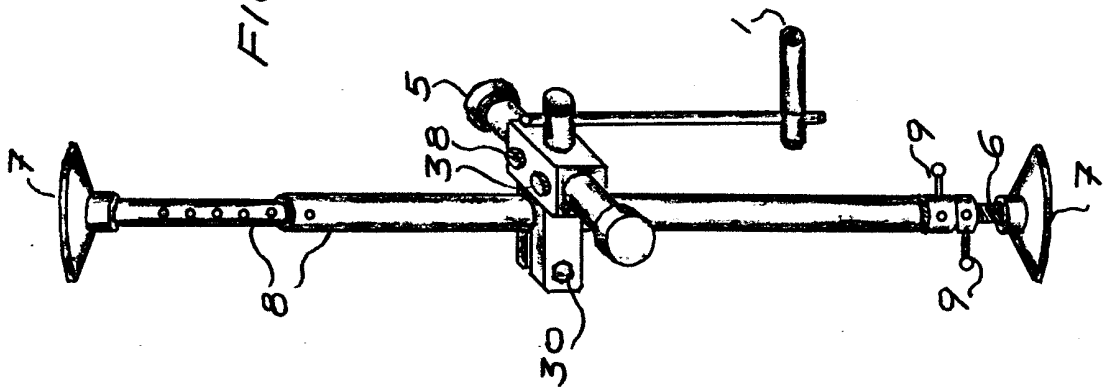


FIG. 3



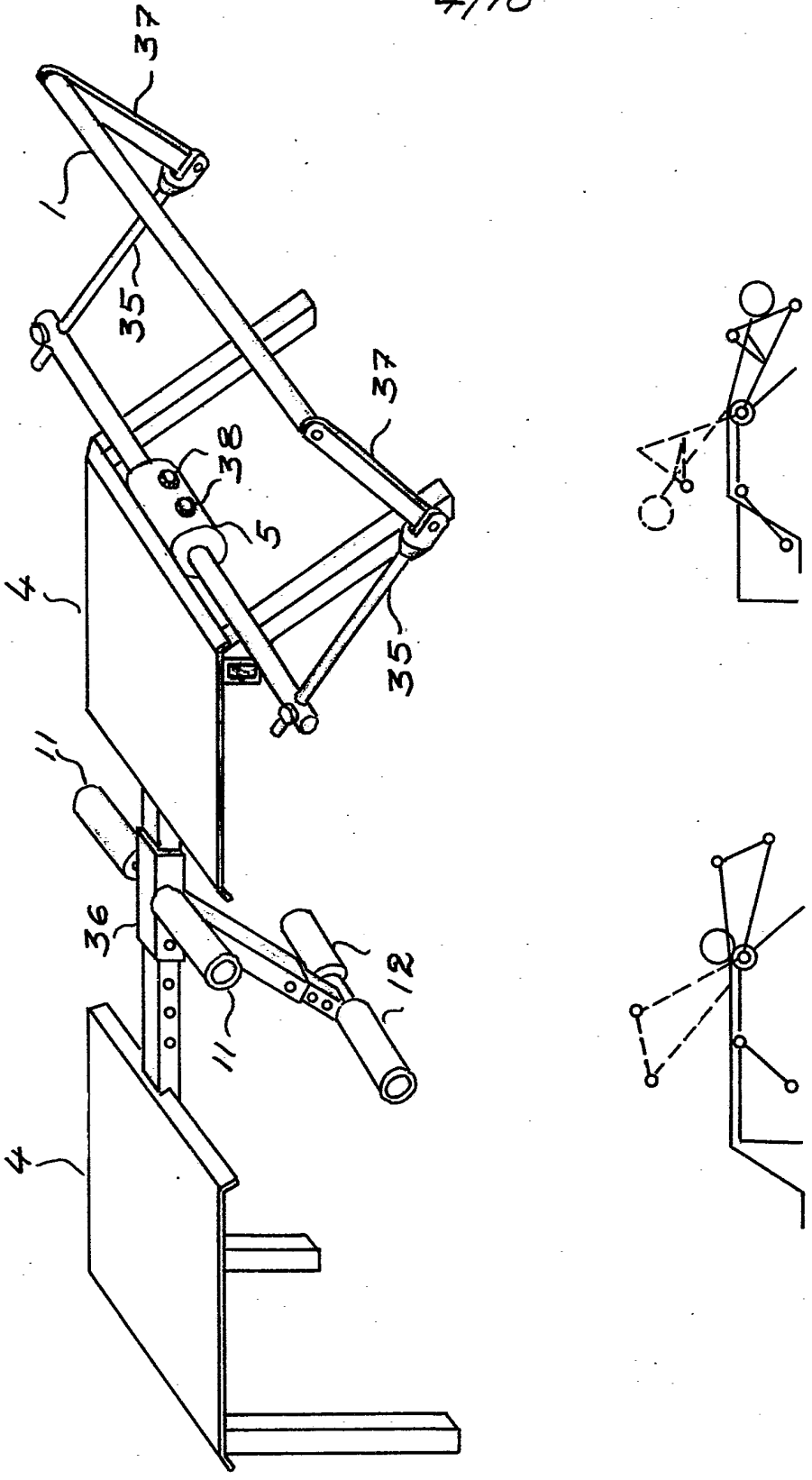
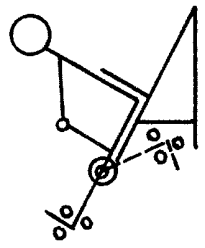


FIG. 4



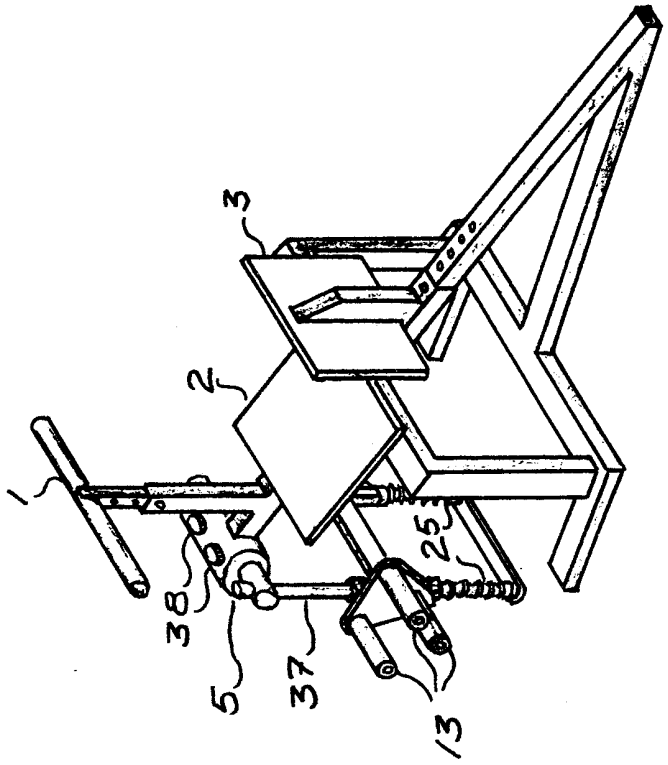


FIG.5

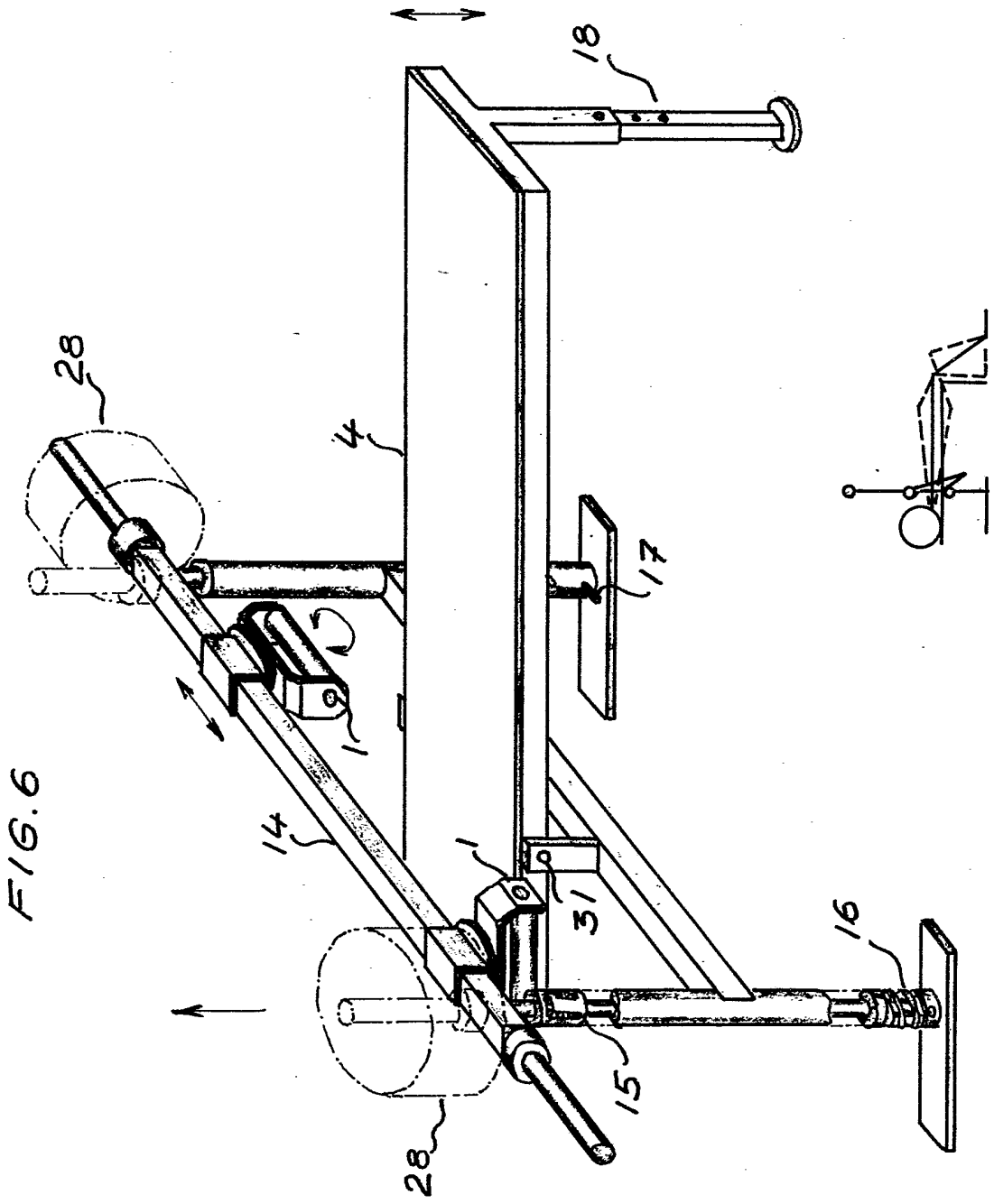
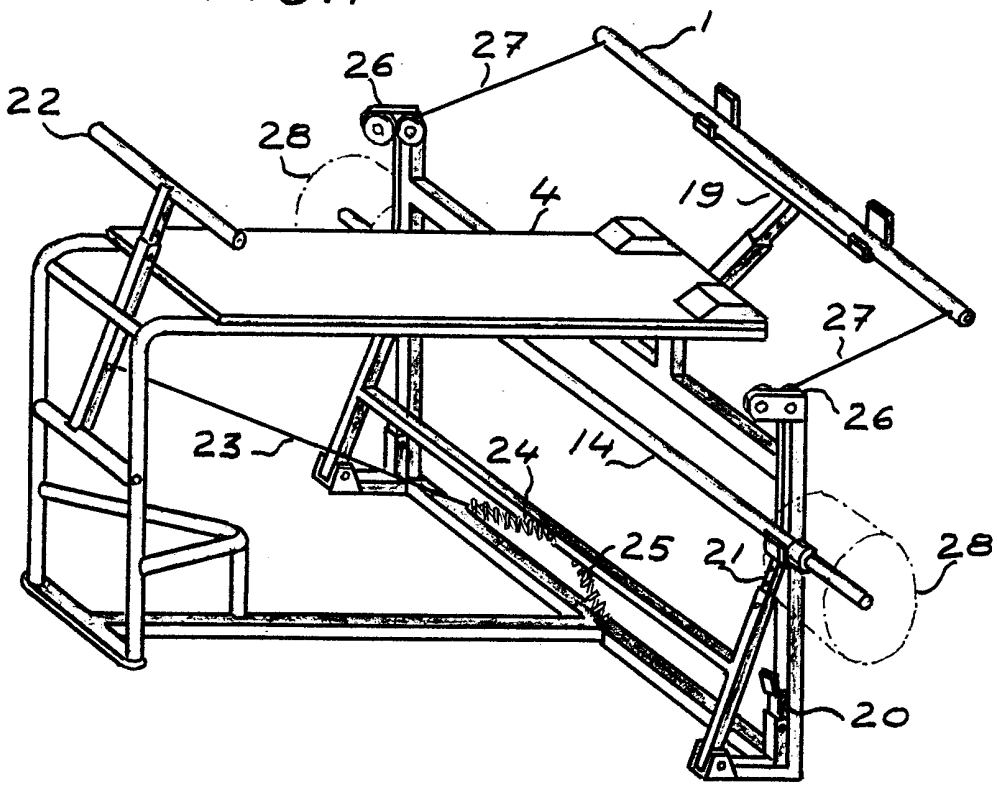


FIG.6

FIG. 7



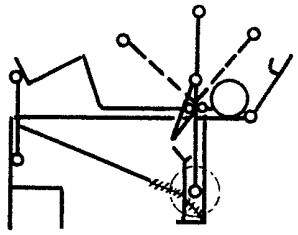


FIG. 8

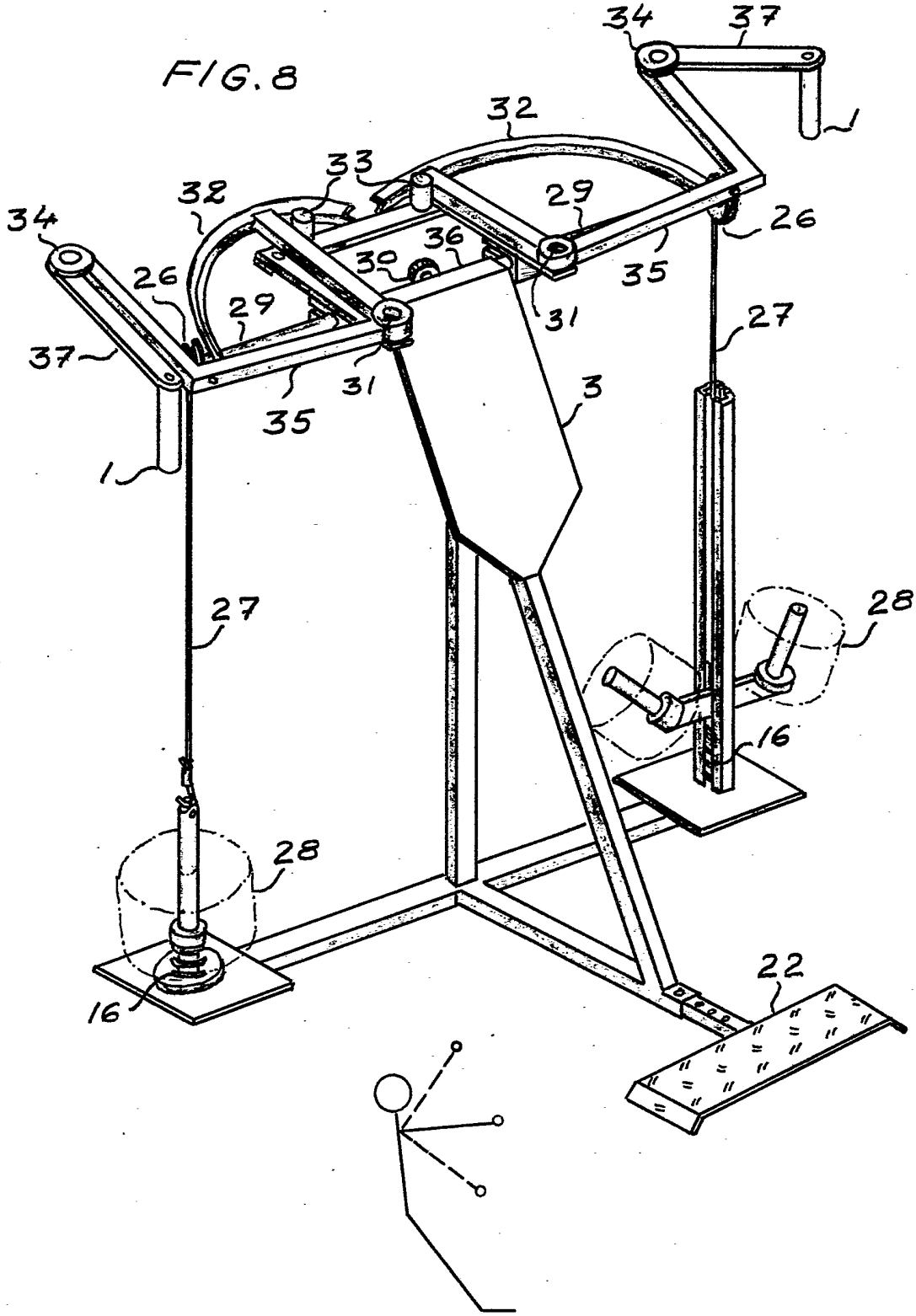


FIG. 9

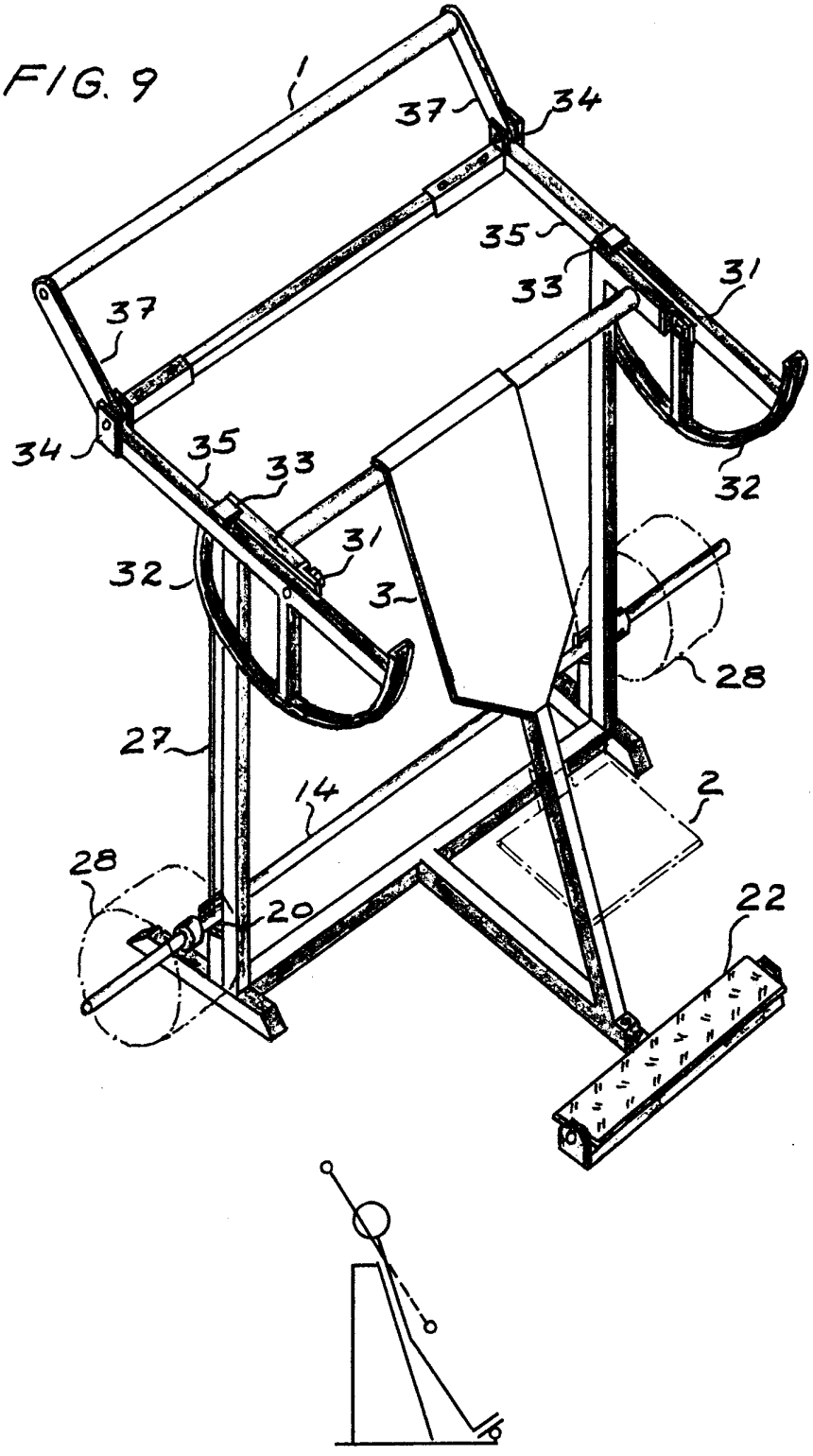


FIG.10

