

(11) Numéro du brevet d'invention: **88 322**

(12)

**BREVET D'INVENTION**(45) Date de délivrance du brevet d'invention: **01.03.1994**(51) Int. Cl.: **A61G13/02**(22) Date de dépôt: **22.06.1993**

---

(54) Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable pour le traitement de la colonne vertébrale.

---

(30) Priorité: **25.06.1992 FR 92 07 788**(76) Inventeur/Titulaire: **ZEPPELLINI, DINO, MARCO, MARIO**  
**"Discoseral" 17 rue de la Cave**  
**F-77 770 Charrettes (FR)**(74) Mandataire: **Freylinger, Ernest T. et/ou Armand Schmitt**  
**c/o Office de Brevets Ernest T. Freylinger**  
**321, route d'Arlon**  
**Boîte Postale 48**  
**L-8001 Strassen (LU)**

Brevet N°

88322

du 22 juin 1993

Titre délivré

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

(ETF/aw)



Monsieur le Ministre  
de l'Économie et des Classes Moyennes  
Service de la Propriété Intellectuelle  
LUXEMBOURG

# Demande de Brevet d'Invention

## I. Requête

Monsieur ZEPPELLINI, Dino, Marco, Mario, "Discoseral" 17 rue de la Cave, F-77 770 Chartrettes (France)  
Représenté par Ernest T. FREYLINGER et/ou Armand SCHMITT, OFFICE DE BREVETS ERNEST T. FREYLINGER, 321, route d'Arlon, B.P.48, L-8001 Strassen/Luxembourg

dépose(nt) ce vingt-deux juin mil neuf cent quatre-vingt-treize à heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg:

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant:

"Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable pour le traitement de la colonne vertébrale"

2. la description en langue française de l'invention en trois exemplaires:

3. 3 (trois) planches de dessin, en trois exemplaires:

4. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg, le 22 juin 1993;

5. la délégation de pouvoir, datée de Chartrettes le 07 juin 1993;

6. le document d'ayant cause (autorisation);

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont):

ZEPPELLINI, Dino, Marco, Mario, "Discoseral" 17 rue de la Cave F-77 770 Chartrettes (France)

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de brevet d'invention déposée(s) en France

le 25 juin 1992

sous le N° 92 07 788

au nom de du déposant

élit(élisent) domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg

321, route d'Arlon, B.P.48, L-8001 Strassen/Luxembourg

solicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées.

avec ajournement de cette délivrance à / mois.

Le déposant mandataire:

## II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes. Service de la Propriété Intellectuelle, à Luxembourg, en date du: 22 juin 1993

Pr. le Ministre de l'Économie et des Classes Moyennes,

Le chef du service de la propriété intellectuelle,

A 680X7

EXPLICATIONS RELATIVES AU FORMULAIRE DE DÉPÔT  
(1) s'il y a lieu "Demande de certificat d'addition au brevet principal, à la demande de brevet principal No. .... du ...." - (2) inscrire les nom, prénom, profession, adresse du demandeur, lorsque celui-ci est un particulier ou les dénomination sociale, forme juridique, adresse du siège social, lorsque le demandeur est une personne morale - (3) inscrire les nom, prénom, adresse du mandataire agréé, conseil en propriété industrielle, muni d'un pouvoir spécial, s'il y a lieu: représenté par .... agissant en qualité de mandataire - (4) date de dépôt en toutes lettres - (5) titre de l'invention - (6) inscrire les noms, prénoms, adresses des inventeurs ou l'indication "(voir) désignation séparée (suivra)" - lorsque la désignation se fait ou se fera dans un document séparé, ou encore l'indication "ne pas mentionner", lorsque l'inventeur signe ou signe d'un document de non-mention à joindre à une désignation séparée présente ou future - (7) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité, brevet européen (CBE), protection internationale (PCT) - (8) État dans lequel le premier dépôt a été effectué ou, le cas échéant, États désignés dans la demande européenne ou internationale prioritaire - (9) date du premier dépôt - (10) Numéro du premier dépôt complet, le cas échéant, par l'indication de l'office receveur CBE/PCT - (11) nom du titulaire du premier dépôt - (12) adresse du domicile effectif ou élu au Grand-Duché de Luxembourg - (13) 2, 6, 12 ou 18 mois - (14) signature du demandeur ou du mandataire agréé.

# REVENDEICATION DE LA PRIORITE

de la demande de brevet / ~~XXXXXXXXXXXX~~

En FRANCE

Du 25 juin 1992

No 92 07 788

## Mémoire Descriptif

déposé à l'appui d'une demande de

# BREVET D'INVENTION

au

## Luxembourg

au nom de :

ZEPPELLINI, Dino, Marco, Mario  
"Discoseral" 17 rue de la Cave  
F-77 770 CHARTRETTES

pour : Table d'élongation naturelle roto-inclinable et  
pliable pour le traitement de la colonne vertébrale.

"Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable pour le traitement de la colonne vertébrale."

L'invention concerne une table d'élongation  
5 roto-inclinable et pliable, prévue pour exercer une action mécanique naturelle et bénéfique, sur la colonne vertébrale d'un patient en vue de mettre ou remettre en état des vertèbres.

10 ART ANTERIEUR ET ETAT DE LA TECHNIQUE -

De très nombreuses douleurs et affections sont dues à un déplacement et un tassement des vertèbres, aussi bien lombaires que cervicales.

15 Il est habituel de traiter ces maux par des manipulations consistant essentiellement à exercer une élongation de la colonne vertébrale. Toutefois, effectuées manuellement, par un spécialiste autorisé, ces manipulations sont coûteuses et obligent les  
20 patients à se déplacer pour participer à des séances de soins.

On connaît de très nombreux moyens qui permettent d'obtenir des tables de massages ou d'élongation plus ou moins sophistiquées.

25 Toutefois, la plupart du temps, les moyens

connus visent à améliorer le concept technologique des tables de massage, d'élongation ou autre, sans tenir compte réellement des résultats à atteindre pour atteindre pour améliorer l'état des patients.

5 De très nombreux documents de la littérature brevets décrivent des tables de travail pour le massage ou l'élongation.

Parmi ces documents, la demande de brevet FR 2 555 422 (PELISSIER) se rapporte à une table de massage pliante capitonnée avec tête incorporée, caractérisée par quatre pieds centraux à système pentographe, quatre pieds latéraux repliables à l'intérieur de la table, fabriqués en alliage léger et réglables en hauteur. La table est facilement repliable et transportable à l'aide de deux poignées incorporées.

Ce document permet essentiellement de replier et de transporter une table, ce qui est connu en soi, sans que celle-ci puisse entraîner une action bienfaisante sur l'état du patient.

20 Le brevet FR 1 596 422 (FRAJDENRAJCH) concerne un dispositif perfectionné de massage à moteur et la table de massage ainsi équipée. Ce dispositif comporte une natte destinée à être interposée entre les parties du corps et des organes mobiles de massages, constitués par des rouleaux entraînés par une chaîne à l'aide d'un moteur approprié.

30 Ce moyen, bien qu'intéressant, tend à obtenir essentiellement une table de massages mécaniques pénétrants.

La demande de brevet FR 2 627 082 (LEBENSILFE) se rapporte à une table de traitement en particulier de massage. Ce brevet a pour objet de perfectionner une table de massage, de telle façon à

permettre, même pour un patient couché sur le ventre, d'obtenir une position commode de la région du buste et de la tête, pouvant être repliée rapidement et aisément par le patient. Ce brevet permet donc de  
5 mieux positionner le buste et la tête du patient afin de permettre une intervention aussi efficace que possible du soignant.

Un autre document FR 2 059 836 (ETIENNE) concerne également une table de massage perfectionnée,  
10 principalement destinée à l'usage des masseurs-kinésithérapeutes, mais également comme table médicale, chirurgicale ou obstétricale. Cette table est constituée d'éléments articulés les uns aux autres et auxquels sont associés des moyens de réglage et de  
15 fixation de leurs positions relatives, la surface de travail étant liée à une structure de soutien montée sur un châssis support assurant l'assise au sol de la table. Ce moyen permet également de mieux positionner le corps ou les parties du corps d'un patient pour  
20 mieux les traiter.

La présente invention a pour but d'éviter tous les inconvénients des moyens connus après une analyse aussi pertinente que possible de ces moyens situés dans l'art antérieur.

25

#### DESCRIPTION DE L'INVENTION -

La présente invention concerne une table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable pour  
30 le traitement de la colonne vertébrale, de conception très innovante dans tous les détails, chaque élément constitutif ayant été soigneusement étudié, ne s'imposant pas d'une manière évidente comme analysé ci-dessus, ni à l'état de la technique, ni à la  
35 réflexion d'un homme de métier, pour aboutir à la

réalisation d'une table d'élongation naturelle roto-inclinable, atteignant les buts et résultats techniques recherchés: chaque élément associant ou coopérant avec d'autres éléments pour en permettre la

5

réalisation.

La présente invention autorise une gymnastique simple et facile de la colonne vertébrale d'une très grande efficacité permettant à l'utilisateur de conserver longtemps vitalité et

10

jeunesse; la table d'élongation naturelle pouvant être utilisée sans difficultés aussi bien par des particuliers que par des professionnels.

La présente invention est représentée de façon non limitative dans les dessins annexés dans

15

lesquels:

- la figure 1 représente une table d'élongation naturelle en cours d'utilisation,

- la figure 2 représente les éléments constitutifs de la table d'élongation naturelle,

20

la figure 3 représente les détails de la potence de suspension par emprisonnement des chevilles,

- la figure 4 représente les détails de la potence de suspension par emprisonnement du cou.

25

Suivant une première caractéristique de l'invention, ainsi que représenté aux figures 1 et 2, la table d'élongation naturelle 1 comporte un plateau de travail 2 constitué par un ou plusieurs éléments

30

associés dans ce cas à des moyens permettant d'en réduire sa longueur et à un moyen d'immobilisation de manière à pouvoir passer d'une dimension sensiblement supérieure à la taille d'un homme à une dimension réduite autorisant un transport aisé et peu

35

encombrant. Le plateau 2 est mobile autour d'un axe

transversal 3, situé au sommet d'un support d'assise de la table 4, roto-articulé à l'aide d'un moyen approprié 5, mécanique, électrique, hydraulique ou autre. Le plateau 2 associe des moyens d'immobilisation partielle, réglables 6, du corps ou des parties du corps du patient, constitués par une potence de suspension ou par des mâchoires articulées, verrouillables par un simple levier basculable. Le plateau 2 associe encore des moyens de production 7 mécaniques, électriques ou électroniques, permettant de transmettre un ensemble de mouvements vibratoires à la table d'élongation 1 ainsi constituée, laquelle, grâce au poids du corps du patient 8 et à l'angle d'inclinaison 9 de la table 1, autorise le réglage de l'intensité de l'élongation naturelle de la colonne vertébrale.

Suivant une autre caractéristique de l'invention ainsi que représenté aux figures 1 et 2, le plateau de travail 2 est constitué par un ou plusieurs éléments 10, 11, 12, associés dans ce cas à des moyens permettant d'en réduire sa longueur après utilisation, le rendant ainsi pliable, emboîtable ou télescopique. Ces moyens peuvent être constitués par des compas, équerres ou glissières servant de liaison à chaque élément constitutif 10, 11, 12 du plateau 2. Ces éléments constitutifs du plateau déployé, en position utilisation, sont verrouillés de manière à rendre la table fixe.

Suivant une autre caractéristique de l'invention ainsi que représenté aux figures 1 et 2, le plateau 2 déployé est mobile autour d'un axe transversal 3, situé au sommet d'un support d'assise de table 4, fixe ou repliable sur lui-même et prenant appui sur des glissières latérales 13 à obturation centrale, disposées sur l'élément central du plateau 2.



Suivant une autre caractéristique de l'invention, ainsi que représenté aux figures 1 et 2, la roto-inclinaison du plateau 2 est obtenue par un vérin à vis 5 mis en action par un moteur électrique pas à pas 14, commandé manuellement ou électroniquement à l'aide d'une télécommande 15. Cette roto-inclinaison peut être aussi obtenue par une simple crémaillère à vis sans fin commandée mécaniquement et manuellement.

10            Suivant une autre caractéristique de l'invention, ainsi que représenté aux figures 1, 2, 3 et 4, le plateau 2 associe des moyens d'immobilisation partielle réglables 6, du corps ou des parties du corps du patient; ces moyens sont constitués par une  
15            potence de suspension 6 ou par des mâchoires articulées, verrouillables formant têtère et chevillières, non représentées dans les dessins annexés. Le potence 6 forme glissière sur ses côtés 16 de manière à pouvoir être mise en place sur le plateau  
20            2 et immobilisée après réglage de la hauteur sur celui-ci, grâce à des vis de blocage 17, 18. Les parties latérales 19, 20 de la potence 6 forment glissière à mi-hauteur de manière à pouvoir mettre en place, au choix de l'utilisateur, une têtère 21 ou  
25            des chevillières 22 de suspension constituées par deux éléments 23, 24. L'élément 23 est mis en place dans la glissière latérale, l'autre élément 24 bascule autour d'un axe 25 de manière à emprisonner le cou ou les chevilles du patient. Ces mâchoires sont  
30            verrouillables à l'aide d'un simple levier basculable sur un téton d'arrêt ou encore par un mécanisme électro-articulé.

35            Suivant une autre caractéristique de l'invention non représentée dans les dessins annexés, chaque partie latérale de la potence peut également

être munie d'un élément central formant support, relié  
autour d'un axe articulé à un autre élément  
longitudinal, sensiblement égal à la hauteur de la  
potence, chaque élément autour de l'axe articulé, est  
5 muni de deux lumières dans lesquelles prennent place,  
de part et d'autre de la potence, un élément central,  
amovible et réglable, un élément formant tétière et un  
élément formant chevillières, également amovibles et  
réglables, chaque élément étant protégé par exemple  
10 par un fourreau souple tel qu'élastomère de manière à  
protéger la ou les parties du corps du patient  
immobilisées.

Suivant une dernière caractéristique de  
l'invention, ainsi que représenté aux figures 1 et 2,  
15 le plateau 2 associe aussi des moyens de production 7  
mécaniques, électriques, électroniques permettant de  
transmettre un ensemble de mouvements vibratoires au  
plateau 2, ces moyens sont constitués par des  
émetteurs d'ultra-sons complétés de moyens vibratoires  
20 mécaniques ou électro-mécaniques.

L'invention s'applique au traitement naturel  
par élongation de la colonne vertébrale.

25

30

35

REVENDICATIONS

1.- Table d'élongation naturelle roto-  
inclinable (1) et éventuellement pliable pour le  
5 traitement de la colonne vertébrale comprenant un  
plateau de travail mobile (2) autour d'un axe (3),  
inclinable à l'aide de moyens appropriés, de manière à  
pouvoir passer de la position horizontale à la  
position verticale, le plateau (2) étant muni de  
10 moyens d'immobilisation (6) du corps ou des parties  
du corps du patient (8) à traiter et de moyens  
permettant de transmettre au plateau (2) des  
vibrations, caractérisée en ce que,

le plateau de travail (2) est constitué par  
15 un ou plusieurs éléments associés dans ce cas à des  
moyens permettant d'en réduire sa longueur et à un  
moyen d'immobilisation,

le plateau (2) est mobile autour d'un axe  
transversal (3), situé au sommet d'un support d'assise  
20 de la table (4), roto-articulé à l'aide d'un moyen  
approprié (5) mécanique, électrique, hydraulique ou  
autres, la roto-inclinaison du plateau (2) est obtenue  
par un vérin à vis (5) mis en action par un moteur  
électrique pas à pas (14), commandé manuellement ou  
25 électroniquement à l'aide d'une télécommande (15),

le plateau (2) associe des moyens  
d'immobilisation partielle réglables (6), du corps ou  
des parties du corps du patient (8), constitués par  
une potence de suspension ou par des mâchoires  
30 articulées, verrouillables, par un simple levier  
basculable,

le plateau (2) associe des moyens de  
production (7) mécaniques, électriques ou électro-  
niques permettant de transmettre un ensemble de  
35 mouvements vibratoires,

la table d'élongation (1) ainsi constituée, grâce au poids du corps du patient (8) et à l'angle d'inclinaison (9) de la table (1), autorise le réglage de l'intensité de l'élongation naturelle de la colonne vertébrale.

2.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le plateau (2) de travail est constitué par un ou plusieurs éléments (10, 11, 12) associés dans ce cas à des moyens permettant d'en réduire, après utilisation, sa longueur, le rendant ainsi pliable, emboîtable ou télescopique, que ces moyens peuvent être constitués par des compas, équerres ou glissières servant de liaison à chaque élément constitutif (10, 11, 12) du plateau (2), que les éléments constitutifs du plateau déployé, en position utilisation, sont verrouillés.

3.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable, conforme à l'une quelconque des revendications 1 et 2,

caractérisée en ce que le plateau (2) est mobile autour d'un axe transversal (3), situé au sommet d'un support d'assise de table (4), fixe ou repliable sur lui-même et prenant appui sur des glissières latérales (13) à obturation centrale, disposées sur l'élément central du plateau (2).

4.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable, conforme à l'une quelconque des revendications de 1 à 3, caractérisée en ce que

la roto-inclinaison du plateau (2) est obtenue par un vérin à vis (5) mis en action par un moteur électrique pas à pas (14), commandé manuellement ou électroniquement à l'aide d'une télécommande (15),

cette roto-inclinaison peut être aussi

la table d'élongation (1) ainsi constituée, grâce au poids du corps du patient (8) et à l'angle d'inclinaison (9) de la table (1), autorise le réglage de l'intensité de l'élongation naturelle de la colonne vertébrale.

2.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le plateau (2) de travail est constitué par un ou plusieurs éléments (10, 11, 12) associés dans ce cas à des moyens permettant d'en réduire, après utilisation, sa longueur, le rendant ainsi pliable, emboîtable ou télescopique, que ces moyens peuvent être constitués par des compas, équerres ou glissières servant de liaison à chaque élément constitutif (10, 11, 12) du plateau (2), que les éléments constitutifs du plateau déployé, en position utilisation, sont verrouillés.

3.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable, conforme à l'une quelconque des revendications 1 et 2,

caractérisée en ce que le plateau (2) est mobile autour d'un axe transversal (3), situé au sommet d'un support d'assise de table (4), fixe ou repliable sur lui-même et prenant appui sur des glissières latérales (13) à obturation centrale, disposées sur l'élément central du plateau (2).

4.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et pliable, conforme à l'une quelconque des revendications de 1 à 3, caractérisée en ce que

la roto-inclinaison du plateau (2) est obtenue par un vérin à vis (5) mis en action par un moteur électrique pas à pas (14), commandé manuellement ou électroniquement à l'aide d'une télécommande (15),

cette roto-inclinaison peut être aussi

obtenue par une simple crémaillère à vis sans fin commandée mécaniquement et manuellement.

5 5.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et éventuellement pliable, conforme à l'une quelconque des revendications de 1 à 4,

10 -caractérisée en ce que le plateau (2) associe des moyens d'immobilisation partielle réglables (6), du corps ou des parties du corps du patient, que ces moyens sont constitués par une potence de suspension (6) ou par des mâchoires articulées, verrouillables formant tête et chevillères, que ces mâchoires sont verrouillables à l'aide d'un simple levier basculable sur un téton d'arrêt ou encore par un mécanisme électro-articulé.

15 6.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable, conforme à l'une quelconque des revendications de 1 à 5,

20 caractérisée en ce que la potence 6 forme glissière sur ces côtés (16), de manière à pouvoir être mise en place sur le plateau (2) et immobilisée après réglage de la hauteur sur celui-ci, grâce à des vis de blocage (17, 18), en ce que les parties latérales (19, 20) de la potence (6) forment glissières à mi-hauteur de manière à permettre la mise en place d'une tête (21) ou de chevillères (22) de suspension, constituées par deux éléments (23, 24), en ce que l'élément (23) est mis en place dans la glissière latérale et en ce que l'autre élément (24), bascule autour d'un axe (25) de manière à emprisonner le cou ou les chevilles du patient.

30 7.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable, conforme à l'une quelconque des revendications de 1 à 6,

35 caractérisée en ce que chaque partie latérale de la potence peut également être munie d'un

élément central formant support, relié autour d'un axe articulé à un autre élément longitudinal, sensiblement égal à la hauteur de la potence, chaque élément, autour de l'axe articulé, est muni de deux lumières  
5 dans lesquelles prennent place, de part et d'autre de la potence, un élément central, amovible et réglable, un élément formant tétière et un élément formant chevillières, également amovibles et réglables, chaque élément étant protégé par exemple par un fourreau  
10 souple tel qu'élastomère de manière à protéger la ou les parties du corps du patient immobilisées.

8.- Table d'élongation naturelle roto-inclinable et éventuellement pliable, conforme à l'une quelconque des revendications de 1 à 7,  
15 caractérisée en ce que le plateau (2) associe aussi des moyens de production (7) mécaniques, électriques, électroniques permettant de transmettre un ensemble de mouvements vibratoires au plateau, que ces moyens sont constitués par des émetteurs d'ultra-  
20 sons complétés de moyens vibratoires mécaniques ou électro-mécaniques.

25

30

35

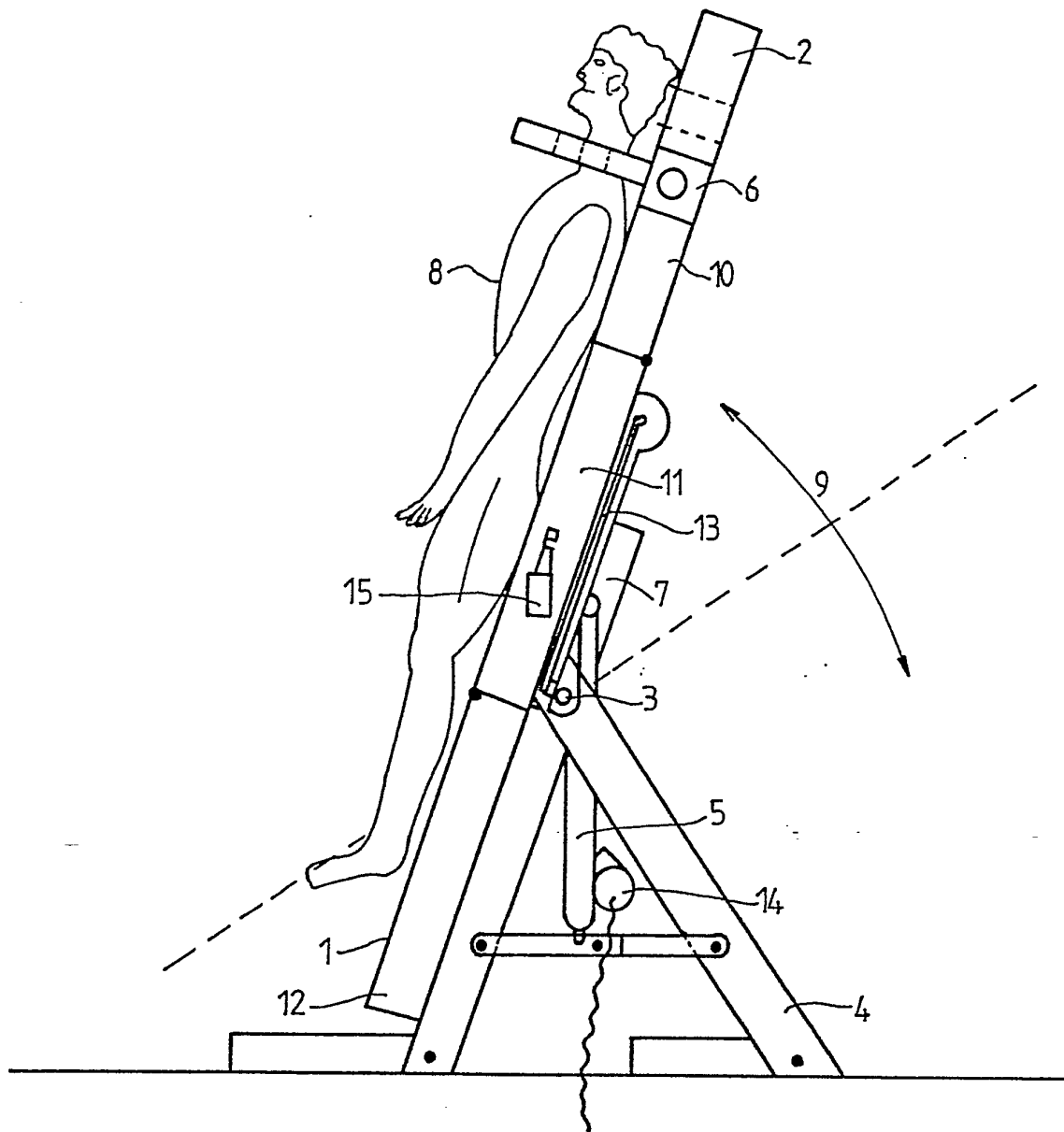


FIG. 1



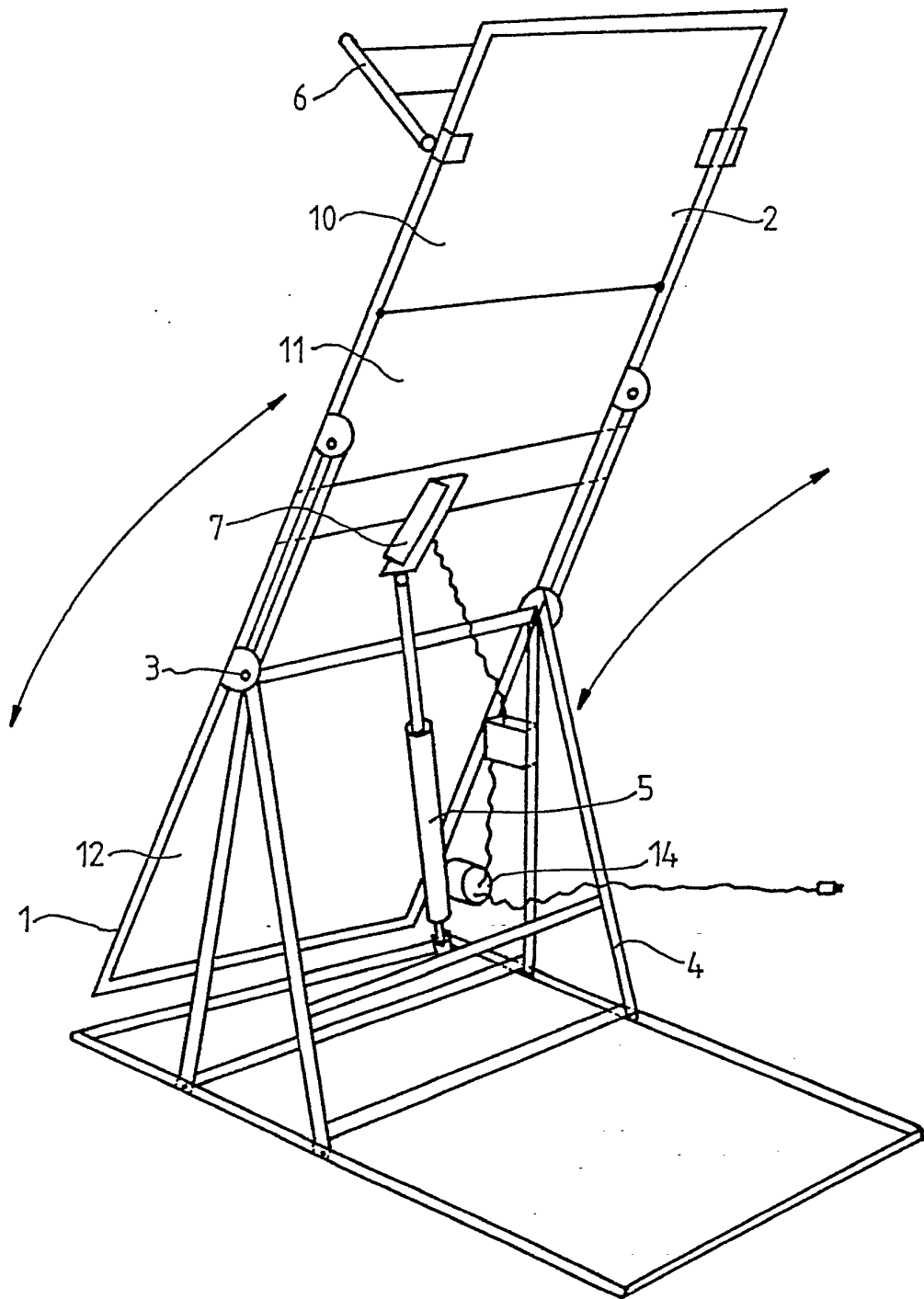
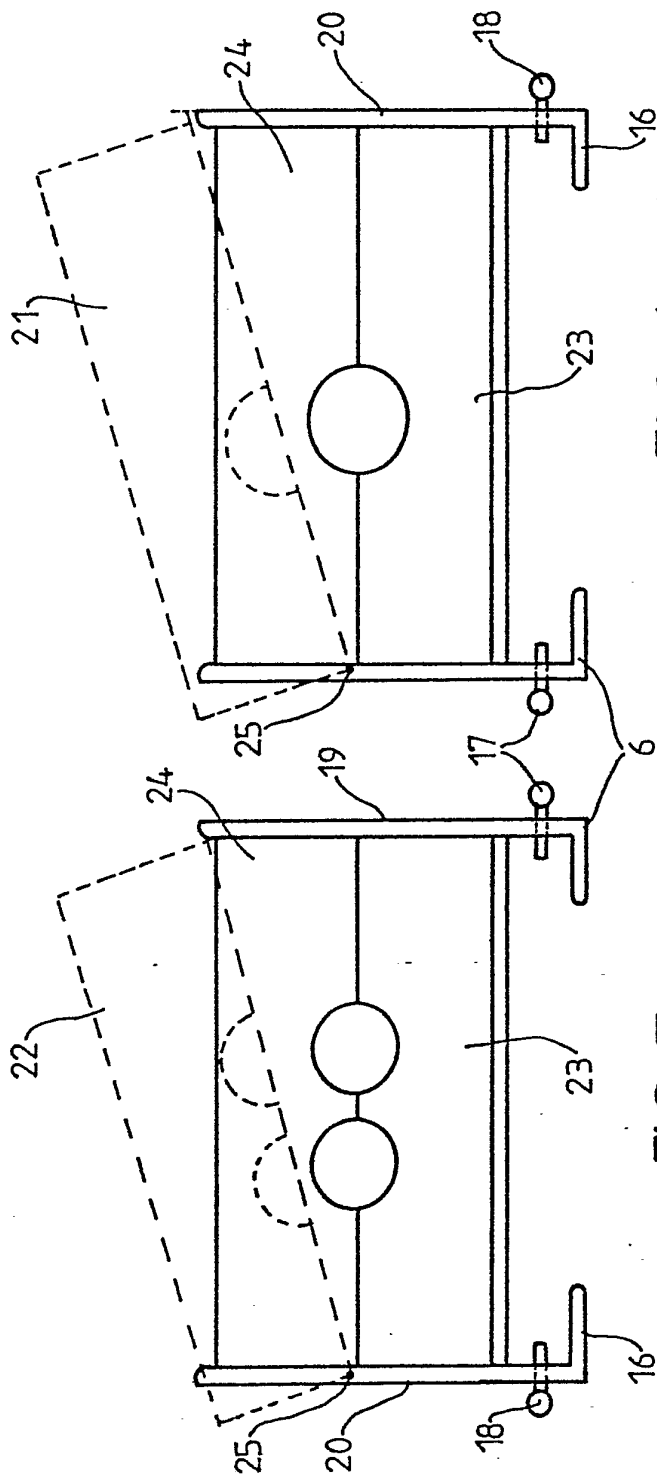


FIG.2



**FIG. 4**

**FIG. 3**