

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 472 932

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 00268**

(54) Table d'opérations radiochirurgicale démontable.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 61 G 13/00.

(33) (32) (31) (22) Date de dépôt 8 janvier 1980.
Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 28 du 10-7-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : ETABLISSEMENTS RENE MARZET, résidant en France.

(72) Invention de : Raymond Blavette.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Table d'opérations radiochirurgicale démontable.

La présente invention a pour objet une table d'opérations pour la chirurgie générale et spécialisée, facilement démontable et transportable pour les hôpitaux de campagne installés sous une tente dans n'importe quel terrain.

Les tables d'opérations utilisées dans les salles d'opérations classiques comportent plusieurs caractéristiques permettant le meilleur positionnement du malade pendant l'intervention, notamment en ce qui concerne les mouvements du plateau supérieur et les différentes sections de ce plateau. Par contre, les tables d'opérations classiques ne sont démontables qu'en utilisant des outils spécialisés, le démontage et le remontage nécessitant l'intervention d'un spécialiste. Par ailleurs, ces tables d'opérations sont difficilement transportables compte tenu de leur poids et de leur encombrement. On connaît également des tables d'opérations démontables ou pliantes qui sont susceptibles d'être déplacées aisément, mais qui ne présentent pas une stabilité satisfaisante et toutes les possibilités d'orientation des plateaux qui sont nécessaires pour pratiquer toutes les interventions chirurgicales.

Conformément à la présente invention, on utilise une table d'opérations radiochirurgicale démontable comportant une embase sur laquelle est montée une superstructure comprenant un bâti muni de moyens pour l'inclinaison longitudinale et latérale des plateaux correspondant aux diverses parties du corps humain, caractérisée en ce que l'embase, qui est constituée de deux cadres reliés par des traverses amovibles, présente à sa partie supérieure deux glissières dans lesquelles s'emboîte un cadre solidaire de la partie inférieure du bâti de la superstructure, ledit cadre étant disposé entre les longerons supérieurs des cadres de l'embase, et l'une des traverses de l'embase étant reliée à la partie inférieure du bâti par un organe de verrouillage.

La table d'opérations faisant l'objet de la présente invention présente les qualités d'une table opératoire classique et peut être démontée et remontée très facilement en une seule opération sans utilisation d'outillage et d'accessoires annexes par simple desserrage de boutons à vis. Par ailleurs, la conception en tube métallique de l'ensemble facilite le transport de ladite table.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux comprises à la lecture de la description détaillée qui va suivre d'un exemple de réalisation et en se reportant aux dessins annexés sur lesquels :

- 5 - la figure 1 est une vue en élévation latérale d'une table d'opérations suivant l'invention;
- la figure 2 est une vue en perspective des éléments de la table d'opérations en cours de montage;
- la figure 3 est une vue en élévation de face de l'une 10 des extrémités de la table d'opérations;
- la figure 4 est une vue de détail montrant l'un des pieds de la table d'opérations;
- la figure 5 est une vue à échelle agrandie d'un détail du pied représenté à la figure 4.

15 La table d'opérations suivant l'invention représentée aux figures 1, 2, 3 comprend une embase 1 pliable reposant sur le sol et sur laquelle est monté le bâti 2 d'une superstructure comprenant un plateau central 3 sur lequel sont articulés autour d'un axe 4 un plateau support de tête 5 et autour d'un axe 6 un plateau support de 20 jambes 7.

L'embase 1 est constituée de deux cadres latéraux 1a, 1b (figure 1) reliés par des traverses inférieures 8 et supérieures 9 qui sont articulées sur les longerons des cadres 1a, 1b autour d'axes 8a et 9a. Les traverses 8 et 9 qui sont articulées à l'une de leurs 25 extrémités sur l'un des cadres 1a ou 1b sont fixées à l'autre extrémité sur l'autre cadre 1b ou 1a au moyen de boutons à vis 10 qui sont prisonniers de l'extrémité de la traverse afin d'éviter la perte d'un organe de fixation. A la partie supérieure des cadres 1a, 1b, sont fixées des glissières 11a, 11b dans lesquelles s'emboîte un 30 cadre 12 solidaire de la partie inférieure du bâti 2 de la superstructure, ledit cadre étant disposé entre les longerons supérieurs des cadres 1a, 1b. Le cadre 12 présente un tasseau 13 par lequel il est verrouillé sur la traverse 9 au moyen d'un bouton à vis 14.

L'équerrage de l'embase 1 est ainsi automatiquement assuré lors de l'engagement du cadre 12 dans l'embase 1 par l'intermédiaire des glissières 11a, 11b dans lesquelles s'emboîte le cadre 12

du bâti 2 et par le moyen de verrouillage constitué du bouton à vis 14. Lorsque la superstructure est enlevée, l'embase est pliable facilement en dévissant les boutons à vis 10 et en repliant les traverses 8, 9 sur les cadres 1a et 1b.

5 Dans les montants tubulaires tels que 15 des cadres 1a, 1b de l'embase, sont montés coulissants de façon télescopique des pieds tubulaires 16 (figures 2, 3, 4, 5). Les pieds 16 et les montants 15 présentent chacun une série de trous équidistants 17 dans lesquels est susceptible d'être engagée sélectivement une goupille 18 montée à l'extrémité d'une lame de ressort 19 dont l'autre extrémité est fixée en 19a sur le montant 15. Cette disposition permet de régler la hauteur de l'embase 1 et, par conséquent, de la table par ajustement de la hauteur de chacun des pieds 16. A la base du pied 16, il est prévu une plaque 20 présentant un trou taraudé dans lequel 10 est engagée une tige filetée 21 comportant à son extrémité une rotule 22 qui est engagée dans un organe d'appui 23 reposant sur le sol. Cette tige filetée permet de régler la position du pied avec une plus grande précision par rapport au sol.

La partie supérieure du bâti 2 de la superstructure 20 portant le plateau central 3 est montée pivotante suivant un axe longitudinal 24 sur le cadre inférieur 12 fixé sur l'embase (figures 1, 2, 3). Le cadre 12 porte deux paliers 25, 25a dans lesquels est montée rotative une vis sans fin 26 sur laquelle est engagé un écrou 27 qui est relié de façon articulée par une bielle 28 à un cadre 25 supérieur 29 du bâti 2 au moyen d'un axe d'articulation 30. La vis sans fin 26 présente à ses deux extrémités 26a, 26b un moyen pour la fixation d'un organe de manoeuvre, notamment une manivelle telle que 31.

En actionnant l'organe de manoeuvre, on fait tourner 30 la vis sans fin 26 dans un sens ou dans l'autre de telle sorte que le mouvement de l'écrou 27 est transmis par la bielle 28 à la partie supérieure du bâti 2, et le plateau central 3 peut occuper différentes positions représentées à la figure 3, en raison du pivotement du bâti 2 autour de l'axe 24.

35 Le cadre supérieur 29 du bâti 2 est monté de façon articulée suivant un axe transversal 32 sur des montants 33 solidaires

d'un cadre médian 34 du bâti (figures 1, 2, 3). A l'opposé de l'axe d'articulation 32, le cadre médian 34 comporte deux paliers 35, 35a dans lesquels est montée rotative une tige 36 présentant deux parties filetées de pas inverse 36a, 36b sur lesquelles sont engagés des 5 écrous 37a, 37b qui sont reliés par deux bielles 38a, 38b formant compas à un axe d'articulation central 39 prévu sur le cadre supérieur 29.

La tige 36 présente à ses deux extrémités 36a, 36b des moyens de fixation amovible d'un organe de manoeuvre tel qu'une 10 manivelle 31.

En actionnant la tige 36 dans un sens de rotation ou dans l'autre, on transmet le mouvement des écrous 37a, 37b qui se déplacent sur les parties filetées 36a, 36b aux bielles 38a, 38b qui font pivoter le cadre supérieur et le plateau central 3 autour de 15 l'axe 32, de telle sorte que le plateau de la table peut occuper les différentes positions déclive ou proclive représentées à la figure 1.

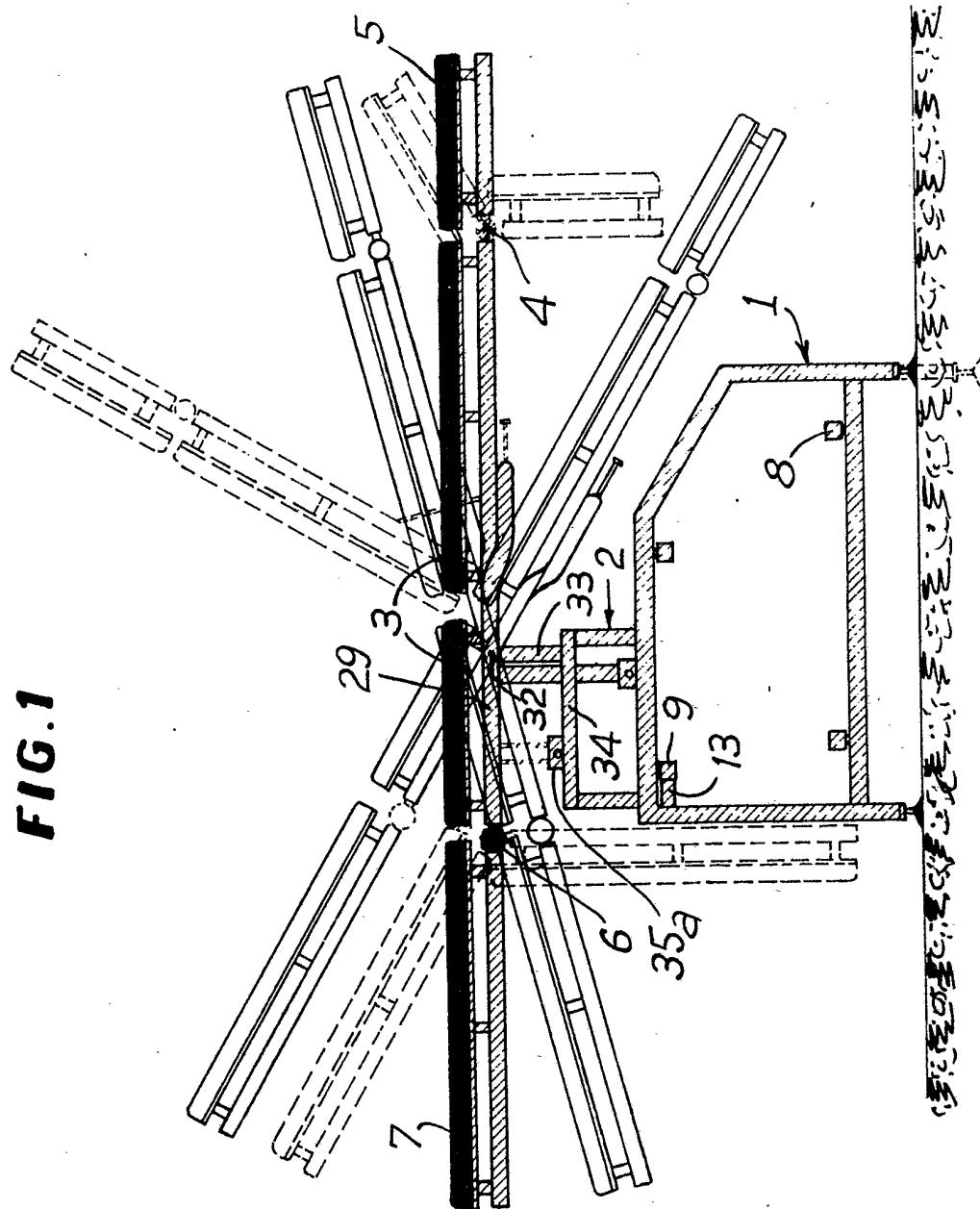
Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation préférés décrits ci-dessus à titre d'illustration et l'homme de l'art pourra y apporter des modifications sans sortir du 20 cadre de l'invention.

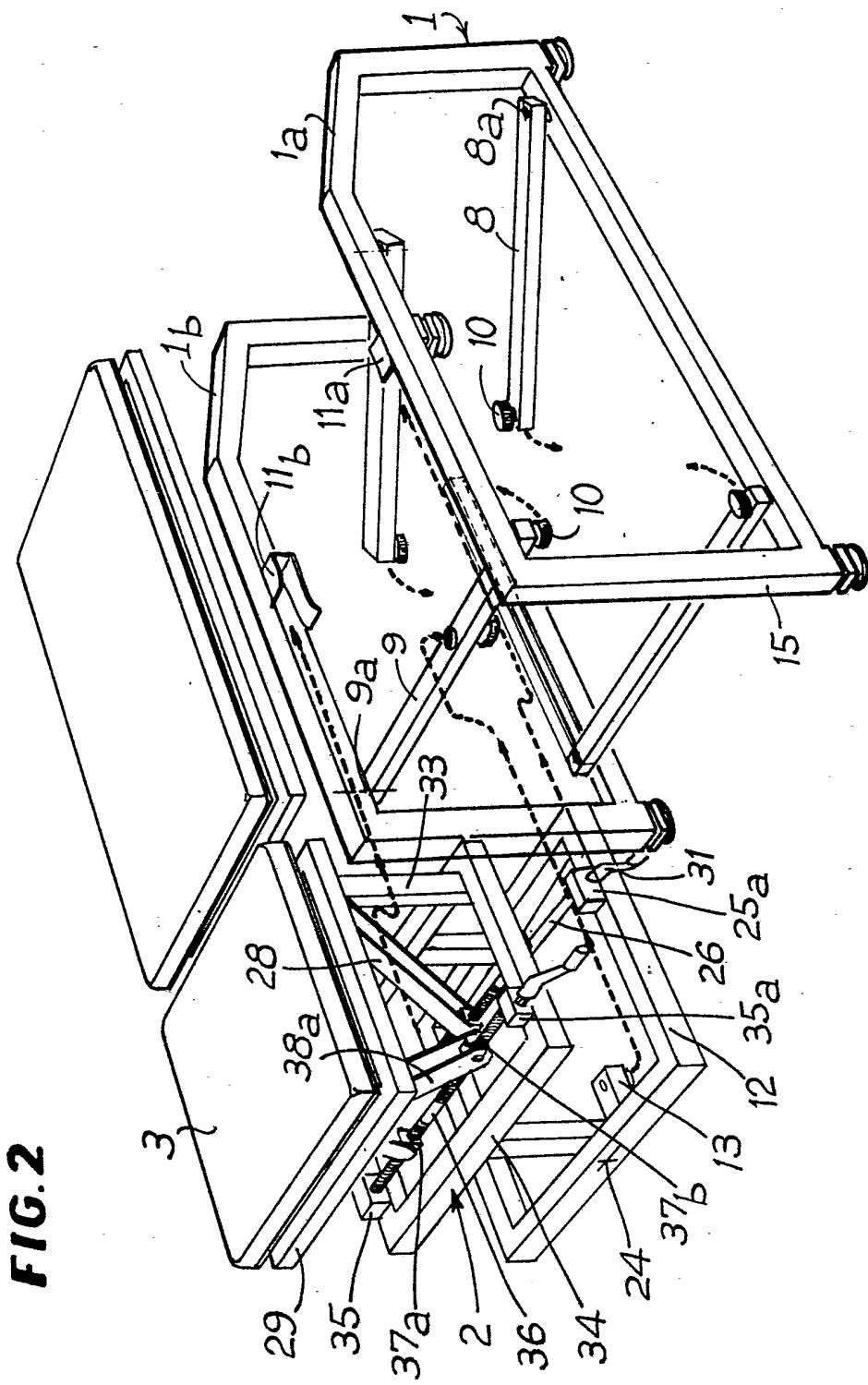
R E V E N D I C A T I O N S

1. Table d'opérations radiochirurgicale démontable comportant une embase sur laquelle est montée une superstructure comprenant un bâti muni de moyens pour l'inclinaison longitudinale et latérale des plateaux correspondant aux diverses parties du corps humain, caractérisée en ce que l'embase, qui est constituée de deux cadres reliés par des traverses amovibles, présente à sa partie supérieure deux glissières dans lesquelles s'emboîte un cadre solidaire de la partie inférieure du bâti de la superstructure, ledit cadre étant disposé entre les longerons supérieurs des cadres de l'embase, et l'une des traverses de l'embase étant reliée à la partie inférieure du bâti par un organe de verrouillage.
- 5 2. Table d'opérations suivant la revendication 1, caractérisée en ce que les traverses de l'embase sont montées de façon articulée à l'une de leurs extrémités sur les longerons supérieurs et inférieurs de l'un des cadres et elles sont fixées à leur autre extrémité par un organe de fixation sur les longerons de l'autre cadre.
- 10 3. Table d'opérations suivant les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les organes de fixation des traverses sur les 15 cadres et l'organe de verrouillage du bâti de la superstructure sur l'embase sont constitués par des boutons à vis prisonniers des organes sur lesquels ils sont montés.
- 20 4. Table d'opérations suivant la revendication 1, caractérisée en ce que, dans les montants des cadres de l'embase, sont montés 25 coulissants de façon télescopique des pieds tubulaires qui comportent ainsi que les montants une série de trous équidistants dans lesquels est susceptible d'être engagée sélectivement une goupille montée sur une lame de ressort solidaire du montant extérieur.
- 25 5. Table d'opérations suivant la revendication 4, caractérisée en ce que chaque pied est muni à son extrémité inférieure 30 d'un vérin à vis sur lequel est monté, par l'intermédiaire d'une rotule, un organe d'appui sur le sol.

6. Table d'opérations suivant la revendication 1,
caractérisée en ce que le bâti de la superstructure est monté
pivotant suivant un axe longitudinal sur le cadre inférieur fixé
sur l'embase, ledit cadre portant deux paliers dans lesquels est
5 montée rotative une vis sans fin sur laquelle est engagé un écrou
qui est relié de façon articulée par une bielle à un cadre supérieur
du bâti de la superstructure, ladite vis sans fin présentant à ses
deux extrémités des moyens pour la fixation amovible d'un organe de
manoeuvre ou manivelle.
- 10 7. Table d'opérations suivant les revendications 1 et 6,
caractérisée en ce que le cadre supérieur du bâti solidaire du plateau
central est monté de façon articulée suivant un axe transversal sur
un cadre médian du bâti présentant à l'une de ses extrémités opposées
à l'axe d'articulation transversal deux paliers dans lesquels est
15 montée rotative une tige présentant deux parties filetées de pas
inverse sur lesquelles sont engagés deux écrous qui sont reliés par
deux bielles formant compas à un axe d'articulation central prévu sur
le cadre supérieur, ladite tige rotative présentant à ses deux extré-
mités des moyens de fixation amovible d'un organe de manoeuvre ou
20 manivelle.

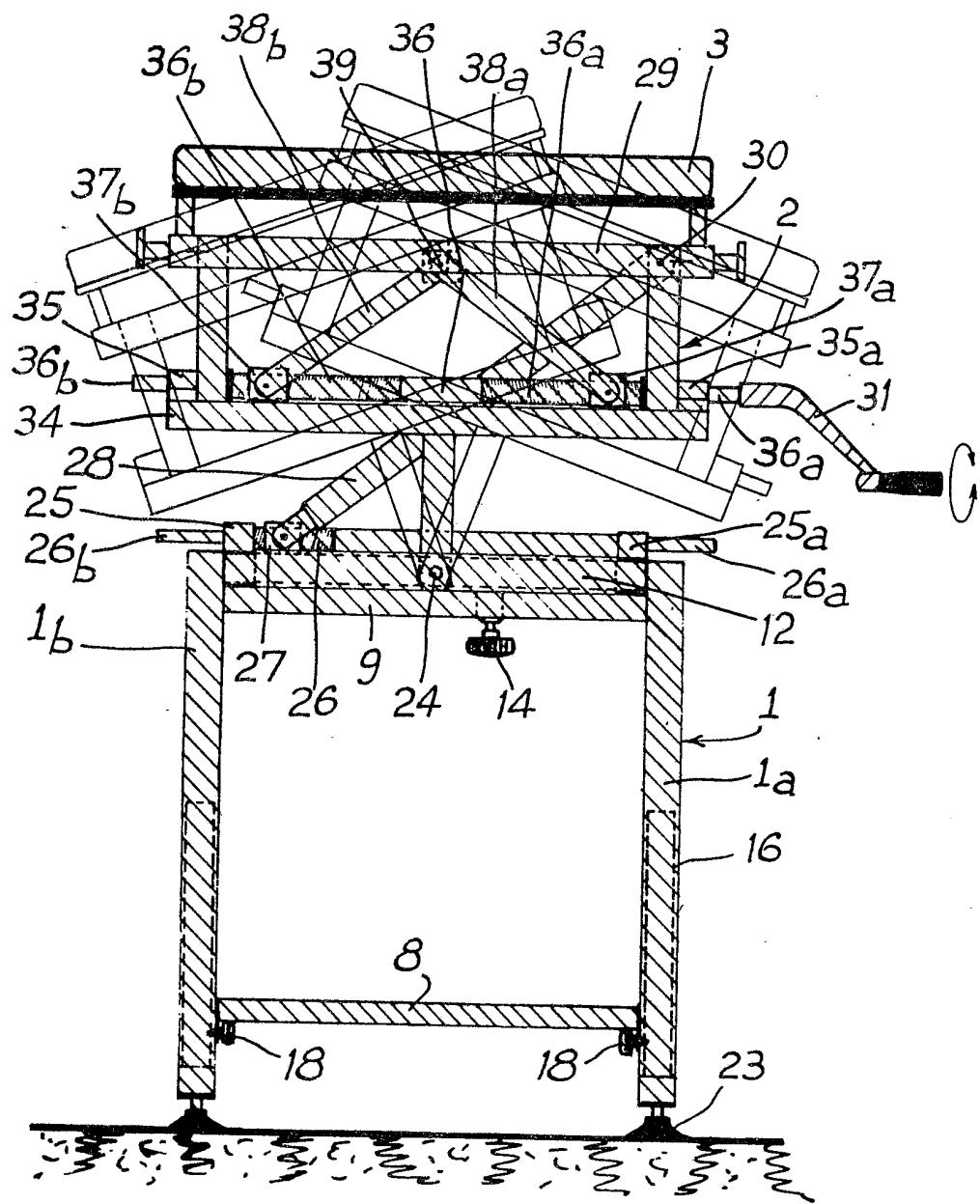
114



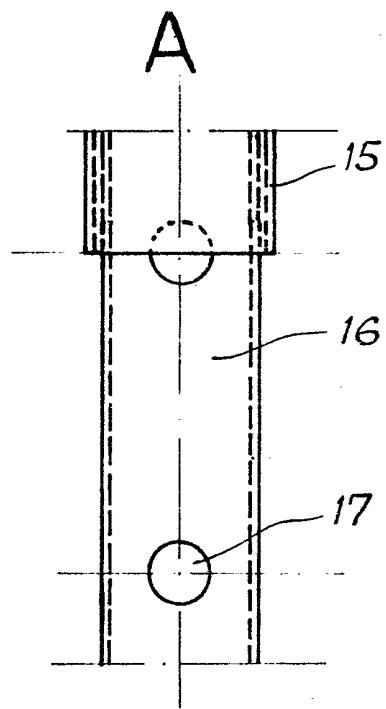


3 / 4

FIG. 3



414

**FIG. 5**