

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 562 401

②1 N° d'enregistrement national :

84 05515

⑤1 Int Cl⁴ : A 47 B 9/16, 23/02 // A 61 G 7/06.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 6 avril 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 41 du 11 octobre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet n° 82 04513 du 17 mars
1982.

⑦1 Demandeur(s) : *MAYEUX Marcel Eric et BILLON Jean-
Claude.* — FR.

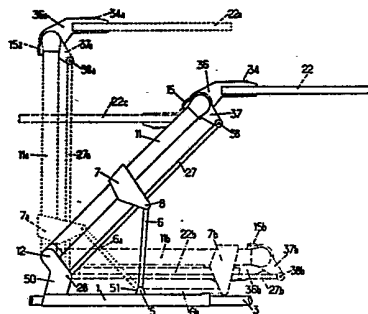
⑦2 Inventeur(s) : Marcel Eric Mayeux et Jean Claude Billon.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Plasseraud.

⑤4 Table à combinaisons multiples.

⑤7 Selon la présente addition, chacun des goussets prévus dans le brevet principal est élaboré sous la forme d'une pièce de liaison 37 articulée entre l'extrémité du montant correspondant 11 et l'extrémité de la bielle y associée 27 qui sont opposées au longeron 1 correspondant, cette pièce constituant avec le montant 11, la bielle associée 27 et leurs axes d'articulation respectifs 12, 28 sur le longeron 1, un parallélogramme articulé. Sont en outre prévus des moyens de verrouillage 35, 52 propres à être actionnés par l'utilisateur, et à assurer un blocage ou un déblocage, en rotation, entre le plateau 22 et ladite pièce de liaison 37.



FR 2 562 401 - A2

D

Table à combinaisons multiples.

La présente invention concerne, comme le brevet principal, une table à combinaisons multiples, notamment pour lit d'hôpital, du type comportant essentiellement un piétement qui comporte deux longerons à chacun des-
5 quels sont respectivement articulés une béquille et un montant, la béquille supportant une chape articulée enfilée sur le montant, les deux montants étant reliés entre eux par un tube pour le support d'un plateau de table relié à deux goussets pour l'articulation de la
10 tête de deux biellettes formant avec les deux montants des parallélogrammes articulés maintenant le plateau lorsque celui-ci est soulevé ou abaissé par déplacement des montants par rapport aux chapes enfilées sur eux.

Le but de l'invention objet du présent certificat d'addition est d'apporter des modifications et des perfectionnements à certaines des dispositions de l'invention couverte par le brevet principal.

Selon un mode de réalisation de la table, plus spécialement décrit et revendiqué dans le brevet principal, chaque biellette est articulée au gousset correspondant par un doigt monté à l'extrémité de la biellette et pouvant se déplacer dans une fente du gousset lorsque l'on modifie l'inclinaison du plateau de table, ce plateau étant entièrement solidaire des deux goussets, les-
25 quels sont fixés sous lui.

La fente précitée s'étend dans chaque gousset selon un segment droit, suivi d'un segment sensiblement en arc de cercle.

Le blocage du plateau de table dans la position
30 d'inclinaison choisie est réalisé à l'aide d'encoches ou analogues, prévues sur le segment en arc de cercle de la fente d'au moins un des deux goussets, le doigt mentionné plus haut venant se bloquer sélectivement dans l'une de ces encoches.

Avec de telles dispositions, on ne peut faire pivoter le plateau de table que sur une plage angulaire relativement limitée, entre une position horizontale pour laquelle le doigt de la biellette est en butée à 5 l'extrémité du segment droit de la fente du gousset, et une position d'inclinaison maximale, pour laquelle ledit doigt est en butée à l'autre extrémité de la fente, à savoir au fond du segment en arc de cercle.

Un des buts d'une des dispositions de la pré-
10 sente invention est d'augmenter dans ce domaine les possibilités de la table à combinaisons multiples décrite dans le brevet principal, et de faire en sorte que l'on puisse amener le plateau de table dans un grand nombre de positions d'inclinaison différentes, et ceci sans
15 limitation de la plage angulaire, c'est-à-dire sur 360°.

A cet effet, selon la présente addition, une table à combinaisons multiples du type général décrit au début sera essentiellement caractérisée en ce que chacun desdits goussets est élaboré sous la forme d'une pièce
20 de liaison articulée entre l'extrémité du montant correspondant et l'extrémité de la biellette y associée qui sont opposées au longeron correspondant, cette pièce constituant avec le montant, la biellette associée et leurs axes d'articulation respectifs sur le longeron,
25 l'un desdits parallélogrammes articulés, et en ce que sont en outre prévus des moyens de verrouillage propres à être actionnés par l'utilisateur, et à assurer un blocage ou un déblocage, en rotation, entre ledit plateau et ladite pièce de liaison.

30 Une différence essentielle entre cette disposition et celle --évoquée plus haut-- du brevet principal réside donc dans le fait que les goussets, ou pièces de liaison, ne sont plus solidaires du plateau de table ; ce plateau peut être pivoté par rapport aux goussets et
35 être bloqué sur eux, dans la position d'inclinaison

voulue, et ceci dans une plage angulaire de 360°, puisque aucune fente du gousset ne limite plus le débattement en rotation du plateau.

En d'autres termes, les goussets servent maintenant de référence angulaire pour le plateau, car, en supposant que les longerons du piétement sont fixes ou orientés dans une direction fixe déterminée, l'orientation de chacun des goussets sera constante, puisque par construction parallèle à la ligne passant par les axes d'articulation, sur le longeron considéré, d'une part du montant correspondant, et d'autre part de la biellette y associée.

En tout état de cause, cette rotation possible du plateau de table sur 360° avec possibilité de blocage sélectif en un grand nombre de positions angulaires différentes permettra d'étendre grandement la gamme des combinaisons de mouvements et de positions de la table, et en autorisera des utilisations nouvelles multiples, principalement les suivantes :

- 20 - utilisation possible des deux faces du plateau, notamment en fonction de l'emplacement de la table par rapport au lit, et à l'usage qu'on souhaite en faire;
- rangement de la table en tête ou en pied de 25 lit ;
- repli sous un très faible encombrement, pour emballage ou stockage ;
- utilisation de la table en console extérieure ou intérieure, au pied du lit, pour usage technique, 30 pour les soins ou autres ;
- utilisation de la table comme appuie-dos ou comme surface de lecture, etc.

Il va de soi, par ailleurs, que la conception générale qui a été définie plus haut permettra encore, 35 exactement comme avec la table à combinaisons multiples du brevet principal, de maintenir rigoureusement

l'inclinaison choisie du plateau de table, nonobstant tous autres réglages de sa hauteur, c'est-à-dire de la distance qui le sépare du piétement, ceci du fait de la liaison entre plateau et piétement, assurée par des parallélogrammes articulés.

Pour rendre commode la réalisation de la disposition générale définie plus haut, une table à combinaisons multiples conforme à la présente invention pourra encore se caractériser en ce que ledit plateau de table est monté rotatif autour d'un axe confondu avec l'axe d'articulation de ladite pièce de liaison sur le montant correspondant.

On verra plus bas en quoi cette disposition permet de réaliser des articulations de plateau extrêmement compactes.

Selon une disposition concomitante de la précédente, la table pourra encore se caractériser en ce que ladite pièce de liaison est solidaire d'un barillet à surface périphérique de préférence uniformément cannelée, dans la direction des génératrices, ce barillet étant monté dans un tambour cylindrique à lumière longitudinale, solidarisé dudit plateau et pouvant entrer en rotation coaxialement sur ledit barillet, et en ce que lesdits moyens de verrouillage, propres à être actionnés par l'utilisateur, comprennent, au moins d'un côté de la table, en tant qu'organe de blocage, une clavette propre à être introduite dans l'une des cannelures du barillet en passant par ladite lumière longitudinale, ou à en être extraite, pour assurer respectivement le verrouillage, en rotation, du plateau par rapport à ladite pièce de liaison, ou son déverrouillage.

Il s'agit là d'une disposition essentielle, contribuant de façon déterminante à conférer aux articulations de la table un encombrement réduit et une très grande fiabilité, tant au verrouillage qu'au déverrouillage. En pénétrant dans la lumière du tambour et dans la

cannelure correspondante du barillet, la clavette assurera tout d'abord un blocage sûr du plateau ; le barillet se trouve bloqué en rotation avec une sécurité positive du verrouillage.

5 En outre, le plateau, même non chargé, ayant son centre de gravité éloigné de l'axe de rotation commun barillet-tambour, soumettra la clavette précitée, une fois engagée dans l'ensemble lumière-cannelure, à une force de cisaillement extrêmement importante, ce qui
10 l'empêchera de s'échapper accidentellement de sa cannelure. Ce dégagement ne pourra être obtenu que par une commande positive, et tandis que le plateau est légèrement soulevé d'une main par l'utilisateur, pour soulager la clavette et permettre son glissement hors de la cannelure : il y a donc sécurité absolue du déverrouillage,
15 et en aucun cas il ne pourra se produire accidentellement lorsque le plateau de table supporte des objets.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, on peut prévoir que ledit tambour cylindrique
20 fait partie d'une pince constituant une embase de fixation pour le plateau, et en ce que ladite clavette est portée par l'extrémité d'une touche de manoeuvre montée pivotante sur ladite pince, l'axe de rotation de cette touche de manoeuvre étant de préférence parallèle à
25 l'axe commun du barillet et du tambour qui le renferme.

On verra plus bas, à la lecture de l'exemple de réalisation, en quoi ces dispositions contribuent encore à l'obtention d'une articulation fiable, peu encombrante et facile à manoeuvrer.

30 Selon encore une autre disposition avantageuse de l'invention, on prévoit que ladite touche de manoeuvre possède une partie souple, au moins du côté qui, par rapport à son axe de rotation, est opposé à la clavette.

35 Cette disposition contribue efficacement à l'obtention d'une sécurité au déverrouillage absolue. En

effet, si l'on appuie, même fortement, sur ladite partie
souple de la touche de manoeuvre sans soulever le pla-
teau d'une main, cette partie souple s'enfonce dans la
pince, et la force exercée radialement sur la clavette
5 est alors tout à fait insuffisante pour la faire sortir
de la cannelure correspondante du barillet.

En outre, pour assurer, dès que l'on relâche la
touche de manoeuvre, une retombée automatique de la cla-
vette dans la prochaine cannelure du barillet lorsque
10 l'on fait tourner le plateau pour en changer l'inclinaison,
on prévoit, selon une disposition complémentaire
des précédentes, que ladite touche de manoeuvre est as-
sociée à un ressort de rappel sollicitant en permanence
ladite clavette radialement vers l'intérieur dudit tam-
15 bour cylindrique.

Avec une table à combinaisons multiples, notam-
ment pour lit d'hôpital, il peut être très souhaitable
que l'utilisateur, éventuellement handicapé dans cer-
tains mouvements, puisse manoeuvrer les moyens de ver-
20 rouillage et de déverrouillage des articulations du
plateau avec l'une ou l'autre main. Lesdits moyens de
verrouillage et de déverrouillage seront donc prévus de
préférence à chacune des deux articulations du plateau.

Il convient alors qu'une commande de déverrouil-
25 lage exercée d'un seul côté soit transmise en même temps
de l'autre côté automatiquement, sans manoeuvre supplé-
mentaire de l'utilisateur.

A cet effet, on peut prévoir que les deux
touches de manoeuvre sont reliées en rotation l'une à
30 l'autre par une barre s'étendant coaxialement aux axes
de rotation respectifs desdites touches, et avantageuse-
ment qu'il s'agit d'une barre de torsion ayant la fonc-
tion d'un limiteur de couple.

Grâce à cette dernière disposition, on double la
35 sécurité de déverrouillage. En effet, on peut calculer
la barre de torsion de telle sorte qu'elle ne puisse

transmettre qu'un couple réduit, inférieur à celui qui est nécessaire pour faire sortir la clavette de sa cannelure si le plateau n'est pas soulevé lors de l'enfoncement de la touche de manoeuvre. De la sorte, même si,
5 par suite d'une forte pression exercée sur la touche de manoeuvre, la clavette sortait de sa cannelure d'un côté de la table, la rotation de la touche de manoeuvre étant obtenue sans que le plateau soit soulagé, le couple transmis par la barre de torsion à l'autre touche de ma-
10 noeuvre serait insuffisant pour faire pivoter cette dernière ; sa clavette resterait engagée dans la cannelure correspondante du barillet, et le plateau de table resterait bloqué.

Avantageusement, on fait passer ladite barre de
15 torsion à l'intérieur de l'extrémité adjacente du plateau, ce qui conserve le faible encombrement des mécanismes et préserve l'esthétique.

Par ailleurs, les deux montants de la table étant, comme selon le brevet principal, reliés par un
20 tube rigide, il sera intéressant de faire en sorte que le plan du plateau de table soit sensiblement décalé par rapport à ce tube, avec, entre le tube et l'extrémité adjacente du plateau, un espace suffisant pour le passage d'une main.

25 Dans le cas d'utilisation sur un lit d'hôpital, l'utilisateur pourra ainsi se servir du tube comme d'une barre de traction ou de suspension, l'aidant par exemple à se lever ou à changer de position.

Lorsque le plateau se trouve dans une position
30 horizontale telle que le tube se situe au-dessus du plan du plateau, ce tube pourra encore servir d'arrêt pour les objets posés sur le plateau.

L'invention objet du brevet principal portait également sur les moyens permettant de bloquer ou de dé-
35 bloquer le coulisement, sur les montants, des chapes supportées par les béquilles, ceci pour le réglage de la

hauteur du plateau, moyens comprenant notamment des moyens de coincement à coins et des moyens pour le guidage temporaire des chapes par rapport aux montants.

Un autre but d'autres dispositions de la présente invention est également de perfectionner ces différents moyens.

Un des buts visés est également de faire en sorte que le déblocage des chapes s'obtienne automatiquement lorsque l'on soulève le plateau pour l'amener à un niveau plus élevé.

A cet effet, une table du type décrit au début pourra encore, selon l'invention, être caractérisée en ce qu'à chaque chape sont associés deux patins de freinage, l'un étant situé à l'extrémité inférieure de la paroi supérieure du logement par lequel la chape peut coulisser sur le montant correspondant, et l'autre étant situé à l'extrémité supérieure de la paroi inférieure dudit logement.

De la sorte, lorsque la glissière articulée n'est pas manoeuvrée et n'assure donc pas, en coopérant avec ledit patin de glissement, un guidage de la chape le long du montant correspondant, la chape occupe naturellement --par basculement sur l'axe de rotation qui la relie à la béquille qui la porte-- une position pour laquelle lesdits patins de freinage enserrant entre eux ledit montant et se bloquent sur lui, et ceci d'autant plus fortement que le poids porté par le plateau de table est plus grand. On obtient donc un blocage très sûr du plateau au niveau choisi.

Si l'on désire amener le plateau à un niveau plus élevé, il suffit de le soulever ; l'effet de blocage disparaîtra en effet, car ce soulèvement du plateau fera pivoter et monter les montants, ce qui fera légèrement pivoter les chapes dans un sens tel que les patins de freinage ne seront plus bloqués sur les montants : les chapes pourront alors coulisser sur eux.

Si par contre --et seulement si-- on désire amener le plateau de table à un niveau plus bas, il sera nécessaire de manoeuvrer ladite glissière articulée, pour l'amener positivement en contact glissant avec le
5 patin de glissement de la chape et obtenir ainsi la mise du logement de la chape en alignement avec le montant, ce qui permettra à nouveau d'y faire coulisser la chape, après un léger soulèvement du plateau, assurant le décroincement initial, la chape pouvant ensuite se guider
10 sur le montant par ses parois inférieure et supérieure.

Tout ceci sera d'ailleurs mieux vu à la lecture de l'exemple de réalisation qui sera décrit plus bas.

Pour la commande de la glissière articulée, on avait décrit et revendiqué, dans le brevet principal, un
15 système à gâchette, agissant sur l'extrémité libre de la glissière.

L'invention objet du présent certificat d'addition vise encore à modifier et à perfectionner ce type de moyens.

20 A cet effet, la table à combinaisons multiples pourra encore être caractérisée en ce qu'elle comporte, en tant que moyen de commande de ladite glissière articulée, une patte pivotante comportant un alvéole recevant l'extrémité libre de ladite glissière.

25 En manoeuvrant cette patte, on pourra donc faire pivoter la glissière articulée et l'amener commodément en position d'appui sur le patin de glissement de la chape correspondante, lorsque l'on désirera abaisser le niveau du plateau de table.

30 Dans le cas --le plus courant-- où ces moyens de blocage ou de déblocage seront prévus sur chacune des deux chapes de la table, celle-ci pourra encore se caractériser en ce que la patte pivotante située sur un côté est reliée à la patte pivotante située de l'autre
35 côté par un arbre, cet arbre étant monté dans ledit tube rigide qui relie les deux montants.

Par cette liaison entre les deux pattes, on donne à l'utilisateur la possibilité de les manœuvrer simultanément par une action sur l'une d'elles seulement, en utilisant donc une seule main. Comme on le voit, en outre, une partie importante des mécanismes de la table est masquée, ce qui permet de préserver son esthétique.

Selon une disposition complémentaire de l'invention, on peut prévoir avantageusement que chaque bielle passe au travers de la chape correspondante, ce qui là encore diminue l'encombrement de la table. En outre, les biellettes étant soumises à des efforts de flambage, les parois latérales des logements des chapes interdiront une flexion excessive de ces biellettes et rendront donc pratiquement impossible leur pliage accidentel, dans le cas où le plateau supporterait une charge excessive.

Un mode d'exécution d'une table à combinaisons multiples conforme à la présente invention va maintenant être décrit, à titre d'exemple nullement limitatif, avec référence aux figures du dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue de profil de la table dans différentes positions, la partie en trait plein représentant la table avec les montants inclinés à environ 45° (position moyenne du plateau), la partie en pointillés représentant la table avec les montants dressés à la verticale (position de levage extrême du plateau), et la partie en traits mixtes représentant la table avec les montants repliés le long des longerons du piétement, le plateau étant replié entre eux (position de rangement ou de transport de la table) ;

- la figure 2 est une vue de profil partielle de la table en position d'inclinaison moyenne des montants, avec arrachement au niveau de la chape, et coupe partielle au niveau de l'articulation ;

- la figure 3 est une vue partielle de face,

montrant notamment l'un des montants par le dessous, ainsi que la biellette et la béquille correspondantes ;

- la figure 4 est, à plus grande échelle, une vue partielle en coupe transversale d'une des articulations du plateau ;

- la figure 5 est la vue en élévation correspondante de l'articulation représentée à la figure 4 ; et

- les figures 6a, 6b et 6c sont des vues de détail en coupe d'une chape conforme à l'invention à un seul sens de blocage, montrant différentes positions possibles de la chape par rapport au montant correspondant.

Sur les différentes figures, on a repris, autant que possible, les mêmes références que dans le brevet principal, pour désigner les mêmes éléments ou des éléments semblables.

En 1, on a donc référencé les deux longerons, constituant ensemble le piétement de la table, et par l'intermédiaire desquels, le cas échéant, elle peut être montée, de façon à pouvoir y coulisser, sur des rails 3 fixés à la partie inférieure et de chaque côté d'un lit. De chaque côté de la table, un montant 11 et une biellette 27 parallèle au montant et de même longueur active sont articulés sur le longeron 1 correspondant, de façon à pouvoir pivoter autour d'axes parallèles, respectivement 12 et 28, portés par une chape 50, laquelle est soudée sur le longeron.

Sur chaque montant 11 est engagée une chape 7 articulée par un axe 8 à une béquille 6, l'autre extrémité de cette béquille étant montée pivotante sur un axe 5 --parallèle aux précédents-- porté par une autre chape 51, également soudée sur le longeron 1.

Les deux montants 11 de la table sont reliés par un tube rigide 19, servant en même temps de support aux différents éléments des deux articulations, et notamment à une pièce de liaison 37, laquelle constitue avec le

montant 11, les axes 12 et 28 et la biellette 27, le quatrième côté du parallélogramme déformable correspondant. A cet effet, cette pièce de liaison 37 est supportée coaxialement par le tube 19 de façon à ce que celui-ci puisse pivoter par rapport à elle lors du pivotement des montants 11, et la biellette 27 est par ailleurs articulée sur cette pièce de liaison 37, par l'intermédiaire d'un axe 38. La ligne passant par l'axe du tube 19 et par l'axe 38 étant parallèle à la ligne passant par les axes 12 et 28, l'orientation de la pièce 37 reste constante, et c'est donc par rapport à elle que le plateau viendra se bloquer en rotation.

A cette fin, la pièce de liaison 37 est solidaire d'un barillet 52 porté par le tube 19 et dont la surface périphérique présente des cannelures longitudinales uniformément réparties 39. Il peut y avoir par exemple une douzaine de cannelures ou plus. Ce barillet est monté dans un tambour cylindrique monté pivotant autour de lui et qui, comme on le voit bien sur la figure 4, fait partie intégrante d'une pince 36 dans laquelle l'extrémité longitudinale adjacente du plateau 22 est encastrée. Dans ledit tambour est ménagée une lumière longitudinale (non référencée), pouvant avoir la même largeur que celle desdites cannelures, et dans laquelle peut venir s'engager une clavette de verrouillage 35. Il est clair que lorsque cette clavette sera engagée dans la lumière et dans la cannelure 39 du barillet qui lui fait face, on obtiendra un verrouillage positif extrêmement efficace, en rotation, entre la pince 36 et la pièce de liaison 37. Le plateau sera donc parfaitement bloqué en rotation.

Pour sa manoeuvre, la clavette 35 constitue l'extrémité, saillant radialement, d'une touche de manoeuvre 34 montée pivotante, autour d'un axe 33, sur ladite pince 36, cet axe 33 étant parallèle aux précédents. La partie de la touche de manoeuvre située, par

rapport à l'axe 33, de l'autre côté de la clavette 35, est souple, pour la raison indiquée plus haut, s'agissant de la partie sur laquelle l'utilisateur exercera une pression lorsqu'il désirera déverrouiller le plateau.

Sur la figure 4, on a également représenté en 40 un ressort de rappel, constitué par exemple d'une lame d'acier pliée et tendant donc, par effet de levier, à solliciter constamment la clavette 35 radialement vers l'intérieur, c'est-à-dire vers sa position de verrouillage.

Quant à la barre de torsion à limitation de couple qui relie en rotation les deux touches de manœuvre 34, elle a été référencée en 41 et l'on voit sur la figure 5 qu'elle est logée dans l'extrémité adjacente creuse du plateau 22.

Ceci étant, le fonctionnement et les différents avantages apportés par les moyens de verrouillage qui viennent d'être décrits ont suffisamment été explicités plus haut pour qu'il soit inutile d'y revenir.

On voit bien, en particulier, que rien ne limitera la rotation du plateau 22 autour du tube 19, dès lors que la clavette 35 sera extraite de la cannelure correspondante 39 du barillet 52. On augmente ainsi considérablement les combinaisons et les utilisations possibles de la table.

La figure 1, notamment, montre plusieurs positions possibles du plateau de table 22. En traits pleins est représentée une position moyenne pour laquelle les deux montants 11 font un angle d'environ 45° avec les longerons 1. En 22, le plateau est horizontal, et son plan s'étend au-dessus du tube rigide 19 de liaison des montants 11 ; en 22c, on a représenté le plateau encore horizontal mais à 180° par rapport à la position 22. Dans ce cas, le tube 19 peut servir d'arrêt pour les objets qui sont posés sur le plateau. On voit qu'alors

les chapes 7 sont environ à mi-longueur des montants 11.

Lorsque les chapes 7 occupent leur position de butée inférieure 7a, les montants 11 occupent la position verticale 11a représentée en pointillés. Le plateau 22a a alors sa position la plus élevée ; on l'a représenté dans la même position qu'en 22 (les différents éléments de la table ont été désignés par les mêmes références mais avec l'indice a).

En traits mixtes et avec les éléments de la table désignés encore par les mêmes références mais accompagnées de l'indice b, on a représenté la table en position de repliement, par exemple pour stockage et transport, les chapes 7b étant amenées en haut des montants 11. On voit qu'alors la table a un encombrement extrêmement réduit ; elle peut être facilement saisie par le tube rigide 19, servant de poignée. Cette position en traits mixtes suppose bien entendu l'absence d'un lit, car le matelas empêcherait évidemment le plateau 22b de s'approcher autant des longerons de coulisement l.

Quant aux moyens de blocage et de déblocage des chapes 7 sur les montants 11, ils sont visibles en particulier sur les figures 2, ainsi que 6a à 6c. Certains de ces moyens sont également visibles sur d'autres figures ; ils comprennent notamment, en tant que moyens de coincement de chaque chape 7 sur le montant 11 correspondant, deux patins de freinage 54 en une matière appropriée à leur fonction (par exemple en polyuréthane chargé), et disposés, l'un à l'extrémité inférieure de la paroi supérieure 55 du logement interne de la chape 7, l'autre à l'opposé, à savoir à l'extrémité supérieure de la paroi inférieure 56 de ce logement. Ces parois 55 et 56 sont élaborées sous la forme de surfaces de glissement de deux patins, respectivement 9' et 9, propres à coulisser sur les faces correspondantes des montants 11 et elles aussi en un matériau approprié, par

exemple en un polyamide glissant (polyacétal ou analogue). Les patins 9, 9' et 54 peuvent être rapportés à la chape 7 ou en faire partie intégrante au moulage ; ils sont constitués de préférence d'un bloc interchangeable, une partie (55-56) servant au glissement, et une
5 autre partie (54) servant au coincement. Pour leur constitution, il serait également envisageable d'utiliser un seul et même matériau, un compromis possible entre qualités de glissement et qualités de coincement n'étant
10 pas à écarter.

On observera de toute façon, en examinant les figures 6a à 6c, que l'on a une grande latitude quant au réglage des différents paramètres déterminant le degré de coincement et le glissement des chapes 7 sur les montants 11 respectifs, ces paramètres étant largement indépendants les uns des autres. En effet, les positionnements des patins 54 sont indépendants et peuvent donc
15 être réglés au maximum de l'efficacité recherchée, le couple de coincement étant fonction de l'intervalle qui les sépare, ainsi que de l'éloignement de l'axe 8. Par ailleurs, sans changer les paramètres de coincement, il est possible d'allonger autant que souhaitable les deux plans de guidage 55 et 56, sans limitation théorique, ce qui constitue encore un avantage important par rapport
20 aux dispositions correspondantes du brevet principal.

On peut faire en sorte, en particulier, d'obtenir, comme c'est le cas avec le mode d'exécution des figures 6a à 6c, un glissement naturel des chapes 7 dans le sens de la descente, par glissement entre les plans
30 55 et 56.

Pour ce qui est de la commande de déblocage des chapes 7, on pourra utiliser un système à glissière 14 analogue à celui du brevet principal, mais légèrement modifié quant à sa commande. Cette glissière peut être
35 constituée d'une barre à section rectangulaire, et est articulée sur le montant 11 correspondant par un axe 53,

parallèle à l'axe 12.

Par pivotement de cette barre dans le sens de la flèche (figure 6a), on peut en appliquer la surface inférieure 57 contre la surface d'un patin de glissement 13 monté sur la chape 7, ce qui fait pivoter la chape dans le sens horaire ; elle est alors ramenée et maintenue dans l'axe du montant et peut alors coulisser vers le haut par rapport au montant 11, ce qui permet de ramener le plateau 22 à un niveau plus bas.

10 Il est à noter que cette manoeuvre de la glissière 14, permettant d'abaisser le plateau, doit être précédée d'un léger soulèvement de celui-ci, annulant le couple de coincement, car autrement la force appliquée sur le patin de glissement 13 serait insuffisante pour 15 décoincer la chape 7 et la faire pivoter.

Il s'agit donc, là encore, d'une mesure de sécurité, interdisant un brusque abaissement du plateau, surtout s'il est chargé, sans qu'on le soutienne.

Par contre, pour élever le plateau (figure 6b), 20 il suffit de le soulever, sans action sur les glissières 14. Du fait du positionnement particulier des patins 54 en effet, un léger pivotement des montants 11 dans le sens anti-horaire suffira à décoincer les chapes 7 et à leur permettre de coulisser, vers le bas, sur les mon- 25 tants correspondants 11.

Lorsque le plateau 22 aura le niveau souhaité, il suffira de le relâcher pour qu'il se retrouve bloqué, sans risquer de le voir retomber. En effet, alors (figure 6c) les chapes 7 reviendront automatiquement dans 30 leur position de coincement. Le coincement est d'autant plus fort que le plateau est chargé.

Comme indiqué plus haut, on a également modifié la commande des glissières 14, pour la rendre plus commode et plus efficace.

Pour ce faire (voir figure 2), l'extrémité supérieure de chaque glissière 14 est engagée dans un alvéole 58 d'une patte pivotante 15, clavetée sur un arbre de liaison 16 traversant le tube rigide 19. Cet arbre
5 relie la patte pivotante 15 d'un côté de la table à une patte pivotante analogue disposée symétriquement de l'autre côté, de sorte que, là encore, la manoeuvre d'une seule des pattes 15 permet de débloquer les chapes 7 simultanément des deux côtés de la table, les deux
10 glissières 14 étant commandées en même temps et dans le même sens.

Comme on le voit notamment sur les figures 3 et 5, la glissière 14 (il en est de même pour la glissière disposée symétriquement de l'autre côté) s'étend sur la
15 face interne du montant 11, et non pas sur sa face externe, comme cela était le cas dans le brevet principal, ce qui permet d'améliorer l'esthétique.

On observe également que chaque biellette 27 passe à l'intérieur de la chape 7 correspondante, ce
20 qui, comme indiqué plus haut, élimine le risque de flambage des biellettes, même lorsque le plateau 22 est lourdement chargé, la flexion de la biellette pouvant alors être limitée par les parois latérales de la chape.

REVENDICATIONS

1. Table à combinaisons multiples selon la revendication 1 du brevet principal, du type comportant un piétement qui comporte deux longerons (1) à chacun desquels sont respectivement articulés une béquille (6) et un montant (11), la béquille (6) supportant une chape articulée (7) enfilée sur le montant, les deux montants (11) étant reliés entre eux par un tube (19) pour le support d'un plateau de table (22) relié à deux goussets pour l'articulation de la tête de deux biellettes (27) formant avec les deux montants (11) des parallélogrammes articulés maintenant le plateau lorsque celui-ci est soulevé ou abaissé par déplacement des montants (11) par rapport aux chapes (7) enfilées sur eux, caractérisée en ce que chacun desdits goussets est élaboré sous la forme d'une pièce de liaison (37) articulée entre l'extrémité du montant correspondant (11) et l'extrémité de la biellette y associée (27) qui sont opposées au longeron (1) correspondant, cette pièce constituant avec le montant (11), la biellette associée (27) et leurs axes d'articulation respectifs (12,28) sur le longeron (1), l'un desdits parallélogrammes articulés, et en ce que sont en outre prévus des moyens de verrouillage (35,52) propres à être actionnés par l'utilisateur, et à assurer un blocage ou un déblocage, en rotation, entre ledit plateau (22) et ladite pièce de liaison (37).

2. Table selon la revendication 1, caractérisée en ce que ledit plateau (22) de table est monté rotatif autour d'un axe confondu avec l'axe d'articulation de ladite pièce de liaison (37) sur le montant (11) correspondant.

3. Table selon la revendication 2, caractérisée en ce que ladite pièce de liaison (37) est solidaire d'un barillet (52) à surface périphérique cannelée, dans la direction des génératrices, ce barillet (52) étant

monté dans un tambour cylindrique à lumière longitudinale, solidarisé dudit plateau (22) et pouvant entrer en rotation coaxialement sur ledit barillet (52), et en ce que lesdits moyens de verrouillage, propres à être actionnés par l'utilisateur, comprennent, au moins d'un côté de la table, en tant qu'organe de blocage, une clavette (35) propre à être introduite dans l'une des cannelures (39) du barillet (52) en passant par ladite lumière longitudinale, ou à en être extraite, pour assurer respectivement le verrouillage, en rotation, du plateau (22) par rapport à ladite pièce de liaison (37), ou son déverrouillage.

4. Table selon la revendication 3, caractérisée en ce que ledit tambour cylindrique fait partie d'une pince (36) constituant une embase de fixation pour le plateau (22), et en ce que ladite clavette (35) est portée par l'extrémité d'une touche de manoeuvre (34) montée pivotante sur ladite pince (36).

5. Table selon la revendication 4, caractérisée en ce que l'axe de rotation (33) de ladite touche de manoeuvre (34) sur la pince (36) est parallèle à l'axe commun du barillet (52) et du tambour qui le renferme.

6. Table selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce que ladite touche de manoeuvre (34) possède une partie souple, au moins du côté qui, par rapport à son axe de rotation (33), est opposé à la clavette (35).

7. Table selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisée en ce que ladite touche de manoeuvre (34) est associée à un ressort de rappel (40) sollicitant en permanence ladite clavette (35) radialement vers l'intérieur dudit tambour cylindrique.

8. Table selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, du type comportant des moyens de verrouillage sur les deux côtés, c'est-à-dire associés à chacun des goussets en forme de pièces de liaison (37), caractérisée en ce que les deux touches de manoeuvre (34)

sont reliées en rotation l'une à l'autre par une barre (41) s'étendant coaxialement aux axes de rotation respectifs (33) desdites touches (34).

9. Table selon la revendication 8, caractérisée en ce que ladite barre (41) est une barre de torsion ayant la fonction d'un limiteur de couple.

10. Table selon la revendication 8 ou 9, caractérisée en ce que ladite barre (41) passe à l'intérieur de l'extrémité adjacente du plateau (22).

11. Table selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le plan du plateau de table (22) est sensiblement décalé par rapport au tube rigide (19) reliant les deux montants (11), avec de préférence, entre le tube et l'extrémité adjacente du plateau, un espace suffisant pour le passage d'une main.

12. Table selon l'une quelconque des revendications précédentes, du type comportant, pour le blocage des montants (11) par rapport aux béquilles (6), des moyens de coïncement comprenant des patins de freinage contenus dans lesdites chapes (7) et des moyens de guidage temporaire des chapes (7) par rapport aux montants, ces derniers moyens comprenant pour chaque chape (7) une glissière (14) articulée sur chaque montant (11) et coopérant avec un patin de glissement (13) de la chape, caractérisée en ce qu'à chaque chape (7) sont associés deux patins de freinage (54), l'un étant situé à l'extrémité inférieure de la paroi supérieure (55) du logement par lequel la chape (7) peut coulisser sur le montant (11) correspondant, et l'autre étant situé à l'extrémité supérieure de la paroi inférieure (56) dudit logement.

13. Table selon la revendication 12, caractérisée en ce qu'elle comporte, en tant que moyen de commande de ladite glissière articulée (14), une patte

pivotante (15) comportant un alvéole (58) recevant l'extrémité libre de ladite glissière (14).

5 14. Table selon la revendication 13, comportant des moyens de blocage des montants (11) par rapport aux béquilles (6) de chaque côté de la table, caractérisée en ce que la patte pivotante (15) située sur un côté est reliée à la patte pivotante (15) située de l'autre côté par un arbre (16), cet arbre étant monté dans ledit tube rigide (19) qui relie les deux montants (11).

10 15. Table selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que chaque biellette (27) passe au travers de la chape (7) correspondante.

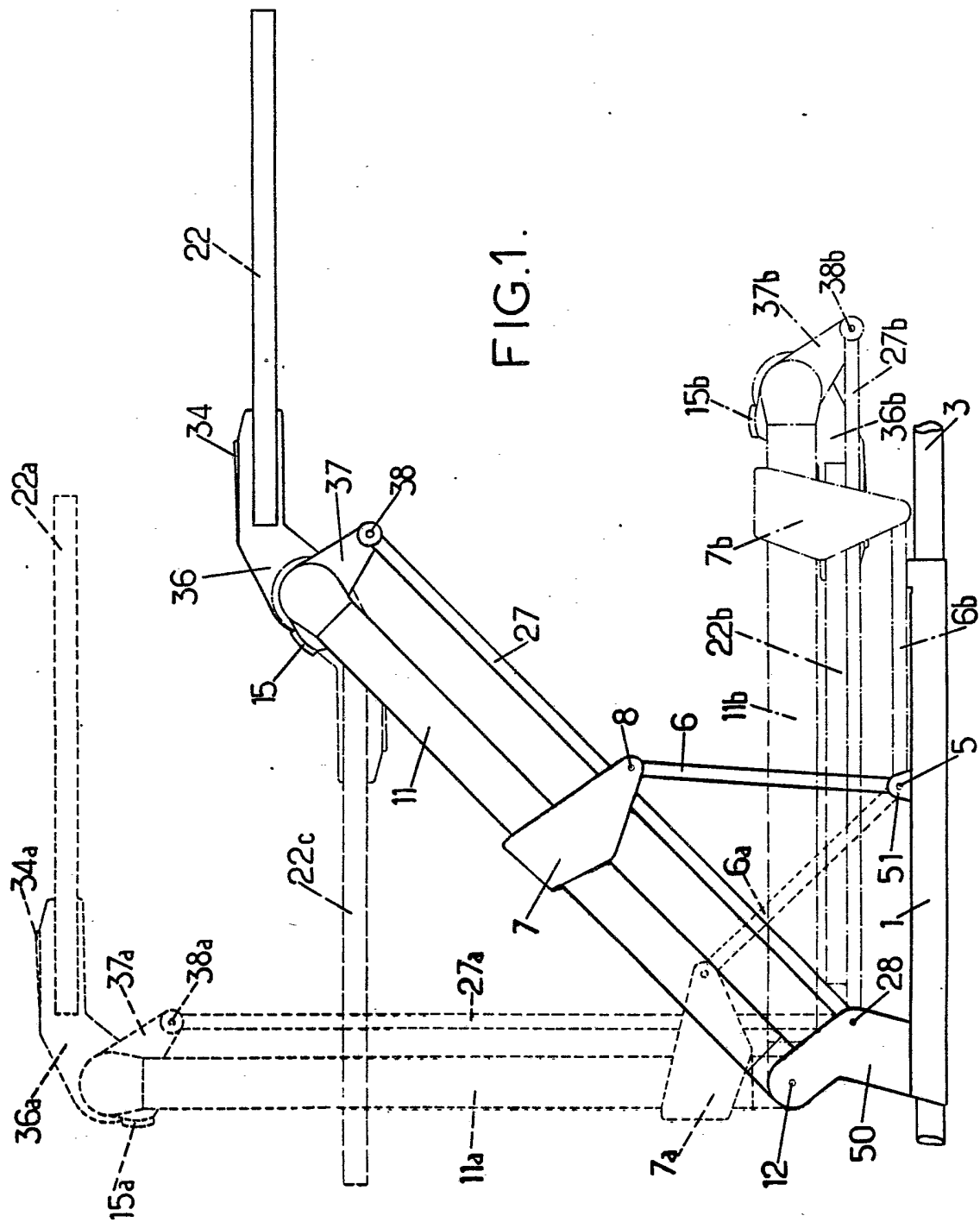
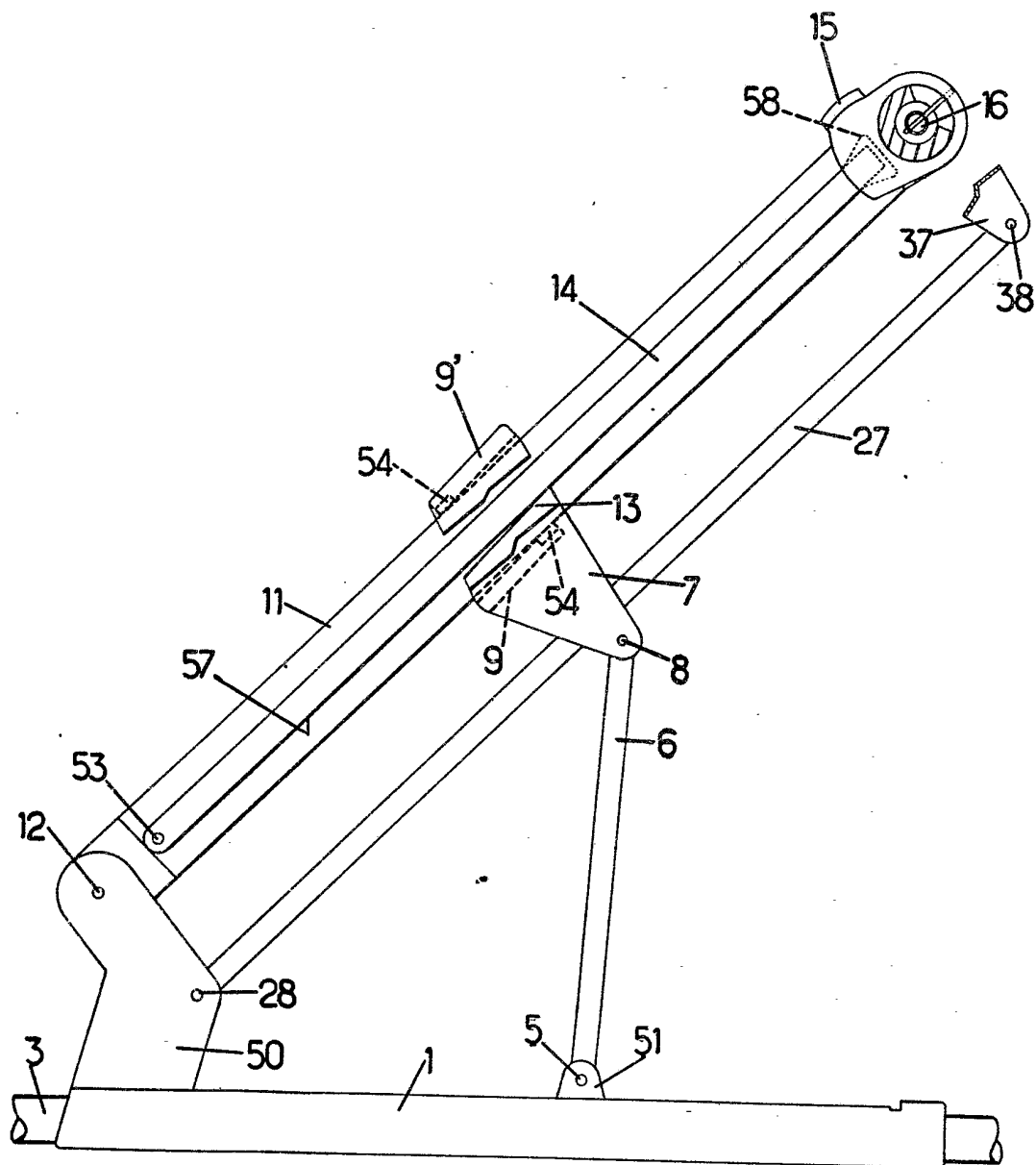


FIG. 2.



3/5

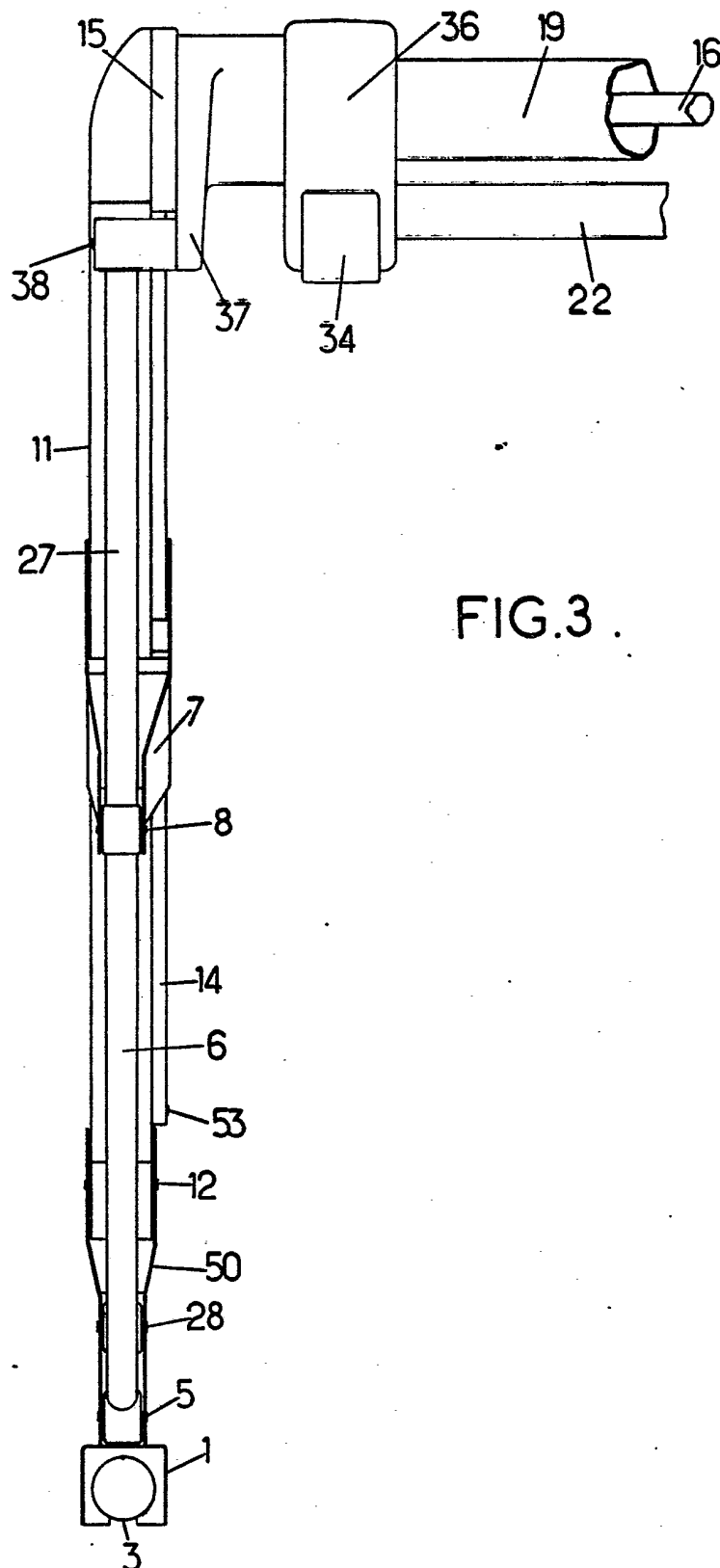


FIG.4.

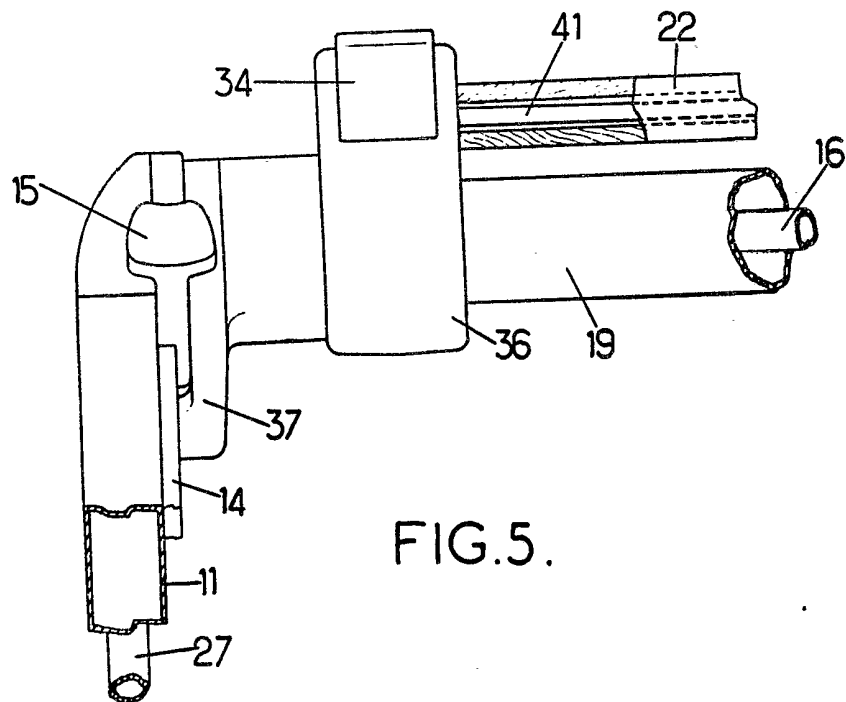
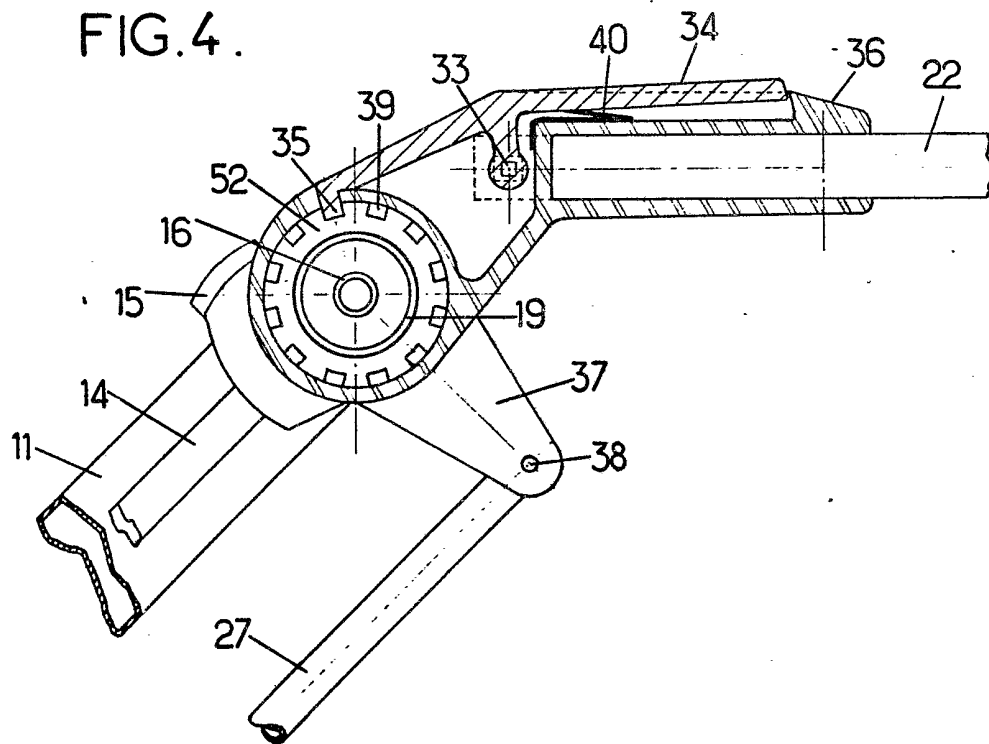


FIG.5.

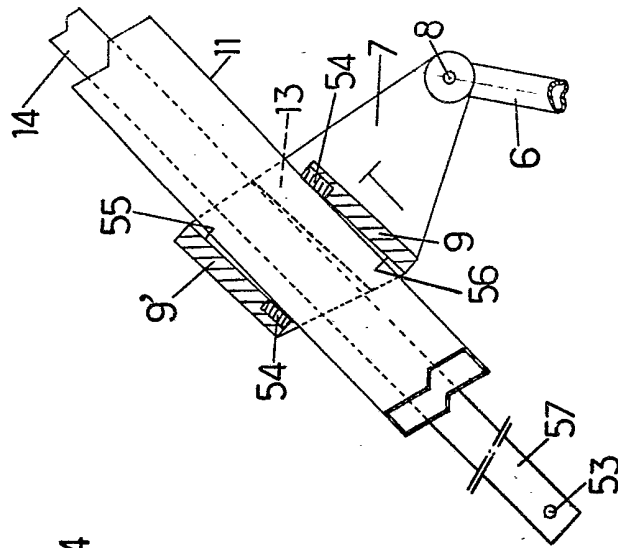


FIG. 6c.

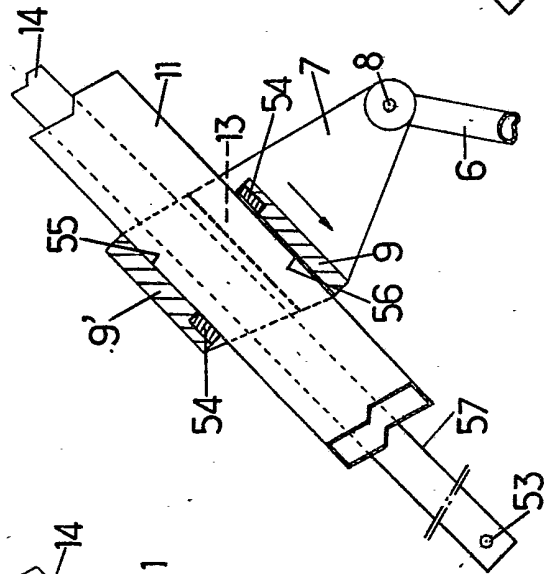


FIG. 6b.

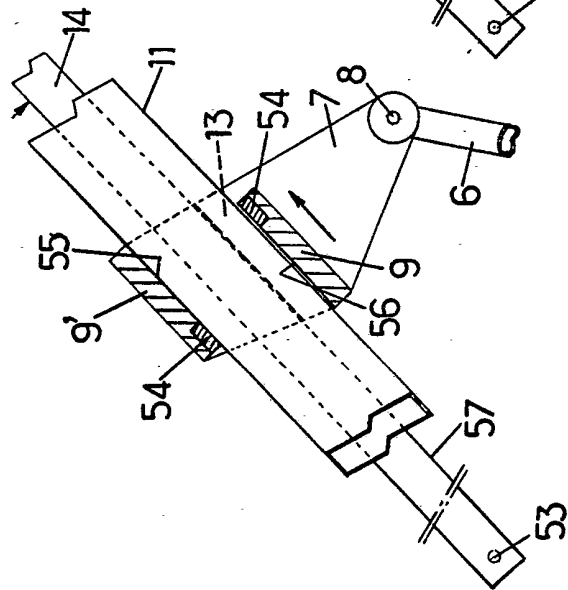


FIG. 6a.