(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 547 195**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **83 09939**

(51) Int Cl³ : A 61 G 13/00.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 8 juin 1983.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 14 décembre 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *PITHON François.* — FR.

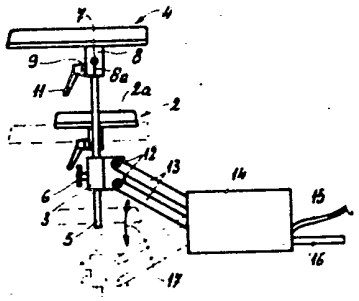
(72) Inventeur(s) : François Pithon.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Germain et Maureau.

(54) Têtière chirurgicale.

(57) Cette têtière chirurgicale est du type comprenant un repose-tête 2 en forme de couronne, surmonté d'un rembourrage souple 2*a* en mousse de caoutchouc ou similaire, porté par un support 3, avec possibilité de réglage de son niveau et de son inclinaison. Elle comporte, en outre, fixé de manière réglable en niveau et en inclinaison, sur le même support 3 que le repose-tête 2 et indépendamment de celui-ci, un organe d'appui 4 en forme d'au moins un arc de cercle, coaxial au repose-tête 2 et apte à être positionné au-dessus ou à côté de la tête du patient, en la contournant sans la masquer.



FR 2 547 195 - A1

"Têtière chirurgicale"

La présente invention concerne une têtière chirurgicale, c'est-à-dire un organe fixe, mais réglable, destiné à supporter la tête d'un patient pendant une opération chirurgicale.

Les têtières chirurgicales actuellement utilisées comprennent, généralement, un repose-tête en forme de couronne, surmonté d'un rembourrage souple en mousse de caoutchouc ou similaire, porté par un support avec possibilité de réglage de son niveau et son inclinaison.

Ces têtières donnent toute satisfaction quant au soutien de la tête du patient mais présentent une grave lacune car elles ne possèdent aucun organe susceptible de servir d'appui aux mains du chirurgien. Or, notamment en micro-chirurgie, un tel appui est indispensable en raison de la précision de gestes qu'exige la réussite d'une opération et, dans ce cas, le chirurgien est obligé d'utiliser la tête du patient comme zone d'appui, ce qui est souvent malcommode.

La présente invention vise à pallier cette lacune. A cet effet, la têtière qu'elle concerne et qui est du type précité, comporte, en outre, fixé de manière réglable, en niveau et en inclinaison, sur le même support que le repose-tête précité et indépendamment de celui-ci-, un organe d'appui en forme d'au moins un arc de cercle, coaxial au repose-tête et apte à être positionné au-dessus ou à côté de la tête du patient, en la contournant sans la masquer.

Les possibilités de réglage en niveau et inclinaison de cet organe d'appui, indépendamment du repose-tête, permettent au chirurgien de le positionner à sa guise, pour qu'il puisse s'en servir dans les meilleurs conditions possibles, en fonction de la taille de la tête du patient et de la nature de l'opération qu'il pratique.

Suivant une forme d'exécution simple de l'invention, le support commun et l'organe d'appui sont portés par un support commun du repose-tête et de l'organe d'appui a la forme d'un parallélépipède rectangle, et il présente des alésages verticaux dans lesquels coulissent des tiges verticales, aux extrémités supérieures desquelles sont fixés, respectivement, le repose-tête et l'organe d'appui, des moyens de blocage étant prévus sur le support commun pour permettre le blocage des tiges verticales dans n'importe quelle position axiale désirée.

De préférence, les moyens de blocage des tiges verticales sont des vis implantées sur la face verticale arrière, c'est-à-dire sa

face la plus accessible, du support commun.

Suivant une forme d'exécution particulière de l'invention, chaque tige verticale présente, à son extrémité supérieure, une partie coudée à l'horizontale, orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal de la têtière, et servant de tourillon à un collier solidaire de l'organe supporté par elle, têtière ou organe d'appui, des moyens étant prévus pour permettre un blocage et un déblocage rapide du collier sur le tourillon correspondant.

Par exemple, chaque collier est fendu et équipé d'une vis de serrage associée à un levier à excentrique.

L'organe d'appui peut être en forme de fer à cheval ou comporter plusieurs secteurs séparés.

Enfin, suivant une forme d'exécution perfectionnée de l'invention, le support commun porte, sur sa face avant, deux axes horizontaux parallèles et superposés, sur lesquels sont articulés, par une de leurs extrémités, deux leviers porteurs dont les autres extrémités sont articulées sur deux axes horizontaux fixes portés par un ensemble moteur permettant de faire pivoter ces leviers autour des axes horizontaux fixes précités et, en leur faisant jouer le rôle des côtés opposés d'un parallélogramme déformable, de faire varier le niveau de l'ensemble de la têtière, sans faire varier les inclinaisons du repose-tête et de l'organe d'appui.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemples non limitatifs, deux formes d'exécution de cette têtière chirurgicale :

Figure 1 en est une vue en élévation de côté ;

Figure 2 en est une vue en plan par-dessus ;

Figure 3 en est une vue en élévation arrière, et

Figure 4 est une vue en plan par-dessus similaire à figure 2, illustrant une variante d'exécution de cette têtière.

Comme le montre le dessin, cette têtière chirurgicale est du type comprenant un repose-tête (2) en forme de couronne, surmonté d'un rembourrage souple (2a) en mousse de caoutchouc ou similaire, porté par un support (3) avec possibilité de réglage de son niveau et de son inclinaison.

Dans la têtière selon l'invention, il est prévu, en outre,

un organe d'appui pour les mains (4), porté par le même support (3) que le repose-tête (2), avec possibilité de réglage de son niveau et de son inclinaison, indépendamment du repose-tête (2).

Dans l'exemple illustré sur les figures 1 à 3, l'organe d'appui (4) est en forme de fer à cheval et il est normalement situé à un niveau supérieur à celui du repose-tête (2), de manière à pouvoir contourner la tête du patient et laisser accessibles les parties qui doivent être opérées par le chirurgien.

Dans l'exemple illustré sur la figure 4, l'organe d'appui (4) est constitué de deux éléments indépendants (4a,4b) légèrement incurvés, situés de part et d'autre du repose-tête (2) et correspondant sensiblement aux deux extrémités libres de l'organe (4) en forme de fer à cheval de l'exemple des figures 1 à 3. Naturellement, les deux éléments (4a,4b) sont aussi de niveau réglable, indépendamment l'un de l'autre.

Dans tous les cas, comme le montre le dessin, le repose-tête (2) et chaque élément de l'organe d'appui (4), sont portés par le support (3), qui est de forme parallélépipédique rectangle, par l'intermédiaire d'une ou plusieurs tiges verticales (5) montées coulissantes dans des alésages verticaux ménagés pour les recevoir dans le support (3), alésages à chacun desquels est associée une vis de blocage (6) portée par la face verticale postérieure, c'est-à-dire accessible, du support (3).

On voit donc que le réglage du niveau du repose-tête (2) et de chaque élément de l'organe d'appui (4) peut être fait indépendamment de celui des autres, par déblocage de la vis et coulissement vertical de la tige (5) lui correspondant.

Par ailleurs, pour permettre le réglage de l'inclinaison du repose-tête (2) et de chaque élément de l'organe d'appui (4), les extrémités supérieures de la tige verticale (5) sont coudées à angle droit, de manière à constituer un tourillon horizontal (7) situé dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal de la têtière, qui correspond évidemment à l'axe longitudinal du corps du patient dont la tête repose sur le repose-tête (2).

En outre, chaque organe destiné à être supporté par une tige (5) est solidarisé avec celle-ci par l'intermédiaire d'un collier fendu (8) dont il est solidaire, engagé sur le tourillon (7) correspondant de la tige (5) considérée. L'immobilisation en rotation de chaque collier

(8) sur le tourillon (7) associé est obtenue, par exemple, à l'aide d'une vis de serrage (9) permettant de resserrer la fente (8a) du collier (8), cette vis (9) étant équipée d'un levier à excentrique (11).

Cette disposition permet donc de régler aussi l'inclinaison du repose-tête (2) et de l'organe d'appui des mains (4) indépendamment l'un de l'autre.

Dans l'exemple illustré sur le dessin, et comme cela ressort d'ailleurs plus nettement de la figure 1, le support commun (3) présente, sur sa face avant, deux axes (12) horizontaux parallèles et superposés, sur lesquels sont articulés deux leviers porteurs (13) dont les autres extrémités, non visibles sur le dessin, sont articulées sur deux axes horizontaux fixes portés par un ensemble moteur (14) dont seul le boîtier extérieur est visible, ainsi que son cordon d'alimentation (15) et ses broches de fixation (16) à la table d'opération ou similaire.

L'ensemble moteur (14) est destiné à permettre de faire pivoter les leviers (13) autour de leurs axes fixes horizontaux précités, comme illustré par la flèche (17), en leur faisant jouer le rôle des côtés opposés d'un parallélogramme déformable. La manoeuvre des leviers (13), dans un sens ou dans l'autre, permet donc de faire varier le niveau de l'ensemble de la têtière, c'est-à-dire du repose-tête (2) et de l'organe d'appui (4), sans faire varier leurs inclinaisons respectives, ni leurs différences de niveaux ; cette possibilité est illustrée en traits mixtes sur la figure 1.

Il faut noter enfin que l'organe d'appui (4) peut, comme le repose-tête (2), être muni d'un rembourrage souple.

On conçoit aisément que l'utilisation de cette têtière apporte une grande sécurité dans la réalisation des interventions chirurgicales et notamment dans le cas des micro-chirurgies concernant la face, les yeux ou les oreilles, ainsi que dans le cas de la neuro-chirurgie, car, en procurant au chirurgien qui pratique l'opération, une possibilité de poser la main qui tient l'instrument sur l'organe d'appui (4), elle lui offre une garantie de bien meilleure précision de gestes.

Comme il va de soi et comme il ressort de ce qui précède, la présente invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de cette têtière chirurgicale décrites ci-dessus à titre d'exemples non limitatifs ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation.

- REVENDICATIONS -

1.- Têtière chirurgicale, du type comprenant un repose-tête (2) en forme de couronne, surmonté d'un rembourrage souple (2a) en mousse de caoutchouc ou similaire, porté par un support (3), avec possibilité de réglage de son niveau et de son inclinaison, caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, fixé de manière réglable en niveau et en inclinaison, sur le même support (3) que le repose-tête (2) et indépendamment de celui-ci, un organe d'appui (4) en forme d'au moins un arc de cercle, coaxial au repose-tête (2) et apte à être positionné au-dessus ou à côté de la tête du patient, en la contournant sans la masquer.

2.- Têtière chirurgicale selon la revendication 1, caractérisée en ce que le support commun (3) du repose-tête (2) et de l'organe d'appui (4) a la forme d'un parallélépipède rectangle et il présente des alésages verticaux dans lesquels coulissent des tiges verticales (5), aux extrémités supérieures desquelles sont fixés, respectivement, le repose-tête (2) et l'organe d'appui (4), des moyens de blocage (6) étant prévus sur le support commun (3) pour permettre le blocage des tiges verticales (5) dans n'importe quelle position axiale désirée.

3.- Têtière selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens de blocage (6) des tiges verticales (5) sont des vis implantées sur la face verticale arrière, c'est-à-dire sa face la plus accessible, du support commun (3).

4.- Têtière chirurgicale selon la revendication 3 ou la revendication 4, caractérisée en ce que chaque tige verticale (5) présente, à son extrémité supérieure, une partie coudée à l'horizontale (7), orientée perpendiculairement à l'axe longitudinal de la têtière (2) et servant de tourillon à un collier (8) solidaire de l'organe supporté par elle, têtière (2) ou organe d'appui (4), des moyens étant prévus pour permettre un blocage et un déblocage rapide du collier (8) sur le tourillon (7) correspondant.

5.- Têtière chirurgicale selon la revendication 4, caractérisée en ce que chaque collier (8) est fendu et équipé d'une vis de serrage (9) associée à un levier (11) à excentrique.

6.- Têtière chirurgicale selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'organe d'appui (4) est en forme de fer à cheval.

7.- Têtière chirurgicale selon l'une quelconque des revendica-

tions 1 à 5, caractérisée en ce que l'organe d'appui (4) comprend plusieurs secteurs séparés indépendants (4a,4b).

8.- Têtière chirurgicale selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le support commun (3) porte, sur sa face avant, deux axes horizontaux (12) parallèles et superposés, sur lesquels sont articulés, par une de leurs extrémités, deux leviers porteurs (13) dont les autres extrémités sont articulées sur deux axes horizontaux fixes portés par un ensemble moteur (14) permettant de faire pivoter ces leviers (13) autour des axes horizontaux fixes précités et, en leur faisant jouer le rôle des côtés opposés d'un parallélogramme déformable, de faire varier le niveau de l'ensemble de la têtière (2,4), sans faire varier les inclinaisons du repose-tête (2) et de l'organe d'appui (4).

2547195

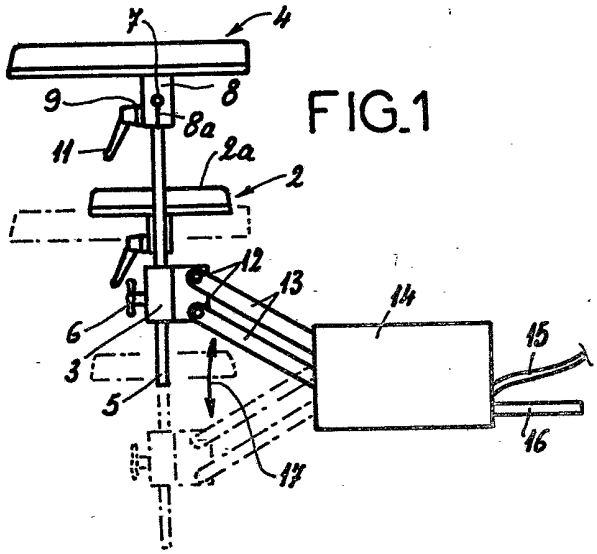


FIG.1

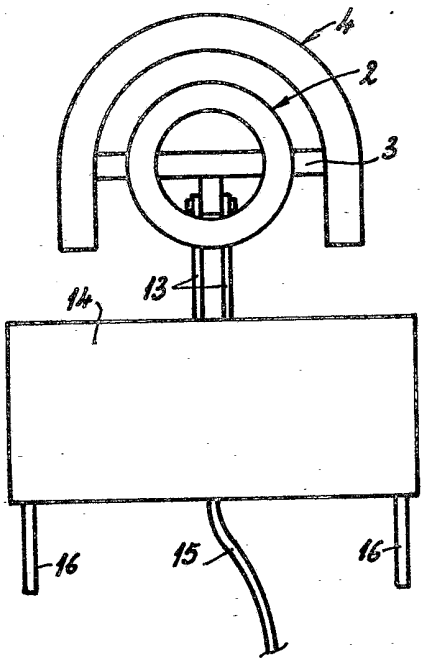


FIG.2

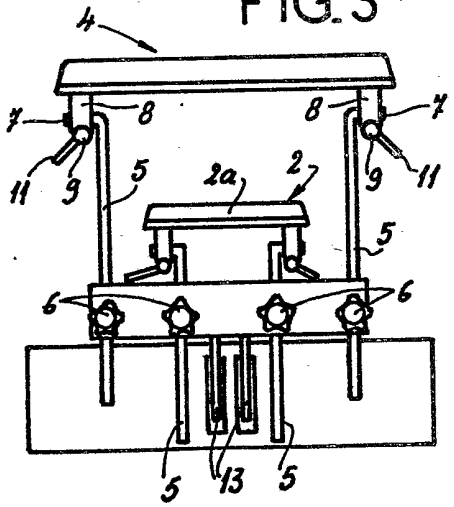


FIG.3

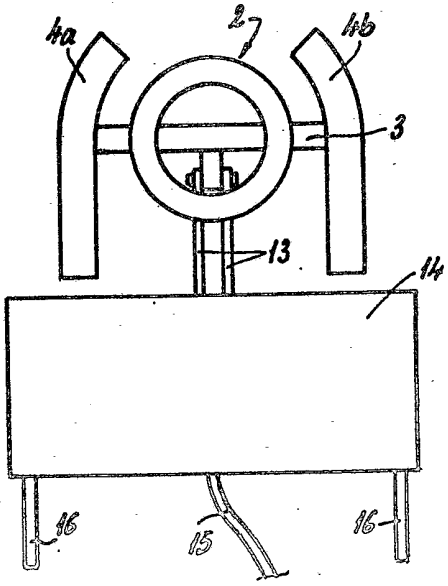


FIG.4