

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 40.004, Rhône

N° 1.252.189

Classification internationale :

A 61 g

**Perfectionnements aux lits pour malades.**

M. JOSEPH SEMANAZ résidant en France (Rhône).

Demandé le 18 décembre 1959, à 15<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, à Lyon.

Délivré le 19 décembre 1960.

*(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

La présente invention est relative à des perfectionnements apportés aux lits pour malades et elle vise plus spécialement la réalisation d'un lit susceptible de convenir particulièrement bien aux opérés osseux chez lesquels un membre ou une partie de membre doit, après intervention chirurgicale, être maintenu à une position et une orientation bien déterminées.

L'invention consiste principalement à fixer sur le bâti tubulaire du lit, au moyen de raccords à colliers ouverts convenablement agencés, un portique surélevé propre à la fixation, en un point quelconque de sa longueur, d'un ou de plusieurs montants ou jambes susceptibles de recevoir toute orientation désirée par rapport audit bâti.

Conformément à une forme d'exécution préférée de l'invention, et qui à ce titre doit être considérée comme plus particulièrement, mais non exclusivement, visée par les présentes, le portique est constitué par deux montants verticaux, fixés aux traverses horizontales du bâti au moyen de raccords comprenant un collier ouvert et un manchon perpendiculaires l'un à l'autre, et par un longeron horizontal, rendu solidaire des extrémités supérieures des montants précités au moyen de raccords en T appropriés. Sur le longeron surélevé du portique est engagé un raccord comportant un collier ouvert et un manchon orienté à 90° par rapport à ce dernier, ledit manchon pouvant toutefois tourner sur lui-même dans un plan perpendiculaire à celui du collier ouvert et être fixé, au moyen de dents d'encrabotage, à toute orientation voulue.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en perspective d'un lit comportant application des perfectionnements suivant l'invention.

Fig. 2 et 3 sont des coupes montrant un premier type de raccord utilisé pour le montage du portique (les lignes II-II et III-III indiquées sur ces figures correspondent au plan de coupe de fig. 2, respectivement fig. 3).

Fig. 4 est une coupe verticale d'un autre type de raccord.

Fig. 5 et 6 sont des coupes analogues à celles de fig. 2 et 3, mais correspondant à un troisième type de raccord.

Le lit représenté en fig. 1 comprend un bâti constitué par l'assemblage de tubes de même diamètre; ce bâti comporte deux longerons 1 parallèles, deux paires de montants 2 fixées aux extrémités desdits longerons, et deux paires de traverses 3 superposées, destinées à relier entre eux les montants verticaux 2 correspondants. L'ensemble est supporté au-dessus du sol au moyen de quatre pieds 3a, solidaires de la traverse inférieure 3 de chaque paire. Sur le bâti ainsi constitué est fixée de toute manière appropriée une toile de sommier 4 ou analogue.

Sur chacune des traverses horizontales 3 est monté un raccord généralement référencé 5 et dont le détail de réalisation est montré en fig. 2 et 3.

Ce raccord comprend un collier ouvert constitué par deux brides 6 à profil demi-circulaire, reliées l'une à l'autre par un axe d'articulation 7. Chacune de ces brides comporte, à l'opposé de son articulation, une patte latérale 6a; sur l'une de ces pattes 6a est fixé un goujon 8 convenablement articulé en 8a, tandis que l'autre présente une échancrure propre au passage dudit goujon 8. Ce dernier reçoit un écrou moleté 9 de serrage. L'une des brides 6 est solidaire d'un manchon 10, orienté à 90° par rapport à l'axe d'articulation 7: ce manchon porte une vis 11 à tête moletée, propre à maintenir l'élément tubulaire qui le traverse.

On comprend que le collier du raccord 5 peut

être engagé et fixé sur la traverse correspondante 3, l'écrou moleté 9 permettant de le bloquer à toute position transversale désirée. On peut ainsi aligner verticalement deux raccords 5 sur les traverses 3 d'une même paire et engager dans les manchons 10 un montant 12 bloqué par les vis moletées 11.

L'extrémité supérieure des deux montants 12 ainsi disposés reçoit un raccord en T, référencé 13. Comme montré en fig. 4, chaque raccord 13 comporte une queue 14 propre à être librement engagée dans l'extrémité du montant 12 correspondant, cette queue étant solidaire d'un corps 15 de forme substantiellement sphérique, formant butée propre à limiter l'enfoncement de la queue 14 dans le montant 12. Le corps 15 est alésé transversalement de manière à permettre l'introduction d'un élément approprié bloqué au moyen d'une vis à tête moletée.

On conçoit que dans ces conditions les deux raccords 13 peuvent être utilisés pour la fixation d'un longeron horizontal 17, qui, en coopération avec les deux montants 12, constitue une sorte de portique surélevé. Ce portique peut être plus ou moins déporté latéralement par rapport à l'axe longitudinal du bâti du lit, ou être orienté obliquement par rapport audit axe.

Sur le longeron 17 de ce portique peut être fixé un raccord 18 (fig. 1) dont fig. 5 et 6 montrent en détail l'agencement particulier. Ce raccord comporte tout d'abord un collier ouvert identique à celui porté par les raccords 5, et qui comprend donc deux brides 19 articulées l'une à l'autre en 20 et solidaires de deux pattes latérales 19a sur l'une desquelles pivote en 21a un goujon 21 propre à traverser une échancrure ménagée dans la seconde patte 19a et à recevoir un écrou moleté 22. La patte 19a qui porte le goujon 21 est solidaire d'un bossage cylindrique 23, orienté à 90° par rapport à l'axe des brides 19 et dont le bord libre est denté à la manière d'un crabot, de manière à coopérer avec une denture latérale correspondante prévue sur le bord en vis-à-vis d'un élément 24 à section circulaire; le bossage 23 et cet élément 24 sont reliés l'un à l'autre par une tige filetée 25, qui est fixée au bossage 23 et traverse librement l'élément 24 pour recevoir en bout un écrou de serrage 26. On comprend qu'en dévissant cet écrou 26 on peut faire tourner l'élément 24 par rapport au bossage 23, les deux pièces étant ensuite bloquées par encrabotage de leurs dentures latérales et par serrage dudit écrou. L'élément 24 est solidaire sur sa paroi cylindrique d'un manchon 27, orienté perpendiculairement à l'axe de ladite paroi, lequel manchon est propre à recevoir un élément tubulaire susceptible d'être bloqué en place au moyen d'une vis 28 à tête moletée.

Ce raccord peut ainsi être engagé par son collier ouvert sur le longeron 17 du portique 12-17 et être fixé en tout point désiré de la longueur de celui-ci. Dans le manchon 27 on engage un élément tubulaire ou jambe 29 en équerre qui peut être orienté de toute manière désirée tout autour du bâti du lit, étant noté qu'on peut donner à la branche horizontale de cette jambe 29 toute longueur voulue par la manœuvre de la vis de blocage 28 du manchon. Le système de crabot 23-24 évite toute modification intempestive de l'orientation donnée à la jambe 29. Cette jambe peut ainsi être utilisée pour la fixation d'attelles, broches ou autres dispositifs propres au maintien à une orientation déterminée d'un membre ou partie de membre.

Lorsqu'on désire que cette jambe 29 soit susceptible de supporter sans fléchissement aucun des efforts de traction importants, on peut engager sur sa portion verticale un raccord 18 identique à celui décrit ci-dessus en référence à fig. 5 et 6, lequel raccord est fixé par son collier ouvert sur l'un des longerons I du bâti et est rendu solidaire de ladite portion par blocage de son manchon 27 sur celle-ci.

On comprend également qu'on pourrait fixer un nombre quelconque de raccords 18 sur le longeron 17 du portique 12-17.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents.

#### RÉSUMÉ

I. Perfectionnements aux lits pour malades consistant principalement à fixer sur le bâti tubulaire du lit, au moyen de raccords à colliers ouverts convenablement agencés, un portique surélevé propre à la fixation, en un point quelconque de sa longueur, d'un ou de plusieurs montants ou jambes susceptibles de recevoir toute orientation désirée par rapport audit bâti, lesdits perfectionnements pouvant en outre porter sur les autres points ci-après, séparément ou en combinaison :

1° Le portique est constitué par deux montants verticaux, fixés aux traverses horizontales du bâti au moyen de raccords comprenant un collier ouvert et un manchon perpendiculaires l'un à l'autre et par un longeron horizontal, rendu solidaire des extrémités supérieures des montants précités au moyen de raccords en T appropriés.

2° Sur le longeron surélevé du portique est engagé un raccord comportant un collier ouvert et un manchon orienté à 90° par rapport à ce dernier, ledit manchon pouvant toutefois tourner

sur lui-même dans un plan perpendiculaire à celui du collier ouvert et être fixé, au moyen de dents d'encrabotage, à toute orientation voulue.

II. Lits pour malades, et plus particulièrement pour opérés osseux, comportant application des perfectionnements suivant l'invention.

JOSEPH SEMANAZ

Par procuration :

Jh. MONNIER

