

D. Juan Casals Costa, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Rosellón nº 86, solicita registrar un modelo de utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a " UNA SILLA DE CURAS, QUE PUEDE FACILMENTE CONVERTIRSE EN MESA PARA INTERVENCIONES QUIRURGICAS" clase 68, grupo 7º del Nomenclator.-

En las modernas salas de operaciones, de clínicas y hospitales y en los dispensarios de urgencia, se utilizan diferentes tipos de mesas, para practicar intervenciones quirúrgicas, las cuales están dotadas de diversos mecanismos, accionados por múltiples palancas, que permiten la inclinación de los varios planos que constituyen el conjunto de la mesa, a fin de poder colocar al paciente en la posición más favorable, para facilitar la labor del médico. Por lo regular dichas mesas son de dimensiones considerables y solo tienen aplicación para ser utilizadas como a tales.

Para curas de urgencia que deben practicarse a los obreros accidentados y en los gabinetes de los médicos, oculistas, odontólogos, callistas y otros profesionales que se dedican a la cirugía menor, se emplean unas sillas dotadas de mecanismos que permiten diversos grados de inclinación del respaldo y del soporte dónde descansan los pies. Dichas sillas, no obstante, solo pueden cumplir su función específica, pero ninguno de los tipos, hasta ahora conocidos en nuestro mercado, puede ser convertido en una verdadera mesa de operaciones.

En los dispensarios o botiquines instalados en fábricas y talleres para atender en su primera cura a los operarios que se lesionan, es muy conveniente disponer, en determina-



5

10

15

20

25 dos casos, de una mesa de operaciones, que muchas veces no se puede instalar, por no disponer de espacio adecuado. Otro tanto sucede en las habitaciones que los dentistas, oculistas y médicos en general han convertido en sala de trabajo o gabinete para reconocimientos.

30 De las anteriores observaciones se desprende que la creación de un modelo de silla de curas, que en un momento dado pueda convertirse en mesa de operaciones, sería de gran utilidad y aceptación entre nuestra clase médica en general.

35 La presente solicitud de registro de modelo de utilidad tiene por objeto dar a conocer y proteger para su explotación con carácter exclusivo, una nueva silla de curas, que fácilmente puede convertirse en mesa para intervenciones quirúrgicas, la cual está dotada de sencillos mecanismos que permiten la transformación estando el paciente sentado sobre la silla.



40 En el único dibujo que se acompaña y que forma parte integrante de esta memoria descriptiva, se representa, vista en perspectiva, la silla o mesa objeto del invento, mostrandose dicha ejecución solo a título de ejemplo y sin que su forma y dimensiones sean en ningun caso limitativas.

45 La mesa o silla está formada por un armazón, construido mediante tubos metálicos, convenientemente curvados y soldados entre sí, cuya estructura básica se compone de dos montantes laterales (1), iguales y paralelos, los extremos de los cuales se apoyan en el suelo, formando los cuatro pies (2) sobre los que descansa la silla o mesa. Los lados superiores de dichos montantes sustentan el asiento y tienen una ligera inclinación hacia atrás, a fin de hacer más comoda la colocación del paciente.

50

55 Los montantes principales (1) están unidos entre sí, por la parte inferior, mediante un travesaño tubular (3) y por la parte superior, por otros dos travesaños (4) - (5), que al mismo tiempo sirven de eje de giro para la oscilación del respaldo (10) y del soporte (8) en el que descansan las

piernas. Para dar mayor rigidez a los montantes principales los pies (2) están unidos, bis a bis por otros dos travesaños laterales (6).

60 El soporte (8), que sustenta las piernas del paciente, es susceptible de adoptar diversos grados de inclinación, siguiendo la trayectoria marcada por la flecha (a) en el dibujo de referencia, hasta alcanzar la posición horizontal, señalada por línea de trazos. La unión entre el soporte (8) y el
65 tubo (5), sobre el cual oscila, se efectúa mediante unas pequeñas abrazaderas (7), solidarias de la parte móvil.

El respaldo (10), es también inclinable, desde la posición vertical hasta la horizontal, siguiendo la trayectoria indicada por la flecha (b). La unión articulada entre el
70 respaldo (10) y su eje de giro (4) se efectúa mediante las abrazaderas (8'), solidarias de los lados verticales del respaldo.
1946



75 El respaldo está formado por un tubo curvado en forma de U, que tiene los extremos inferiores de sus brazos unidos por un travesaño (11), en el centro del cual se apoya la palanca articulada (12) - (13) - (14), que hace solidarios los movimientos oscilatorios del respaldo (10) y del soporte delantero (8), de manera que al bascularlos, ambos alcanzan la posición horizontal a un mismo tiempo.

80 Dicha palanca está compuesta de un codo rígido (12), fijo al centro de un travesaño (9), que se ha previsto en la parte media del referido soporte (8) para las piernas. Articuladamente unida a dicho codo se ha dispuesto una varilla o tirante (13), cuyo otro extremo está acoplado, también articuladamente, con una pieza arqueada (14) que parte del centro
85 del travesaño (11), colocado en la parte inferior del respaldo.

90 Cuando se inclina el respaldo, en dirección de la flecha (b), el punto articulado de la pieza arqueada (14) avanza hacia la parte delantera de la silla, impulsando a la varilla

(13) en igual dirección y obligando al codo (12) a levantarse, arrastrando el bastidor delantero (8) en el sentido de la flecha (a).

95

100

105



110

115

120

125

Para poder estabilizar los planos del respaldo y del soporte delantero a un determinado grado o ángulo de inclinación o en la posición horizontal, se ha ideado un nuevo mecanismo que, por lo sencillo y seguro de su funcionamiento, constituye una notable mejora sobre los hasta ahora empleados para fines similares. Dicho mecanismo está formado por una guía curvada y dentada (15), que se apoya solidamente por sus extremos, sobre los lados del ángulo posterior de uno de los montantes (1). En los dientes que presenta el cuadrante (15) por su cara interna, entra un pestillo (16) bifurcado, que sale del interior de uno de los brazos (10) del respaldo. Dicho pestillo está dispuesto en el extremo libre de una varilla (17), que pasa por dentro del citado brazo tubular (10) y asciende y desciende accionada por una pequeña palanquita (18), o boton pulsador, que al ser obligada a bajar, siguiendo la trayectoria marcada por la flecha (c), atrae el pestillo (16) hacia arriba, desconectandolo de los dientes de la cremallera (15) y cuando cesa la acción sobre la citada palanca, se dispara la varilla (17) otra vez hacia abajo, impulsada por un muelle espiral alojado dentro del tubo (10) y superpuesto a la varilla, en su extremo superior. Dicho muelle se comprime cuando se presiona sobre la palanca (18) y la fuerza acumulada en el mismo es la que dispara el pestillo, cuando el muelle se expande, al dejar libre la palanquita (18). Los planos del respaldo y del soporte delantero, tienen tantas posiciones estables de inclinación, como dientes lleva el cuadrante (15). El mecanismo descrito presenta la ventaja de que la misma persona que aguanta el peso del paciente apoyado sobre el respaldo, durante el movimiento basculante tiene a mano la palanquita de embrague y desembrague del pestillo (16), que fija el respaldo y por ende al soporte delantero, a una determinada posición.

El hecho de que todo el mecanismo esté contenido en uno de los brazos tubulares del respaldo, simplifica las líneas de la nueva silla o mesa de curas, evitando palancas exteriores que tanto afean y complican la estructura.

130

El bastidor delantero (8) puede ser subdividido en dos partes, a fin de poder levantar independientemente una u otra pierna, en cuyo caso los soportes estarán unidos al respaldo por sendas palancas independientes.

135

La cremallera (15) puede tener sus dientes dirigidos hacia la parte externa del cuadrante, funcionando entonces el pestillo en sentido inverso.

140

Para la sujeción de las planchas metálicas o de vidrio, que cubren los tres planos que forman la silla o mesa, se han previsto, sobre los marcos respectivos, varios apoyos (19), que sobresalen horizontalmente, enfrentados dos a dos.



Los tres planos que forman el conjunto de la silla o mesa de cura, pueden ir cubiertos, en sustitución de las planchas metálicas o de vidrio, con unos bastidores forrados de tapicería.

145

El respaldo, en vez de tener la forma plana representada en el dibujo de referencia, puede ser ligeramente curvado en sentido cóncavo a fin de hacer más cómoda la postura del paciente.

150

Por consiguiente que la forma, dimensiones, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes o piezas que integran la nueva silla, o mesa de cura, podrán sufrir todas aquellas variaciones y modificaciones que se consideren pertinentes, con tal de que cumplan su función característica y no se aparten esencialmente de las particularidades del modelo que dejamos descrito.

155

Los materiales empleados para la fabricación de la mesa o silla de curas, podrán variar a voluntad del constructor y se elegirán entre los mas adecuados a cada caso, utilizando-se con preferencia, para el montaje de la estructura, tubos

160

metálicos, niquelados, cromados, esmaltados o pintados en cualquier color.

165

El modelo de utilidad por "Una silla de curas, que puede facilmente convertirse en mesa para intervenciones quirurgicas", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

REIVINDICACIONES

170



1ª.- "UNA SILLA DE CURAS, QUE PUEDE FACILMENTE CONVERTIRSE EN MESA PARA INTERVENCIONES QUIRURGICAS" de que la mesa o silla está formada por un armazón tubular compuesto de un asiento (1) que descansa sobre cuatro pies (2), y de dos o más planos inclinables, cuya estructura es también tubular, unidos articuladamente al armazón del asiento, los cuales constituyen el respaldo (10) y el apoyo o apoyos (8) para las piernas, que en virtud de un juego sencillo o doble de palancas articuladas pueden bascular simultaneamente, desde la posición vertical a la horizontal, y estabilizarse a diversos grados de inclinación, en virtud de un sistema de embrague y desembrague automático.

175

180

2ª.- "UNA SILLA DE CURAS, QUE PUEDE FACILMENTE CONVERTIRSE EN MESA PARA INTERVENCIONES QUIRURGICAS" según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la palanca acodada y articulada que hace solidarios los movimientos basculantes del respaldo (10) y del soporte (8) para las piernas, está compuesta de un codo rígido (12), fijado a la parte media de dicho soporte, el cual está unido articuladamente a una varilla o tirante (13), cuyo otro extremo está acoplado también articuladamente, a unapieza arqueada (14), que forma T con un travesaño (11) colocado en la parte inferior del respaldo.

185

190

195

200



205

210

215

3ª.- "UNA SILLA DE CURAS, QUE PUEDE FACILMENTE CONVERTIRSE EN MESA PARA INTERVENCIONES QUIRURGICAS" según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el mecanismo de embrague y desembrague automático para estabilizar los planos del respaldo (10) y de los soportes delanteros (8) a un determinado ángulo de inclinación, está formado por un cuadrante (15), dentado exterior o interiormente, unido solidamente entre los lados del ángulo posterior de uno de los montantes (1) del asiento, en cuyos dientes entra un pestillo bifurcado (16), que sale del interior de uno de los brazos del respaldo, el cual está dispuesto en el extremo libre de una varilla (17), que pasa por dentro del citado brazo tubular y asciende y desciende, accionada por una pequeña palanquita (18), que al ser obligada a bajar atrae el pestillo (16) hacia arriba o lo impulsa hacia abajo desconectándolo de la cremallera curvada (15) y cuando cesa la acción sobre la citada palanquita o boton pulsador, se dispara la varilla (17), otra vez hacia abajo o hacia arriba, impulsada por un muelle espiral alojado dentro del tubo (10) y superpuesto a la varilla en su extremo superior.

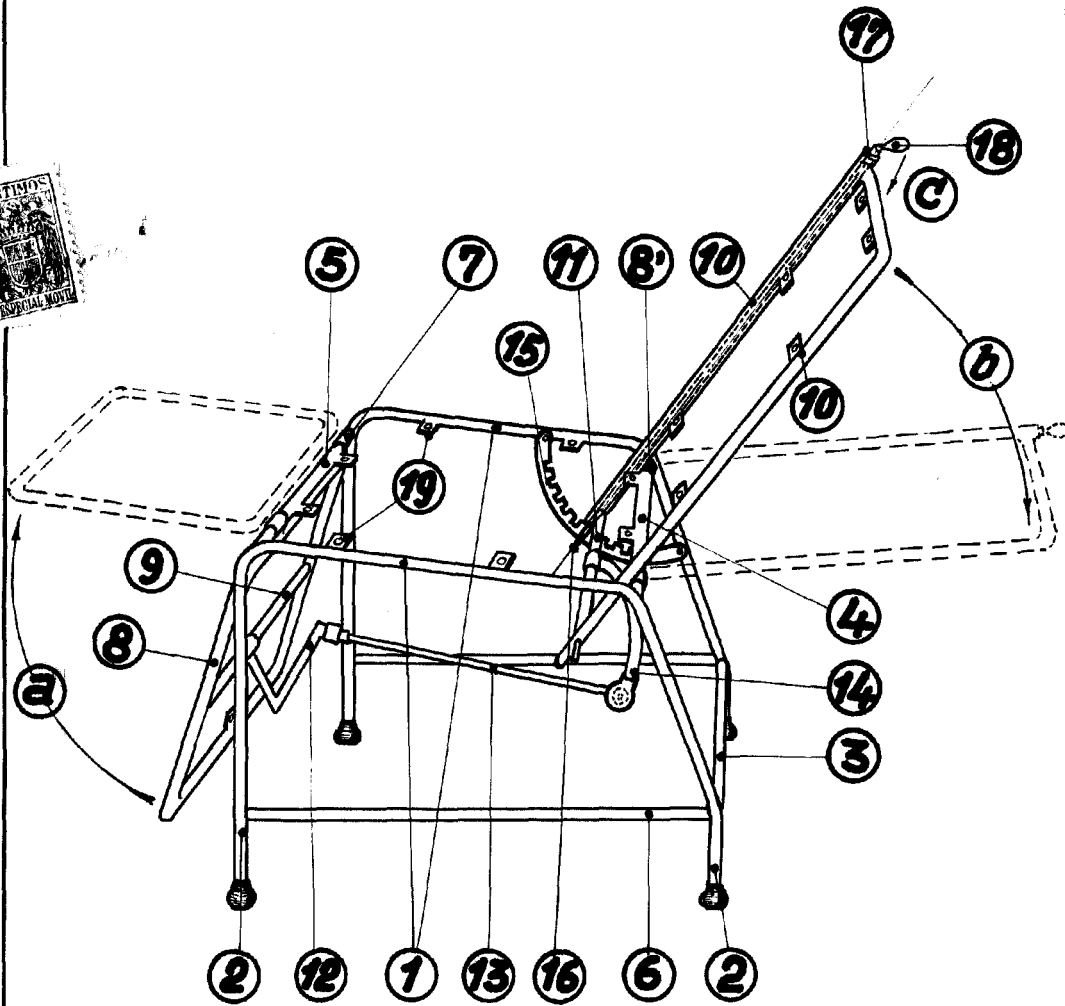
4ª.- "UNA SILLA DE CURAS, QUE PUEDE FACILMENTE CONVERTIRSE EN MESA PARA INTERVENCIONES QUIRURGICAS" Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 28 de Noviembre de 1946

P.A. de D. *Juan Casals Costa*
Juan B. Renter Ridaura
 JUAN B. RENTER RIDAURA

14213



Barcelona 8 de Noviembre 1946

P. A. Juan Casals Costa

Juan B. Senter Vidauya

Escala variable