



157241

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

A-47

B

D. José Santaló Gelada y D. Salvador Díaz Novellas, ambos de nacionalidad española, establecidos en Figueras (Provincia de Gerona), calle Llers nº 13, solicitan registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "DISPOSITIVOS DE ARTICULACION Y FIJACION DEL TABLERO BASCULANTE Y DEL ARMAZON PLEGABLE DE LAS MESAS RODANTES".

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituyen unos dispositivos muy simplificados para la articulación y fijación regulable del tablero basculante y del armazón plegable de las mesas rodantes, utilizadas en el hogar y muy especialmente en clínicas y hospitales, ya que por la posición de los pies y tablero, unidos por un solo vástago vertical telescópico extensible, permiten su colocación por el lateral de la cama, quedando los pies debajo de la misma y el tablero ajustado a la altura e inclinación deseada para que sirva de mesa al paciente o enfermo. Independientemente de ésta aplicación concreta, éstas mesas rodantes pueden ser utilizadas para otros muchos fines, adecuados a las necesidades de la casa.

El Modelo de Utilidad que ahora se solicita, recae directamente sobre los dispositivos que constituyen los medios de articulación del tablero basculante y de fijación de su altura sobre el vástago telescópico de sustentación, así como sobre el sistema de articulación, fijable en dos posiciones normales entre sí, de los pies de sustentación, que también son plegables, a los efectos de reducir el espacio ocupado por el conjunto cuando no



20 se utiliza la mesa trasladable.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero sin valor limitativo estricto, una realización práctica de los referidos dispositivos de articulación y fijación del tablero basculante, así como del sistema de enclavamiento, que permite la regulación de altura del armazón tubular plegable que sustenta el referido tablero y que es portador de los pies plegables, que llevan acopladas las ruedas giratorias y orientables, que permiten el traslado de la mesa rodante, cuando dichos pies están dispuestos en cruz y fijados en tal posición por un acoplamiento a bolas.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Sección vertical del conjunto del armazón de una mesa con tablero de altura e inclinación regulables y de pies plegables, mostrando, en detalle, los tres dispositivos que permiten dicha articulación basculante, regulación de altura y plegado de los pies de sustentación y traslado.

Fig. 2.- Vista en planta de una de las pletinas que permiten el acoplamiento giratorio a bolas, para el plegado y puesta en posición de trabajo de los pies plegables.

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución de los referidos dispositivos, describiendo, al mismo tiempo, como funcionan.

El vástago o armazón principal de sustentación del tablero, según inclinación variable, está constituido por un tubo vertical -1- de sección cuadrada, enchufado telescópicamente a otro tubo -2-, que está doblado en ángulo recto para formar uno de los pies -3- de la mesa trasladable, cuyo otro pie -4- va unido por acoplamiento giratorio a la base -3- del armazón general que forma ángulo recto.

El tablero -5- va unido por su cara inferior al extremo su-



55 perior del tubo -1-, mediante un soporte tubular -6- doblado en
forma de -V- y cuyos extremos -7- -7'- se enchufan en sendos ta-
ladros practicados al efecto en la referida parte superior del
tubo vertical -1-, presentando el extremo superior -7- una lige-
ra inclinación que permite al soporte -6- su adaptación al dorso
del tablero y poder pasar por el interior de una pieza -8-, que
60 presenta un cuadrante dentado por estrías radiales -9-, que son
las que sirven de tope para determinar las distintas posiciones
de inclinación que puede afectar el referido tablero -5-. Para
fijar dicho tablero en cualquiera de las posiciones deseadas, se
ha interpuesto una pieza -10-, que encaja entre los salientes ra-
diales -9- practicados sobre el cuadrante de la pieza -8-, siendo
65 enclavada dicha pieza -10- sobre el extremo -7'- del tubo -6- do-
blado en forma de -V-, en virtud de una muesca semicircular -11-
que se adapta al perímetro del referido extremo recto del soporte
tubular -6-.

70 La citada pieza -10- que establece el tope para fijar el ta-
blero en una determinada inclinación, es solidaria de un vástago
roscado -12- que atraviesa una arandela -13-, interpuesta entre
el cuadrante -8- portador de las embuticiones graduales y el tu-
bo -1-, llevando acoplado, en su extremo exterior, el botón de
mando -14-, que permite actuar sobre la pieza -10- en sentido de
75 giro, para hacerla resbalar sobre los salientes -9- previstos ra-
dialmente sobre el cuadrante -8- para determinar, a voluntad, las
distintas posiciones inclinadas del tablero.

80 El dispositivo de anclaje, que fija las diferentes alturas
a que puede quedar situado el tablero inclinable -5-, está cons-
tituído por un mando -14'- solidario de un tornillo -15- que se
rosca en un núcleo -16- soldado a la cara externa del perfil co-
rrespondiente al tubo -2-, que constituye la parte inferior del
montante telescópico, formado por los tubos de sección cuadrada
-1- y -2-. La punta convexa del referido tornillo -15- se apoya
85 contra un disco de material maleable -17-, el cual se dispone con



su superficie aplacada contra el perfil perteneciente al bastidor móvil -1-. Para establecer el tope máximo, correspondiente a la posición de altura también máxima del tablero, existe, en el interior de los correspondientes perfiles, especialmente en la parte inferior del tubo -1-, un resorte angular -18-, asociado a un pivote -19- que atraviesa el correspondiente perfil -1- y en su cota máxima se ancla en una entalla -20-, provocada por la deformación del material que constituye el perfil exterior -2-, cuya deformación establece una suave pendiente descendente, que permite el desplazamiento en tal sentido, puesto que el pivote -19- retrocede fácilmente, ya que es solidario del resorte angular -15- fijado a la cara interna del perfil -1-, correspondiente a la parte superior de la estructura básica de sustentación y desplazamiento de la mesa rodante.

La articulación, por acoplamiento a bolas, entre el pie -3- y el transversal -4-, es giratoria sobre un espárrago -23-, que presenta su extremo roscado para recibir una tuerca -24-, el cual es solidario de una pletina en forma de disco -21-, soldado a la cara inferior del tubo que constituye el pie fijo -3-, atravesando el vástago -23- otra pletina -22- concéntrica con la primera, la cual está soldada a la cara superior del pie transversal -4-, para que ambas puedan enfrentarse y superponerse aprisionando dos bolas -26- -26'-, que se alojan, según sea la posición del pie transversal -4-, en dos de los cuatro alojamientos -25- -25'- constituídos por cavidades semiesféricas practicadas en el disco -22-, en posición simétrica respecto al eje -23-, según dos diámetros perpendiculares.

Las bolas -26- -26'- se alojan parcialmente, en dos taladros correspondientes -29- -29'-, practicados en el disco superior -21- sobre un mismo diámetro.

Las posiciones relativas entre los taladros -25- -25'- y el par de bolas -26- -26'-, determina las dos posiciones extremas del travesaño -4-, tal como se indica por la planta de Fig. 2 y



120 el corte vertical correspondiente de la Fig. 1. Para lograr dicho
acoplamiento giratorio a bolas, se han previsto unos resortes he-
licoidales -27- -27'-, enfundados por sendos tubos -28- -28'-
coaxiales con los taladros -29- -29'-, los cuales empujan cons-
tantemente las bolas -26- -26'- hacia los alojamientos -25- -25'-,
125 permitiendo un ligero movimiento retráctil de las mismas, cuando
se efectúa el giro del travesaño -4- alrededor del eje de giro
-23- de dicho acoplamiento, para disponer los dos pies en cruz,
que es la posición estable para dejar montada la mesa rodante.

130 Por consiguiente que la forma, dimensiones, clases de mate-
rial, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las
piezas que integran los dispositivos de articulación y fijación
del tablero y del armazón plegable de las mesas rodantes, a que
nos hemos referido en el transcurso de la presente memoria, po-
drán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que
se estimen pertinentes, con tal de que no desvirtuen la funciona-
135 lidad y simplificación de lo que es objeto del presente registro.

El Modelo de Utilidad, por: "DISPOSITIVOS DE ARTICULACION Y
FIJACION DEL TABLERO BASCULANTE Y DEL ARMAZON PLEGABLE DE LAS ME-
SAS RODANTES", cuyo privilegio de explotación en España y sus Pro-
viñcias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá
140 recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguien-
tes,

REIVINDICACIONES

145 1ª.- "DISPOSITIVOS DE ARTICULACION Y FIJACION DEL TABLERO BASCU-
LANTE Y DEL ARMAZON PLEGABLE DE LAS MESAS RODANTES", caracteriza-
dos por el hecho de que, el tablero vá unido, por su cara infe-
rior, al extremo superior del tubo telescópico que constituye el
montante vertical y el pie fijo de la mesa rodante, mediante un
soporte tubular doblado en forma de V, cuyos extremos rectos se
enchufan en sendos taladros paralelos, practicados al efecto en
150 la referida parte superior del citado tubo, presentando el extre-
mo del brazo superior del soporte tubular una ligera inclinación



que permite su adaptación al dorso del tablero y poder pasar por el interior de una pieza arqueada, que presenta un cuadrante dentado por estrías radiales, que sirven de tope para determinar las distintas posiciones de inclinación que puede afectar al referido tablero, que se fija en cualquiera de las posiciones deseadas, mediante una pieza rectangular que encaja entre los salientes radiales previstos sobre el citado cuadrante, siendo enclavada dicha pieza sobre el extremo del soporte tubular en forma de V, en virtud de una muesca semicircular que se adapta al perímetro del referido extremo recto del citado soporte, siendo la pieza de enclavamiento solidaria de un vástago roscado, que atraviesa una arandela interpuesta entre el cuadrante portador de las embuticiones graduales y el tubo que constituye el soporte principal del tablero, llevando dicho vástago roscado, acoplado en su extremo exterior, un botón de mando que permite actuar sobre la pieza de enclavamiento en sentido de giro, para hacerla resbalar sobre los salientes radiales del cuadrante y determinar, a voluntad, las distintas posiciones de inclinación del tablero.

2ª.- "DISPOSITIVOS DE ARTICULACION Y FIJACION DEL TABLERO BASCULANTE Y DEL ARMAZON PLEGABLE DE LAS MESAS RODANTES", caracterizados por el hecho de que para el anclaje y fijación a diferentes alturas, que puede quedar situado el tablero inclinable, se ha previsto un dispositivo constituido por un mando, solidario de un tornillo que se rosca en un núcleo soldado a la cara externa del perfil correspondiente al tubo que constituye la parte inferior del montante telescópico, apoyándose la punta convexa del referido tornillo contra un disco de material maleable, el cual se dispone con su superficie aplacada contra el perfil perteneciente al tubo telescópico interior, habiéndose previsto en la parte inferior interna de dicho tubo móvil, un resorte angular asociado a un pivote que atraviesa dicho perfil y en su cota máxima se ancla en una entalla, provocada por deformación del material que constituye el perfil exterior del propio montante te-



185 lescópico, cuya deformación establece una suave pendiente descen-
dente, que permite el desplazamiento en tal sentido, puesto que
el pivote de anclaje retrocede fácilmente, por ser solidario del
resorte angular citado.

190 3ª.- "DISPOSITIVOS DE ARTICULACION Y FIJACION DEL TABLERO BASCU-
LANTE Y DEL ARMAZON PLEGABLE DE LAS MESAS RODANTES", caracteriza-
dos por el hecho de que la articulación entre el pie fijo en án-
gulo recto y el transversal, que al ponerse en cruz constituyen
la base de sustentación de la mesa rodante, se efectúa por un
acoplamiento a bolas, que es giratorio sobre un espárrago verti-
195 cal que presenta su extremo inferior roscado para recibir una
tuerca de fijación, el cual es solidario de una pletina en forma
de disco, soldado a la cara inferior del tubo que constituye la
parte fija del pie, atravesando el citado vástago otra pletina,
concéntrica con la primera, la cual está soldada a la cara su-
200 perior del pie transversal y giratorio, para que ambas puedan
enfrentarse y superponerse aprisionando dos bolas, que se alojan,
según sea la posición del pie transversal, en dos de los cuatro
alojamientos constituidos por cavidades semiesféricas, paractica-
das en el disco inferior en posición simétrica respecto al eje
205 de giro, según dos diámetros perpendiculares, quedando alojadas
las bolas, parcialmente, en dos taladros correspondientes practi-
cados en el disco superior sobre un mismo diámetro, estando di-
chas bolas constantemente empujadas por sendos resortes helicoi-
dales, enfundados en sendos tubos coaxiales con los taladros
210 practicados en el disco superior, siendo el empuje de dichos re-
sortes la fuerza que mantiene las posiciones relativas entre los
alojamientos previstos en el disco inferior y las bolas, para
fijar las dos posiciones extremas del travesaño que constituye
el pie plegable de la mesa rodante, permitiendo dichos resortes
215 un ligero movimiento retractil de las bolas, cuando se efectúa
el giro del referido travesaño alrededor del eje que establece
el acoplamiento que permite disponer los dos pies en cruz.



4ª.- "DISPOSITIVOS DE ARTICULACION Y FIJACION DEL TABLERO BASCULANTE Y DEL ARMAZON PLEGABLE DE LAS MESAS RODANTES".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

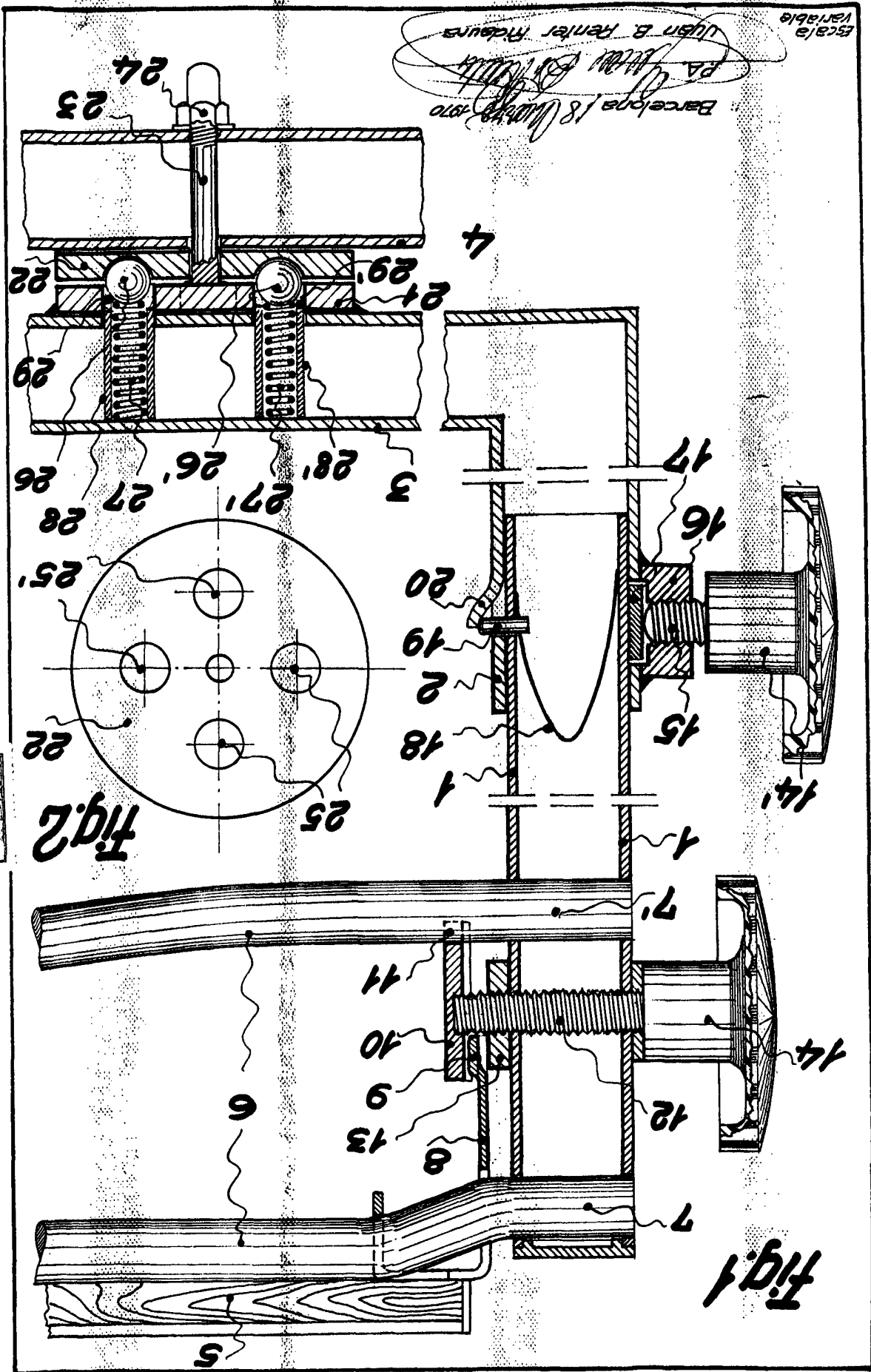
Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 18 MAR. 1970

P.A. de D. José Santaló Gelada y

D. Salvador Díaz Novellas

~~JOAN B. RENTERÍAS CALERA~~



Escala Variable
 Uban & Renier Ridauna
 Barcelona 18 Mayo 1910
 PA. 1/100

Escala Unica

BAD ORIGINAL

D. Jose SANTALO Gelada
 D. Salvador DIAZ Novellas