

Int. Cl.<sup>2</sup> A47C



192569

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un  
MODELO DE UTILIDAD  
por:

"SILLON CON MEDIOS PARA REALIZAR EJERCICIOS DE REHABILITACION  
UTILIZABLE POR INVALIDOS Y MINUSVALIDOS"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, con protección para todo el territorio nacional, a nombre y favor de D. Mariano CARDIEL MERINO, de nacionalidad española, domiciliado en MADRID, Fuencarral, 131.

5 Se refiere el invento a un sillón clínico dotado de medios para realizar ejercicios de rehabilitación y especialmente concebido para inválidos y minusválidos, o sea para enfermos que tienen anulada, o muy disminuída, su capacidad física y que, por consiguiente, han de permanecer totalmente recluídos en el sillón o con posibilidad muy limitada de movimientos.

10 El sillón presenta particularidades que le hacen de extremada utilidad, no sólo para el usuario, sea éste inválido total o simplemente disminuído físico, sino también para la persona encargada de atenderle, ya que ofrece al primero una gran comodidad y a la segunda facilidades que suavizan y hacen menos penosa su tarea.

Aunque son muchas las ventajas que el sillón objeto



5

10

15

20

25

30

35

de este registro proporciona, citaremos únicamente las fundamen-  
 mentales, entre las que se encuentra la que ofrece para tras-  
 ladar al paciente desde la cama al sillón y viceversa, para  
 transportarle de un lugar a otro sin esfuerzo, salvando inclu-  
 so cualquier escalón o desnivel, y para hacer posible, en de-  
 terminados casos, ciertos ejercicios de recuperación, eso sin  
 contar las que proporcionan los suplementos adicionales al  
 sillón de que hablaremos en su momento y que le convierten en  
 cama, permitiendo al enfermo pernoctar en él, bien sea en emer-  
 gencia o con caracter continuo, así como mantenerse suspendi-  
 do en posición vertical y con sus pies apoyados en el suelo  
 prolongados espacios de tiempo.

También permite el sillón al paciente hacer sus eva-  
 cuaciones sin necesidad de moverle, retirando el recipiente  
 colector de la escreta una vez las ha realizado.

Merced a un aparato extensor, previsto al efecto para  
 la eventualidad, puede también ponersele, según hemos dicho an-  
 tes, en posición vertical para evitar la formación de úlceras  
 por decúbito o para hacer posible su curación si ya las tiene  
 formadas, completando la protección mediante el aditamento de  
 extensibles en los que se puede acondicionar un toldo mitiga-  
 dor de las inclemencias metereológicas.

Todas estas cosas pueden lograrse, a poco que el pa-  
 ciente colabore, por una sola persona encargada de su cuidado  
 y atención y con el mínimo esfuerzo, pues lo permite sobrada-  
 mente la ingeniosa concepción del asiento cuyo registro se pre-  
 coniza.

Sustancialmente, el sillón se compone de dos partes  
 o elementos que denominaremos básicos: el esqueleto o armadura  
 que le presta forma y consistencia y los accesorios que contri-  
 buyen a su aspecto general, conteniendo los mecanismos que le  
 hacen práctico y que determinan su funcionalidad.

Sin embargo, y para una más fácil y racional descrip-  
 ción, distinguiremos en el sillón propiamente dicho el respal-  
 do, los dos laterales, el frente y el asiento.

103

15 JUN



5

10

15

La armadura determinante del respaldo, constituida en tubo metálico como el resto de la estructura general, comprende dos pilares o columnas en su mayor parte rectas, prolongadas convencionalmente y dotadas en su parte inferior de una suave curvatura hacia fuera que acrecienta la estabilidad del sillón, así como de sendas ruedecillas engastadas en los pies de estas columnas, las cuales determinan las patas posteriores del sillón y rematan, superiormente, en unas bocas aptas para recibir al arco que cierra por arriba la armadura y en el que se implican un tramo central recto y dos acodamientos extremos con proyección vertical, cuyos acodamientos están suplementados con sendas porciones de tubo, de menor sección, que se introducen en las embocaduras superiores de los pilares, permitiendo un encaje telescópico del arco, de altura graduable y que se ajustan a la deseada en cada caso por medio de tornillos de fijación.

20

En el puente de este arco, y mediante abrazaderas dispuestas simétricamente en el mismo, se sitúan sendos pares de varillas que, susceptibles de apertura mediante giro horizontal, sirven como receptores para acomodo de un toldillo de empleo eventual, plegándose contra el puente cuando el toldillo no se utiliza.

25

Estos pilares o columnas, básicos en el marco o armadura del respaldo, se hallan relacionados, además de por el puente, por dos travesaños: uno inferior, posicionado inmediatamente encima de las ruedecillas previstas para deslizamiento sobre el piso, y otro situado algo más bajo de la altura por la que se sueldan, a las columnas, las barras sustentadoras del asiento.

30

El respaldo viene determinado por un panel, preferentemente de madera y sensiblemente rectangular, con su superficie de línea de apoyo almohadillada y articulado en el travesaño superior de los dos que, con independencia del puente, unen las columnas o pilares básicos de su armadura, a cuyo travesaño se engancha y en el que juega, con posibilidad de zafa-

35

4  
10 539



do, mediante dos garfios ahorquillados, con lo cual la articulación se verifica prácticamente a nivel del plano que forma la superficie receptora del asiento.

5 El respaldo es progresivamente abatible, pudiendo llegar en este movimiento desde la vertical hasta una horizontalidad rasante con el asiento, gobernándose y fijando los distintos grados de inclinación que puede adoptar, convencionalmente, mediante cintas o correas en función de tirantes, que pasados por argollas ubicadas en la parte externa de las columnas posteriores, y provistos de hebillas que permiten su extensibilidad y acortamiento potestativos, se sujetan por uno de sus extremos a la parte superior de los laterales del propio respaldo y por el opuesto a la parte anterior de los reposabrazos del sillón, en cuyos enclaves se afirman sólidamente.

15 En la cara posterior del papel que determina el respaldo, o sea en la opuesta a la revestida por el almohadillado, va dispuesta una bolsa apta para contener complementos del sillón o utensilios de uso personal que pueda necesitar el paciente en un momento dado y, pendiente de la parte superior de esta misma cara del respaldo, con posibilidad de articulación y medios inmovilizadores para la emergencia, van situadas unas patas que, en la posición de total abatamiento del respaldo, o sea en su proyección horizontal, actúan de sostén para apoyo del mismo sobre el piso y mantenimiento de dicha horizontalidad.

25 El juego de estas patas con el respaldo se logra mediante una auto-articulación de seguridad ya protegida por el solicitante en una de sus anteriores patentes y cuya auto-articulación garantiza que las patas, una vez desplegadas, puedan cerrarse aunque se mueva o desplace el sillón.

30 Cada uno de los laterales del sillón, que son estrictamente simétricos, viene determinado por tres tubos horizontales dispuestos a convenientes alturas y soldados a la correspondiente columna o pilar de la armadura del respaldo: uno si-

35

192509 5



5           tuado en la parte superior para armar el reposa-brazo, otro intermedio que actúa de sostén para el asiento y un tercero emplazado en la parte inferior, más corto y suplementado, por soldadura, con una horquilla, también de proyección horizontal, prevista para abrazar a la rueda de dicho lateral.

10           Los dos primeros, o sea el tubo superior y el intermedio, se relacionan en la parte frontal, mediante otro tubo vertical que forma con ellos, y con la porción de la columna o pilar a la que ambos van soldados, un verdadero paralelograma, llevando este último tubo vertical, en su extremo inferior y soldado a él un vástago o pletina en posición oblicua que refuerza la estructura y se relaciona, por el extremo opuesto, con la cara interna de la horquilla que abraza la rueda, la cual sobresale sensiblemente por la parte anterior del sillón.

15           En cada lateral, va previsto un mecanismo de impulsión para el sillón, el cual se constituye por una carcasa prismático-rectangular, muy alargada y abierta por su base, la cual se eleva desde la rueda, en cuyo punto va afirmada sobre la rama exterior de la horquilla, hasta las proximidades del tubo reposa-brazo, con el cual va también solidarizada mediante un corto tirante, llevando un tercer punto convencional de relación con el tubo anterior del frente del sillón.

25           En su parte inferior, el mecanismo comprende un piñón montado en la rueda y que se relaciona, mediante cadena de transmisión que corre por el interior de la carcasa, con su segundo piñón dispuesto en la parte alta y alojado en la propia carcasa, cuyo piñón ensarta en un eje pasante que sale al exterior y lleva en su porción emergente una manivela para accionamiento manual del mecanismo.

30           En la parte anterior de los reposa-brazos, y acoplado telescópicamente en los tubos verticales que los limitan frontalmente mediante pasadores de fijación, se establece un arco practicable que forma una especie de barandilla a la que se abrochan dos parejas de cintas o correas que, dotadas de hebillajes para acortarlas o prolongarlas, según convenga, penden

35

15 JUN



192569

suspendidas del barandal o arco practicable, sirviendo de soportes a unos estribos o bases en las que, mediante pulseras o calzos adecuados, se introducen los pies del paciente y cuyos soportes quedan basculantes y aptos para realizar ejercicios de piernas.

Estas bases o estribos van provistos de unas anillas para enganche, a voluntad, de sendos tirantes elásticos, a modo de tensores de resistencia variable, que van desde ellas hasta el travesaño inferior que relaciona las patas posteriores del sillón, en el que amarran cuando se desea influir a los estribos una resistencia que haga más efectiva el ejercicio de recuperación.

En la misma parte antero-frontal del sillón, y coincidiendo con la altura en que se emplaza el asiento, se establece una pletina, en función de travesaño, que cruza de un lado a otro paralelo al arco de la barandilla y que se halla dispuesto en forma practicable por medio de tornillos provistos en sus extremos que, roscando en los tubos verticales del frente, permiten mantener o sustraer a voluntad.

Esta facultad practicable de barandilla y travesaño, permite colocar al paciente de pie cuando hace falta y mantenerle erguido en esta posición.

El asiento propiamente dicho, superpuesto sobre un cuadro o marco en función de base previsto en el sillón para recibirle, comprende hasta cuatro partes o cuerpos fragmentados: uno posterior totalmente enterizo, otro anterior también monopieza y dos intermedios, gemelos y complementarios, que son de mayor anchura que los anteriores y se disponen intercalados entre ambos, con facultad de desplazamiento lateral para su extracción.

De estos cuatro cuerpos, sólo es realmente fijo el posterior, el cual va de lado a lado del sillón y se afianza rigidamente a la estructura básica, y más concretamente al marco receptor del asiento, mientras que el cuerpo anterior, que también es enterizo como se ha dicho y se extiende de lado a lado



5

va suelto, apoyado simplemente en la superficie estructural que le recibe e inmovilizado en cuanto a movimientos laterales se refiere por unos topes dispuestos por su parte inferior y afianzados al marco de asentamiento para encajar convenientemente con los tubos latero-frontales del repetido sillón.

10

Los dos cuerpos intermedios, susceptibles de desplazamiento hacia ambos laterales del sillón, llevan para su deslizamiento unas guías inferiores que discurren por carriles dispuestos, al efecto, en la parte también inferior de los cuerpos enterizos que complementan el asiento, contribuyendo este conjunto de guías y carriles a la afirmación del almohadillado anterior en su emplace.

15

Estos cuerpos intermedios del asiento, en su posición desplazada, dejan un espacio central abierto por debajo del cual, y asegurada mediante nervios elásticos que pueden soltarse voluntariamente, permitiendo su intercambiabilidad, se acondiciona una bacinilla o recipiente colector de excreciones, cuya finalidad es puramente sanitaria, puesto que permite realizar al enfermo sus necesidades fisiológicas, sin tener que moverle y pudiendo mantener una sonda con caracter permanente cuando es necesario.

20

Como accesorio, y para los casos en que se haga preciso o resulte aconsejable se establece en cada reposa-brazos un casquillo-abrazadera dotado de dos aletas por las que se abrocha mediante tornillos y que, ajustándole al calibre o sección del reposa-brazos, impiden que se evada de su emplace, permitiendo en cambio su libre basculamiento hacia ambos lados.

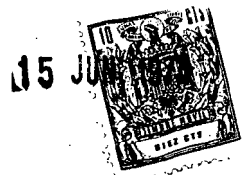
25

30

Este casquillo-abrazadera comporta, en la parte opuesta a sus aletas de sujeción, dos largas pestañas alzadas en paralela y perforadas para paso de un eje en el que asienta un extensor de tijera, resuelto por el conocido sistema de bieletas articuladas, en cuya parte superior se afirma un módulo de apoyo para el enfermo que permite al extensor actuar como

35

192569



muleta.

5 En el rombo central del extensor de tijera, y pasando por dos tuercas de rosca invertida solidarizadas con una de las caras de sus ejes de articulación, se dispone un espárrago también con roscas invertidas por mitad en uno de cuyos extremos va montada una manivela que imprime al soporte su extensibilidad.

10 Para evitar que el extensor de tijera bascule hacia adelante o hacia atrás, lo que determinaría inestabilidad en la postura del enfermo, se ha previsto en la base del extensor de tijera un dispositivo que le mantiene alineado en posición perpendicular a su casquillo-abrazadera básico y, por ende, al reposa-brazos del sillón.

15 Este dispositivo comprende una varilla afianzada en la pestaña exterior de las dos que emergen del casquillo-abrazadera, cuya varilla está alineada, por consiguiente, con la pestaña que la comporta y envuelta por un grueso manguito, discurrente por ella, al que confluyen dos reducidas bieletas auxiliares que ensartan y articulan en un pasador que sobresale radialmente del repetido manguito, hallándose articuladas estas bieletas auxiliares por sus extremos opuestos, aproximadamente en el punto medio de las dos bielas mayores iniciales del extensor.

25 La rigidez de la varilla, y el obligado desplazamiento sobre ella del manguito, garantizan la firmeza del alzado, y por tanto, la estabilidad posicional del extensor.

30 Por otro lado, la posibilidad de basculamiento de los casquillos-abrazaderas soportes de los extensores sobre los tubos reposa-brazos, proporcionan a los mostrados, y por tanto a las muletas, el grado de convergencia más conveniente para su adaptación a la anatomía de cada usuario conforme a su corpulencia, permitiendo la separación conveniente, para su adaptación en cada caso, entre los módulos de apoyo con independencia de la altura a que lleguen en su funcionalidad.

35 El sillón se complementa con un carrito adicional,



152369

5

realizado en tubo metálico, asimismo montado sobre ruedas y con superficie almohadillada enrasada con la del asiento, cuyo carrito está provisto de ganchos por los que se engarria a bulones dispuestos en la parte inferior del asiento del sillón al que suplementa en su proyección horizontal, transformándole en cama cuando, por razones de emergencia, resulte aconsejable o se haga necesario.

10

Para hacer factible esta acomodación, se ha previsto que el ancho entre ruedas del carrito sea inferior a la distancia que media entre las ruedas del sillón básico.

15

Completa igualmente el sillón un dispositivo para montar al paciente a horcajadas cuando, necesitándose que se mantenga erguido, la debilidad o flacidez de sus piernas impiden que éstas soporten el peso del cuerpo y, en consecuencia, no pueda mantenerse suspendido sólo por las muletas durante prolongadas horas y espacios de tiempo.

20

Este dispositivo, graduable en altura para acomodarse a la del enfermo, está constituido por un sillín soportado y solidarizado con un grueso vástago fraccionado en dos porciones iguales y con roscados de sentido inverso una respecto a otra, la superior de las cuales comporta en su extremo libre al sillín, mientras que la inferior comporta, asimismo en su terminal libre, una peana rodante o de apoyos fijos.

25

Las dos porciones roscadas del vástago que soporta el sillín, y que son de la misma longitud como ya se ha dicho, se disponen alineadas, coincidentes sobre un punto medio y ceñidas por un cilindro que, actuando como nudo o elemento de empalme entrabas, tiene su hueco interior igualmente dividido en dos trechos roscados de sentido inverso, llevando en su parte central unos taladros o perforaciones radiales para introducción de una varilla o palanca de accionamiento.

30

Cuando se hace girar el cilindro, en uno o otro sentido, y valiéndose de la palanca de accionamiento, las porciones alineadas del vástago que discurren por los pasos a rosca de su cavidad interna se aproximan o distancian entre sí al-

35



ternativamente, retrayendo y dilatando a compás dichas porciones y reduciendo o incrementando, con el mismo sincronismo, la altura del sillón.

5 Para facilitar la comprensión de cuanto queda expuesto y únicamente a título de ejemplo, sin alcance limitativo, en los adjuntos dibujos se representa una forma de ejecución práctica del modelo.

10 La fig. 1 muestra una vista lateral del sillón objeto de este registro, mientras que la fig. 2 representa otra vista frontal del mismo, habiéndose intercalado entre ambas una tercera vista, también lateral, del carrito rodante que le complementa en su fase extendida de cama.

15 Vemos, en ambas figuras, los pilares o columnas (1) que, cerradas por arriba mediante el arco de encaje telescópico (2) y asentadas sobre ruedecillas engastadas en las desviaciones hacia fuera de sus pies, determinan la armadura básica del sillón, cuya armadura comporta los tubos (3) para armado de reposa-brazos, los tubos (4) que actúan de sostén para el asiento y los tubos (5) que, suplementados con las horquillas (6) solidarias con ellos, abrazan a las ruedas (7).

20 Siguiendo las mismas figuras, vemos también el respaldo (8) articulado sobre el travesaño (9) cruzado por debajo del asiento, el juego de patas articulables en caso de emergencia (10) que pende de dicho respaldo y los tirantes con hebillajes (11) que, abrochados a puntos superiores del propio respaldo y a los tubos frontales (12), cerrados por el arco practicable y telescópico (13), permiten regular los grados de inclinación del repetido respaldo.

30 Se visibilizan igualmente, en estas figuras, los tirantes con hebillas (14) que, abrochados al arco de cierre frontal (13), penden sueltos y colgantes sustentando los calzos (15) susceptibles de unirse, mediante tensores elásticos, al travesaño inferior (16) de la armadura posterior, así como el mecanismo impulsor del sillón, el cual se integra por una carcasa rectangular y prolongada (17), apoyada inferiormente



5

mediante piñón (18) en el eje de la rueda y dotada en su parte alta de un segundo piñón con manivela de accionamiento (19), piñones ambos relacionados por correa transmisora. De estos mecanismos, relacionados por tirantes al tubo reposa-brazos y al vertical que cierra la parte antero-frontal del sillón, hay dos: uno en cada lateral del sillón.

10

Se observan, por último, en estas figuras 1 y 2, el tirante (20), que cierra por delante la superficie del asiento, sujeto a los tubos latero-verticales (12), y las pletinas en función de tirantes (21) que bajan desde los terminales inferiores de estos mismos tubos latero-verticales (12) hasta las caras internas de las horquillas (6) que abrazan a las ruedas (7), advirtiéndose igualmente el carrito adiciónable, con el mullido (22) de su cama y los garfios (23) para enganche a bulones ubicados en puntos idóneos del cuerpo del sillón, y los casquillos-abrazaderas (24) que, afirmados en los tubos reposa-brazos (3), llevan ensartados con juego en sus pestañas (25) los extensores de tijera (26) rematados superiormente en los módulos que ofician de muletas (27).

15

20

La fig. 3 es una vista parcial, y en perspectiva, del sillón en posición oblicua o semi-frontal. En esta figura, además de partes ya contempladas en figuras precedentes, y para las que se han respetado las mismas referencias numéricas, se aprecia la superficie de asiento del sillón, en parte practicable y comprensiva de la porción enteriza posterior (28), la anterior (29), también enteriza y fija, y las intermedias desplazables (30) que, discurrentes por una pluralidad de carriles-guías, dispuesta en la parte inferior del asiento, es susceptible de determinar un hueco o espacio central abierto bajo el que se sitúa la bacinilla o recipiente colector de excretas (31).

25

30

35

La fig. 4 muestra, uno de los extensores de tijera (26) articulados en las pestañas (25) de los casquillos-abrazaderas (24) que abrochan en los tubos reposa-brazos (3). En este detalle, son perceptibles el espárrago (32), con roscas



invertidas por mitad y manivela (33) que le activa y el dispositivo de alineación, del cual se muestra también una vista seccionada, que mantiene al extensor en perpendicular con el casquillo-abrazadera (24) que le soporta.

5 Este dispositivo comporta la varilla (34), afirmada en la pestaña externa (25) que emerge del casquillo-abrazadera mediante enclave (35) y el manguito (36) que la ciñe discurren por ella y sobre el que confluyen las bieletas auxiliares (37), las cuales ensartan y articulan en el pasador (38) que sobresale radialmente del propio manguito (36).

10 La fig. 5, por último, reproduce el segundo elemento adicional del sillón, concretamente el dispositivo que le completa para montar a horcajadas al paciente, coadyuvando a la función suspensora de las muletas. Se ven, en este dispositivo, 15 el grueso vástago (39) que, comportando en su extremo superior libre al sillón (40) y asentado por su terminal inferior libre en la peana (41), se divide en las porciones iguales con roscados de sentido inverso (42) y (43) y se envuelve en el cilindro (44), asimismo dotado de huecos internos con secciones de 20 roscados contrapuestos y provisto de orificios (45) para penetración de varilla o palanca accionadora.

Lo dicho es fiel reflejo del objeto de este registro, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa ni con criterio restringido, siendo indiferentes y cambiantes, las circunstancias de tamaños, formas, colores, 25 proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no alteren ni modifiquen en lo esencial, la síntesis que implican las características que definen al modelo, le tipifican y se reivindicán.

#### N O T A

30 Se reivindicán los términos siguientes:

1.- Sillón con medios para realizar ejercicios de rehabilitación utilizable por inválidos y minusválidos, que se caracteriza porque la armadura determinante del respaldo,

792509

15 JUN.



5 constituida en tubo metálico como el resto de la estructura general, comprende dos pilares o columnas rectas, prolongadas convencionalmente y dotadas en su parte inferior de sendas ruedecillas, cuyas columnas forman las patas posteriores del sillón, rematando superiormente en unas bocas para recepción del arco que cierra por arriba la armadura y en el cual se implican un tramo central recto y dos acodamientos extremos con proyección vertical, acodamientos suplementados con sendas porciones de tubo, de menor sección, embutibles en las embocaduras superiores de los pilares, lo que permite graduar el altura el encaje telescópico del arco para ajustarlo a la deseada por medio de tornillos de fijación.

15 2.- Sillón, según el punto 1, caracterizado porque en el puente del arco, y mediante abrazaderas promediadas simétricamente en el mismo, se sitúan sendos pares de varillas que, susceptibles de apertura mediante giro horizontal, sirven de perchines receptores para acomodo de un toldillo de empleo eventual, plegándose contra el punete cuando este último no se utiliza.

20 3.- Sillón, según puntos anteriores, caracterizado porque los pilares o columnas, que son elementos básicos en el marco o armadura del respaldo, se hallan relacionados, además de por el punete, por dos travesaños: uno inferior, posicionado inmediatamente encima de las ruedecillas de transporte, y otro situado algo más bajo de la altura por la que se sueldan a las columnas los tubos sustentadores del asiento.

25 30 35 4.- Sillón, según puntos que anteceden, caracterizado porque el respaldo viene conformado por un panel sensiblemente rectangular, con su superficie de apoyo almohadillada y articulado sobre el travesaño superior de los dos que, con independencia del puente, unen las columnas o pilares básicos de su armadura, al que se engancha y en el que juega, con posibilidad de zafado, mediante dos garfios ahorquillados, verificando su articulación prácticamente a nivel del plano que forma el asiento.



5  
10  
15

5.- Sillón, según precedentes puntos, caracterizado porque el respaldo, progresivamente abatible desde la verticalidad hasta una horizontalidad rasante con el asiento, gobierna y fija los diferentes grados de su posible inclinación mediante cintas o correas en función de tirantes que, pasados por argollas ubicadas en la parte externa de las columnas posteriores, y provistos de hebillas para su distensión y acortado potestativos, se sujetan por uno de sus extremos a la parte superior de los laterales del propio respaldo y por el opuesto a la parte anterior de los reposa-brazos, en cuyos enclaves se afirman sólidamente, habiéndose previsto en la parte superior del panel-respaldo, un juego de patas auxiliares que, dotadas de una auto-articulación de seguridad, actúan en emergencia como sostén del respaldo para mantener su horizontalidad.

20  
25  
30

6.- Sillón, según puntos anteriores, caracterizado porque cada uno de los laterales del sillón, que son simétricos, viene determinado por tres tubos horizontales a conveniencia de alturas y soldados a la correspondiente columna de la armadura posterior, uno situado en la parte alta para armar el reposa-brazo, otro intermedio para sostén del asiento y un tercero emplazado en parte apropiada por debajo del propio asiento, el cual es más corto y aparece suplementado por una horquilla, de proyección también horizontal, que abraza la rueda de dicho lateral, habiéndose previsto los dos primeros relacionados, en su parte frontal, por otro tubo vertical que forma con ellos y con la porción de la columna a la que van soldados un paralelogramo y llevando este último tubo vertical, en su extremo inferior y soldado a él, un vástago o pletina en posición oblicua que, reforzando la estructura, se relaciona por su terminal opuesto con la cara interna de la horquilla que abraza la rueda, la cual emerge sensiblemente por la parte anterior del sillón.

35

7.- Sillón, según restantes puntos, caracterizado porque en cada lateral se previene un mecanismo de impulsión, el



5

10

15

20

25

30

35

cual se constituye por una carcasa prismático-rectangular, muy alargada y abierta por su base, que se eleva desde la rueda hasta las proximidades del tubo reposa-brazo, con el que se solidariza también mediante un corto tirante, comportando un tercer punto convencional de relación con el tubo anterior del frente del sillón, habiéndose previsto en la parte inferior del mecanismo un piñón montado en la rueda y que se relaciona, mediante cadena de transmisión circulante por el interior de la carcasa, con un segundo piñón ensartado en un eje que aflora al exterior y lleva, en su porción emergente, una manivela para accionamiento del mecanismo.

8.- Sillón según puntos anteriores, caracterizado porque en la parte anterior de los reposa-brazos, y acoplado telescópicamente mediante pasadores de fijación en los tubos verticales que les limitan frontalmente, se establece un arco practicable que forma una barandilla a la que abrochan dos parejas de cintas o correas que, dotadas de hebillajes para reducirlas o prolongarlas, penden suspendidas del barandal, sirviendo de soportes a unas bases o estribos en los que, mediante pulseras o calzos adecuados, se introducen los pies del paciente y cuyos soportes quedan sueltos y basculantes, habiéndose previsto en estas bases o estribos unas anillas para enganche, a voluntad, de sendos tirantes elásticos, a modo de tensores de resistencia variable, que van desde ellas hasta el travesaño inferior que relaciona las patas posteriores del sillón, en el que amarran potestativamente.

9.- Sillón, según anteriores puntos, caracterizado porque en la misma zona antero-frontal del sillón, y coincidente con la altura de emplace del asiento, se establece una gruesa pletina, en función de travesaño, que cruza de un lado a otro, paralela al arco de la barandilla, y que se halla dispuesta en forma practicable por medios de tornillos previstos en sus extremos que, roscando en los tubos verticales del frente, permiten mantener o sustraer el travesaño a voluntad.

10.- Sillón, según anteriores puntos, caracterizado



porque el asiento, superpuesto sobre un cuadro o marco en función de base y establecido en el sillón para recibirle, comprende hasta cuatro cuerpos o módulos fragmentados: uno posterior enterizo, otro anterior igualmente monopieza y dos intermedios, gemelos y complementarios, que tiene mayor anchura que los extremos y se disponen intercalados entre ambos, con facultad de desplazamiento lateral para extracción, de todos los cuales sólo es realmente fijo el posterior, que va delado a lado del sillón y se afianza rígidamente al marco receptor del asiento, mientras que el anterior, igualmente enterizo y extensivo también de lado a lado, va suelto, simplemente apoyado en la superficie de la estructura que le recibe e inmovilizado en cuanto a movimientos laterales por unos topes dispuestos en su parte inferior y afirmados al marco de asentamiento.

11.- Sillón, según puntos anteriores, caracterizado porque los dos cuerpos intermedios integrantes del asiento, susceptibles por contra de desplazamientos hacia los laterales del sillón, ayudan su deslizamiento con unas guías inferiores que discurren por carriles dispuestos, al efecto, en la parte también inferior de los módulos enterizos que completan el asiento, contribuyendo este conjunto de guías y carriles a la afirmación del almohadillado anterior en su enclave y dejando los cuerpos intermedios del asiento, en su posición desplazada, un espacio central abierto por debajo del cual, y mediante nervaduras elásticas susceptibles de soltarse, se acondiciona una bacinilla o recipiente colector intercambiable.

12.- Sillón, según anteriores puntos, caracterizado por establecerse, en cada reposa-brazos, un casquillo-abrazadera dotado de dos aletas por las que, mediante tornillos, abrocha y se ajusta al calibre o sección del reposa-brazo, si bien con posibilidad basculante sobre el mismo, habiéndose previsto, en la parte opuesta a estas aletas de sujeción, dos largas pestañas alzadas en paralelo y perforadas para paso de un eje en el que asienta un extensor de tijera o similar, resuelto por el sistema de bieletas articuladas, en cuya parte



5 superior se afianza un módulo de apoyo que transforma al extensor en muleta y previéndose igualmente, en la base del propio extensor y para avitar que pivote o se desplace hacia atrás o hacia adelante, un dispositivo que le mantiene alineado en perpendicular con el casquillo-abrazadera básico y el reposa-brazo al que este último se ajusta, cuyo dispositivo comprende una varilla afirmada en la pestaña externa del par que comporta el casquillo-abrazadera y que, alineada con dicha pestaña, aparece envuelta por un grueso manguito, discurren-  
10 rrente por ella, al que confluyen dos breves bieletas auxiliares que ensartan y articulan en un pasador que emerge radialmente del propio manguito, hallándose también articuladas estas mismas bieletas por sus extremos opuestos aproximadamente en el punto medio de las bieletas mayores que inician el  
15 extensor.

13.- Sillón, según anteriores puntos, caracterizado por hallarse complementado con un carrito adicional, realizado asimismo en tubo metálico, montado sobre ruedas y con superficie almohadillada rasante con la del asiento, cuyo carrito está provisto de ganchos para su engarfe en bulones dispuestos en la parte inferior del asiento del sillón, al que suplementa y se acomoda por reducción del ancho entre sus  
20 ruedas respecto al que media entre las ruedas del propio sillón básico.

14.- Sillón, según puntos 1 al 13, caracterizado por adicionársele, complementándole, un dispositivo para montar al paciente a horcajadas y coadyuvar a la función de las muletas en la posición erguida, cuyo dispositivo, graduable en altura, se constituye por un sillón soportado y solidarizado con un grueso vástago fraccionado en dos porciones iguales y con roscados de sentido inverso una respecto a la otra, la superior de las cuales comporta en su extremo libre el sillón, mientras que la inferior comporta en su terminal libre una  
30 peana rodante o de apoyo fijo, hallándose ambas alineadas, coincidentes sobre un punto medio y ceñidas por un cilindro que,  
35



en función de nudo o elemento de empalme para las dos, tiene su hueco interno igualmente dividido en dos trechos roscados de sentido inverso, llevando en su parte extero-central unos taladros o perforaciones radiales para introducción de una varilla o palanca de accionamiento.

5

15.- SILLON CON MEDIOS PARA REALIZAR EJERCICIOS DE REHABILITACION UTILIZABLE POR INVALIDOS Y MINUSVALIDOS.

Todo conforme se describe en la presente memoria que consta de DIECIOCHO HOJAS, mecanografiadas y foliadas por una sola cara y dibujos que acompañan.

10

MADRID, 15 JUN. 1973

*Zuñiga*

Fig. 2

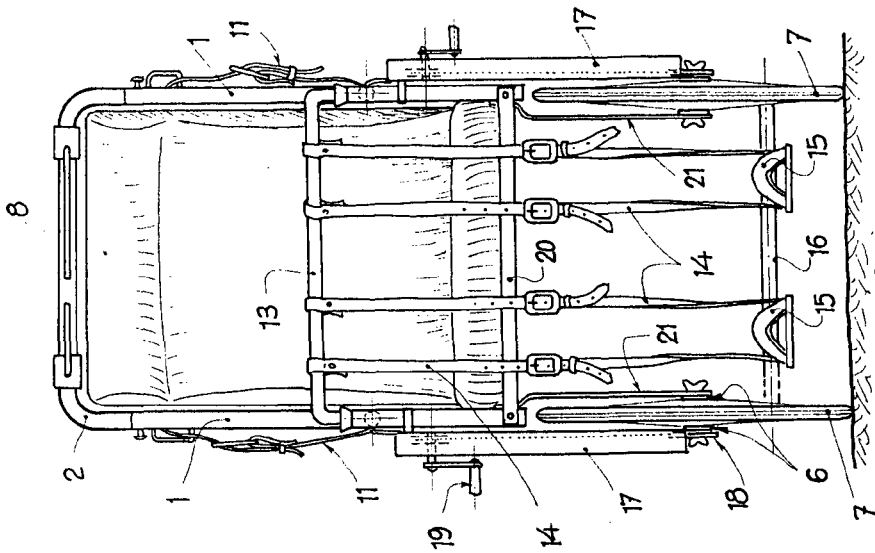
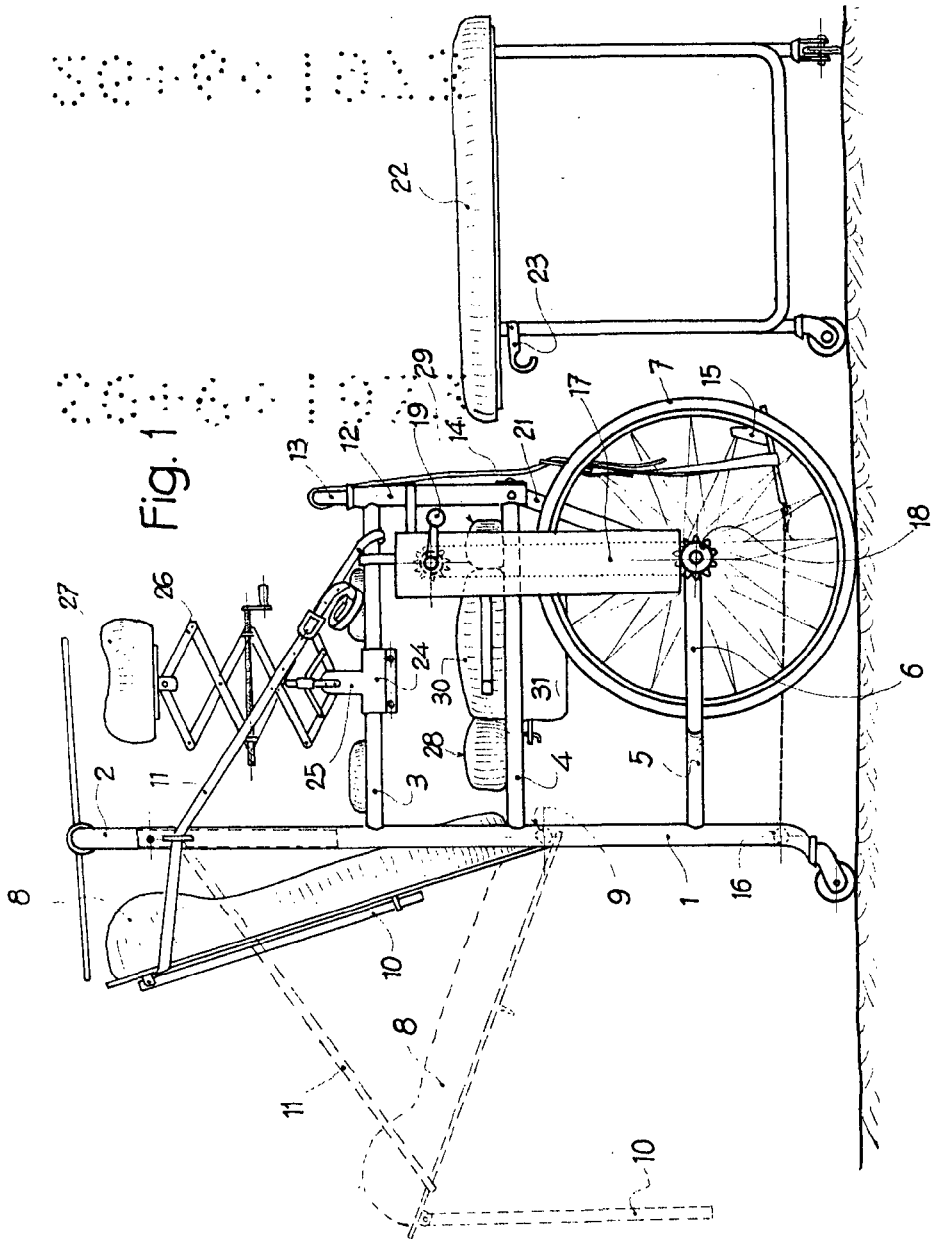


Fig. 1



Madrid, 15 JUN. 1973

*Mariano Cardiel Merino*



1973

ESCALA VARIABLE



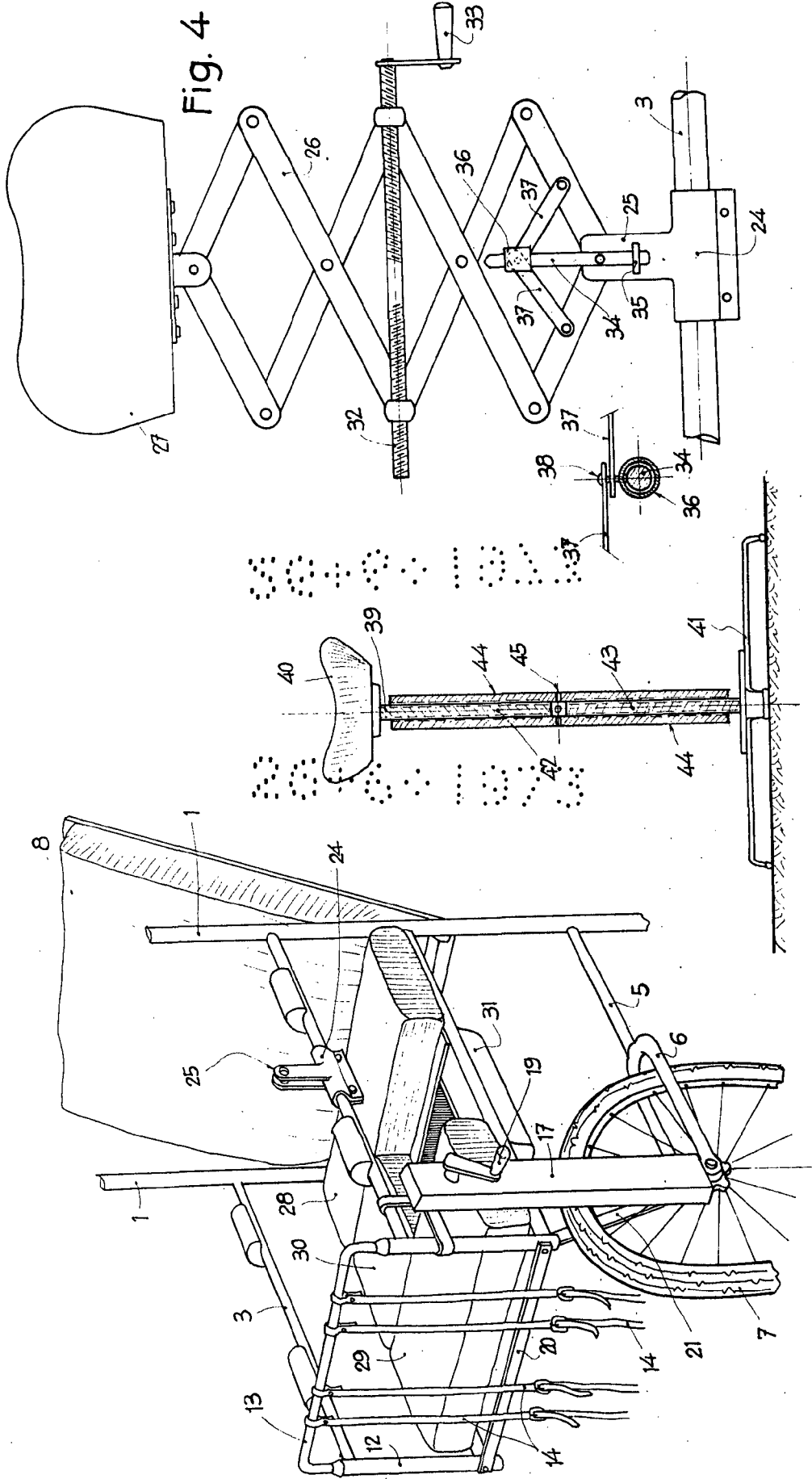


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 3

Madrid, 15 JUN. 1973

*Synaudy*

