



**305689**

PATENTE DE INVENCION  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

por: "Sistema de camilla articulada para el transporte  
de enfermos".

a favor de: Don Justo Miguel Collado y Don Fidel Carranzao  
Revuelta, de nacionalidad española, domicilia-  
dos en Madrid, calle de Hermosilla, núm. 96 y  
Ciudad Pegaso, calle 6, nº. 2, bajo, C, respec-  
tivamente.

=====

M E M O R I A

El presente registro de Patente de Invención concierne,  
como su enunciado indica, a un nuevo sistema de camilla ar-  
ticulada para el transporte de enfermos, de acuerdo con la  
descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo  
5 interpretarse siempre este concepto en su más amplio senti-  
do, y, nunca, en limitativo.



30 5689

El resultado industrial que se obtiene con el citado nuevo sistema aventaja, por manera considerable, a cuanto sobre el particular se conoce actualmente. Por la conformación, disposición y calidades de sus elementos  
5 integrantes, así como por la función específica de todos y cada uno de ellos, reúne cuantas ventajas y exigencias quisieran demandársele. En razón de tal antecedencia, puede señalársele como medio o elemento de franca eficacia a los fines a que es destinado, y, por la novedad del mis-  
10 mo, se hace acreedor a los privilegios que, para los de su clase y condición, otorga el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, los cuales vienen a demandarse, bien expresamente, por medio de esta petición de registro de Patente de Invención.

15 Son conocidos diversos sistemas de camillas para el transporte de enfermos, entre las que se encuentra la Patente de Invención número 303.105, de los mismos solicitantes que, si bien cumplen su función, con ellos no se logran los resultados que se obtienen con el que es ob-  
20 jeto de este registro. Uno de los grandes inconvenientes que poseen los que hasta ahora existen, aparte del que cubre la indicada Patente, es el de tener que levantar al enfermo que ha de transportarse, tanto en la recogida de la cama como en la de retirada de l mismo de la camilla,  
25 operaciones que, en ciertas circunstancias, revisten una gran importancia por su peligrosidad, como sucede en los casos de accidentes con roturas de huesos, y en intervenciones quirúrgicas de naturaleza análoga. Este y otros muchos inconvenientes, vienen a ser eliminados con el sis-



37 5089

tema que es objeto de este registro, que mejora los conocidos en su totalidad, según podrá comprobarse en la descripción que del mismo se realiza más adelante.

5 Para mejor comprensión del mismo, se adjunta a la presente Memoria descriptiva una hoja de planos en la que, a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman, así como la relación que guardan entre sí.

En la citada hoja de dibujos, queda representado:

10 Fig. 1ª.- Muestra, respectivamente, tres vistas de la camilla cuyo registro se preconiza, apreciadas en alzado, planta y lateralmente.

15 Fig. 2ª.- Representa, respectivamente, cuatro vistas del elemento adicional para el transporte del enfermo en la camilla, apreciado en planta, longitudinal y transversalmente.

Fig. 3ª.- Ilustra dos vistas, en alzado y lateralmente, del dispositivo que se adapta en la propia camilla, susceptible de portar recipientes de plasma, suero y análogos.

20 Fig. 4ª.- Corresponde a tres vistas, en planta, longitudinal y transversal, del soporte reposabrazos que puede acondicionarse en la propia camilla.

25 De acuerdo con la adjunta ilustración, y, ajustado a los principios de la Invención, la nueva camilla posee las siguientes características:

La camilla presenta una sección transversal de doble "T" y está constituida por un bastidor base previsto en el mencionado perfil de "T", en el que se fija todo el conjunto estructural, siendo el perfil del tubo constitu-



30 50 89

tivo de dicha base, preferentemente circular.

Con la referencia -1-, se cita en las adjuntas hojas de planos, el tubo central soporte de la camilla propiamente dicha, cuyo tubo va adaptado verticalmente sobre el plano superior de la base de la camilla.

En la parte inferior del conjunto se presentan otros tubos transversales -2-, que actúan de ejes de las correspondientes ruedas.

Señalado por -1'-, pueden verse los tubos laterales, que sirven de guías a otros tubos -7-, los cuales se comportan como aditamento de equilibrio del bastidor superior, igualdad de nivel o estabilidad que es necesaria conseguir al tener que soportar dicho bastidor el cuerpo del enfermo.

La camilla propiamente dicha está formada por un par de tubos longitudinales -8-, situados paralelamente en la parte superior del conjunto, los cuales quedan cerrados por la disposición de dos tubos transversales, previstos en zona próxima a sus terminales.

Los elementos longitudinales -8-, quedan fijados sobre el soporte -1- y los tubos que forman las guías -1'- por medio de otros señalados por -7-, de disposición telescópica. El soporte -1- permite, en virtud de una especial disposición de perforaciones, la salida del aire procedente del grupo compresor, que determina selectivamente la elevación o descenso de la camilla.

En esta disposición telescópica, actúa de cilindro el tubo -1-, y, de émbolo, el tubo -7-, según detalle de la figura 1ª del plano adjunto, colaborando en este sentido



30 50 89

las guías -1'- y sus oportunos ejes.

En la parte inferior del conjunto, y, formando parte integrante de la base de sustentación, existe un larguero -4-, que actúa de depósito de aceite para el sistema hidráulico, yendo fijada a este colector una bomba aspirante-impelente -5-, la cual es accionada manualmente, o, por medio de un pedal, aspirando el fluido del depósito y expulsándolo por otro tubo -6- que va por su interior y que comunica con el cilindro del soporte -1-, anteriormente descritos.

Con el accionamiento de la mencionada bomba, el aceite pasa a través del cilindro, elevando, por la presión hidráulica, al émbolo, y, por ello, a la propia camilla, hasta situar a ésta en la altura deseada.

Para el descenso, el aceite, en sentido contrario, sale del cilindro, el que se comunica por el tubo -9-, y, éste, a su vez, por medio de la llave de paso -10-, va al depósito, actuando dicha llave como elemento regulador para la velocidad de descenso e intensidad de éste.

El bastidor superior es desmontable por acción de la palanca -11- con lo cual se hace posible el transporte de la camilla con el enfermo separadamente de ella, y, acoplarse al bastidor representado en la figura 2ª. de la adjunta ilustración, correspondiente a la camilla propiamente dicha de una ambulancia o de tipo individual.

El bastidor -8- está formado por un tubo, cuya parte interior -18- va cubierta por una chapa metálica apropiada.



Está previsto que, en los extremos de ambos tubos longitudinales -8-, se adapten secciones tubulares en disposición telescópica -12-, que permiten la extensión de dichos extremos, en la forma que queda representada, 5  
facilitándose el transporte del enfermo por escaleras y otros lugares, pudiendo replegarse cuando convenga dicha ampliación eventual.

Los taladros indicados con la referencia -13- en los largueros -8-, sirven para la colocación del aparato 10  
suplementario representado en la figura 3ª. del plano anexo, en cualquiera de ellos según las necesidades en brazos o piernas del paciente.

Dicho accesorio consiste en una varilla perfilada, que representa una zona roscada para ajuste eventual, pre- 15  
sentando un tope de limitación de su propia penetración y una tuerca para fijación.

Esta varilla presenta en su parte superior un gancho para la colocación del recipiente de plasma o suero, el que quedará situado a una altura apropiada a su finalidad. 20

En uno de los costados del aparato existe una ranura que facilita el paso de una cinta elástica para sujeción de la ampolla acondicionada.

Por su parte, los orificios -14- están destinados para la colocación del aparato representado en la figª. 25  
4ª., cuya finalidad es servir de soporte para reposabrazos y establecer posiciones cómodas al paciente, a fin de evitar movimientos durante la transfusión.

Este complemento está formado por una varilla apropiada cuya forma permite la correcta posición del brazo,



3 89

comportando medios flexibles, tal como lona o similar, que facilitan la colocación de la extremidad correspondiente y representa una facilidad para ejecutar dichas pequeñas operaciones eventuales.

5 El conjunto de bomba hidráulica queda representado con la referencia -5-.

La camilla también comprende un sistema de ruedas y de frenos apropiados.

Las ventajas que presenta esta nueva camilla, son, 10 entre otras, las siguientes:

Sus propiedades hidráulicas la dotan de medios de elevación y descenso, regulables y de mínimo esfuerzo, lo cual permite colocarla a la altura que se desee.

Su especial forma en doble "T" hace posible su penetración hasta el centro de la cama del enfermo o de la 15 mesa de operaciones, facilitando enormemente el paso de éste a la cama desde la camilla o de ésta a la cama, puesto que un ligero arrastre de la sábana que regularmente cubre a una y otra será suficiente para efectuar 20 dicho traslado, evitando levantar al enfermo en ambos casos, operación que resulta peligrosa en extremo, sobre todo cuando se trata de roturas de huesos e intervenciones quirúrgicas de naturaleza análoga.

Por ser desmontable el Tablero o parte superior del 25 conjunto, el enfermo puede ser transportado por escaleras y lugares parecidos, y, asimismo, puede cambiarse dicho tablero o bastidor con el de la ambulancia propiamente dicho, sin necesidad de mudar de sitio al enfermo, como ahora se hace preciso.



37 89

La posibilidad de incorporación de los elementos que contemplan las figuras 3ª y 4ª, facilitarán grandemente tanto la ejecución de transfusiones, como otras operaciones eventuales al enfermo.

5        Además, en caso de lluvia o frío extremo, cuando el enfermo tenga que ser trasladado de un pabellón a otro, o, simplemente transportado, podrá colocarse un toldo que, en forma de arco, cubrirá casi todo el bastidor, el cual llevará unas varillas salientes que se introdu-  
10        cirán en los taladros -15- que lleva el bastidor superior, dispuestos en los extremos de los tubos transversales.

      Descritas, por manera suficiente, la naturaleza y fi-  
15        nalidad de la invención, sólo nos resta hacer constar que, cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto en cuanto no altere o modifique esencialmente su finalidad característica, reservándose los inventores el derecho para solicitar posteriores  
20        certificados de adición sobre la misma.

N O T A

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, se REIVINDICA:

25        1ª.- Sistema de camilla articulada para el transporte de enfermos, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de una base de sustentación dotada de ruedas y de frenos, que presenta, en su plano supe-

3 56 89



rior, un cilindro previsto en posición vertical, en el que ajusta telescópicamente un émbolo que va unido a la camilla propiamente dicha.

5           2º.- Sistema de camilla articulada para el transporte de enfermos, según la reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque dicha camilla está formada por un bastidor que comporta un par de tubos paralelos que fijan horizontalmente a una chapa metálica que actúa de lecho, existiendo en los extremos de los  
10           largueros unos acoplamientos telescópicos que permiten eventualmente aumentar la longitud de los brazos o su replegamiento, en relación con los casos de aplicación racional o de transporte del conjunto, siendo desmontable esta camilla, por efecto de una palanca y dispositivo apropiado.  
15

          3º.- Sistema de camilla articulada para el transporte de enfermos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un grupo hidráulico accionado manualmente o  
20           por pedal, y que, por presión del fluido, establece la elevación o descenso selectivo de la propia camilla, estando comunicado el cilindro referido con un depósito de aceite, existiendo un tubo comunicante para permitir su desplazamiento en la elevación o descenso, y,  
25           una llave de paso que regula la velocidad de bajada y establece la regulación de la altura, estando prevista la disposición de orificios constituidos como medio de purga del aire contenido en el cilindro, y, unas guías laterales que colaboran en la estabilidad y equilibrio del bastidor cuando el enfermo es incorporado.



4<sup>a</sup>.- Sistema de camilla articulada para el transporte de enfermos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición, en los largueros superiores, de unas perforaciones que permiten la disposición regulable de un soporte de la ampolla de plasma o suero para aplicación al paciente en la propia camilla, llevando este soporte medios elásticos de fijación de la mencionada ampolla, existiendo también incorporado un soporte perfilado para apoyo de cualquier extremidad del enfermo, que cuenta con una zona flexible de sustentación que facilita la labor a estos fines, completándose el conjunto con diversos tubos transversales de unión de bastidores y de refuerzo de la estructura.

5<sup>a</sup>.- Sistema de camilla articulada para el transporte de enfermos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque, debido a la disposición de la base de sustentación, el bastidor superior, y, el cilindro y guías previstas en posición vertical, el conjunto presenta una sección transversal de doble "T", que le habilita para su penetración hasta el centro de la cama del enfermo o de la mesa de operaciones.

6<sup>a</sup>.- "Sistema de camilla articulada para el transporte de enfermos".

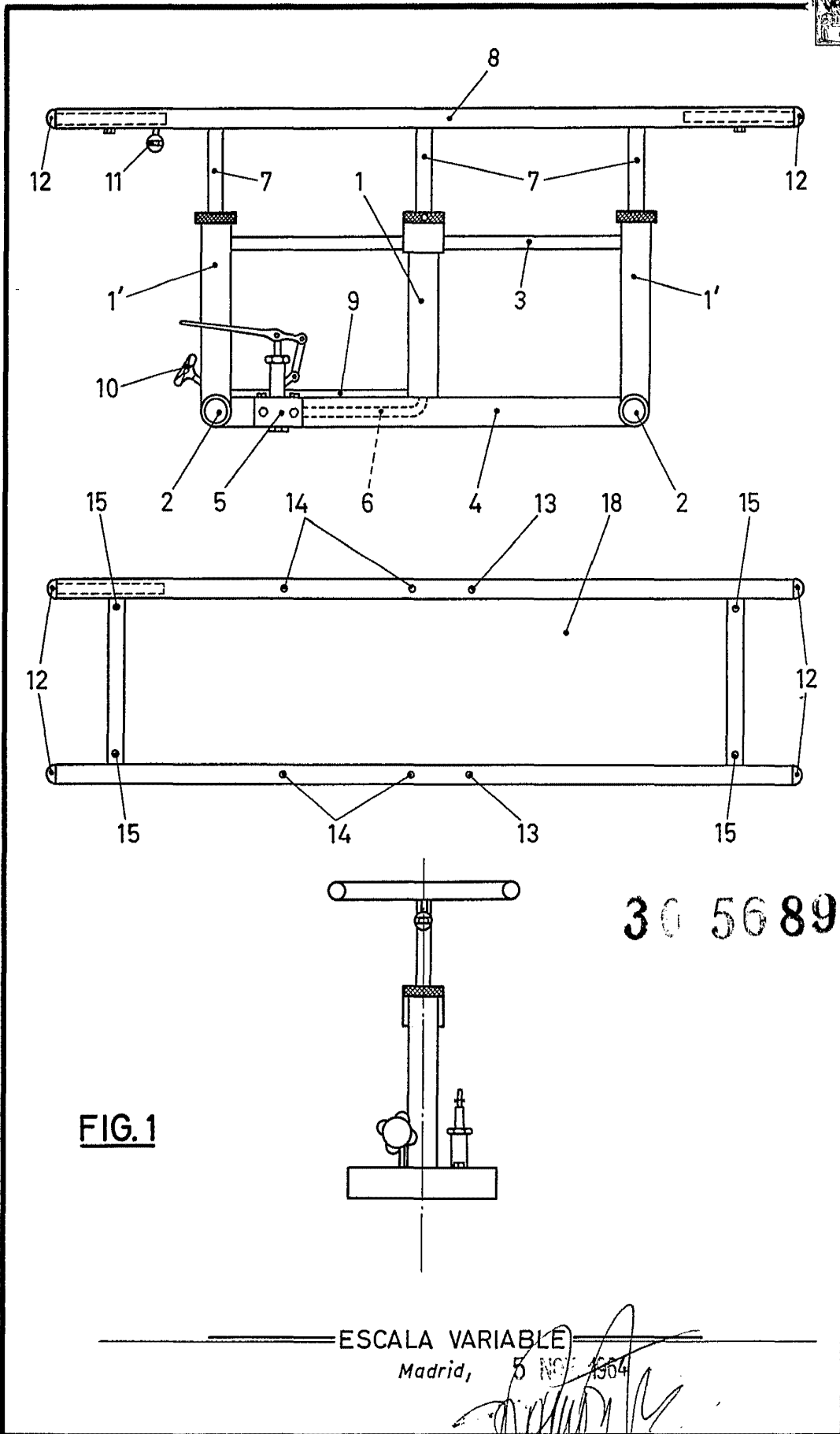
Tal y conforme se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el plano que se acompaña, y, a los fines que se han especificado.

Consta esta Memoria de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 5 de Mayo de 1964  
 p.a. D. JUSTO MIGUEL COLLADO  
 D. FIDEL CARRANCO REVUELTA



1964



30 56 89

FIG.2

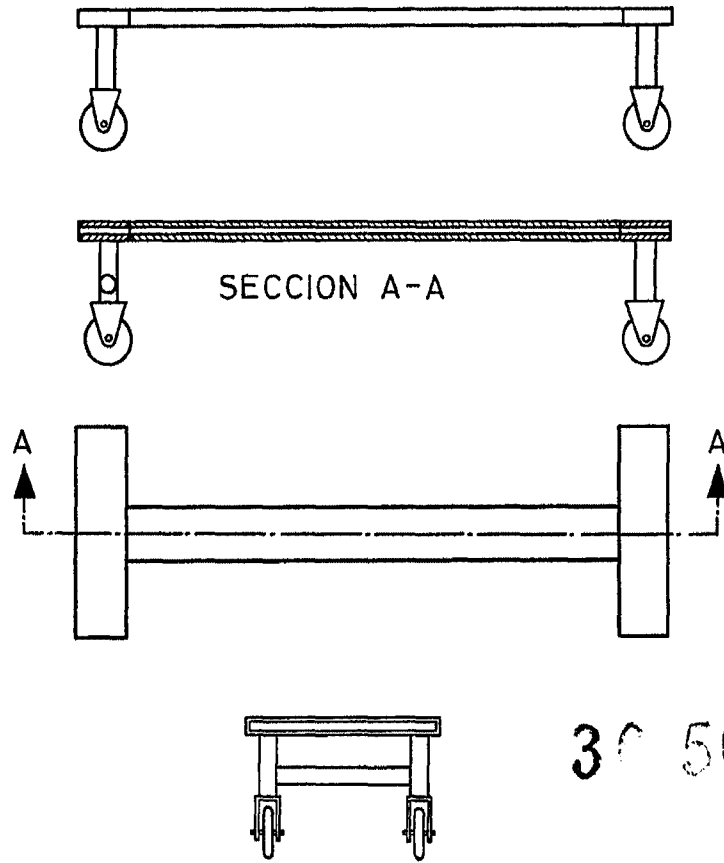


FIG.3

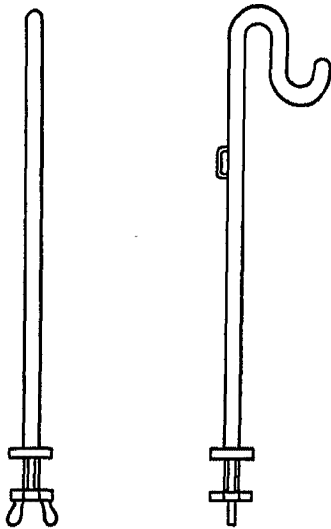
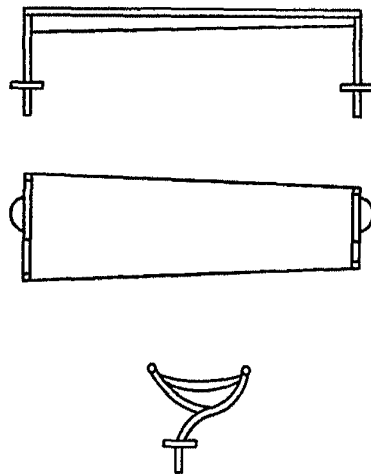


FIG.4



ESCALA VARIABLE

Madrid,

5