

22 MAR 1968  
E



37201

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D ADRIAN LUIS VIUDES ROMERO

RESIDENCIA: MURCIA, Floridablanca nº 75, apartado 503.

ENUNCIADO: "NUEVO TIPO DE CAMA CLINICA ARTICULADA".

Prioridad: Patente n.º del

R/G.



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-  
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-  
mientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1935).

137201



1

Pasando a describir el objeto de la invención por la cual se solicita el presente privilegio de Modelo de Utilidad se hace constar que la finalidad de la idea que vamos a describir es proporcionar al mercado y al público en general una cama clínica articulada que además de tener la facultad de poder adoptar variadas posiciones, respecto al plano horizontal, comporta unos dispositivos a modo de manos con ruedas, fácilmente acoplables a la cama en si, y con los cuales se puede efectuar el traslado del paciente sin necesidad de cambiar al mismo a la clásica camilla.

5

10

15

Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se describe, se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en los que se representa: la cama en diversas posiciones, así como detalles de sus partes componentes que seguidamente pasamos a relacionar, al tiempo que explicamos su funcionamiento.

20

En efecto, como puede comprobarse, la cama que se propone se constituye a partir de un bastidor o marco fijo figura 1 con cuatro patas, unos travesaños tubulares 2 y otros de sección rectangular 3 que lo refuerzan. Este bastidor lleva también y permanentemente unidas las piezas 4 que sirven de soporte al somier articulado, junto con las bielas 5 y 6.

25

El somier articulado se compone de tres bastidores 7, 8 y 9 ensamblados entre sí y provistos de tela con muelles, sobre la que se deposita el colchón.

30

El movimiento del bastidor 7 figura 2, que llamaremos cabecero determina el de los otros dos 8 y 9 por medio de las bielas, consiguiendo de manera automática pasar



1 de la posición acostada a la sentada e intermedia. La coor-  
dinación de movimientos ha sido estudiada de manera que el  
centro de gravedad del conjunto somier persona acostada se  
mantenga sensiblemente en un plano horizontal, cualquiera -  
5 que sea la posición adoptada, con lo que se consigue pasar  
de una a otra posición sin esfuerzo, manteniendose la cama  
estable en cualquiera de ellas. Esta disposición del centro  
de gravedad hace posible accionar la cama con un solo movi-  
miento del elemento 14 fig. 3 que sirve igualmente de freno  
10 en cualquier posición y que puede ser manejado, sin esfuer-  
zo alguno, por el propio paciente con una ú otra mano, pues  
puede ser cambiado de un lado a otro de la cama con toda fa-  
cilidad.

El mecanismo de accionamiento de la cama -  
15 Figuras 3, 4 y 5 se compone de las siguientes partes: Fi---  
gura 3-11 Husillo roscado; 12 y 13, tuercas en montaje Car-  
dan y 14 manivela desmontable. Los vástagos 15 y 16 figura  
4 del montaje Cardan de las tuercas pasan a través de unos  
casquillos situados, el 15 en el cabecero movable del so---  
20 mier y el 16 en el bastidor fijo de la cama; Unas grapas pa-  
sadores, 17 que pueden ponerse y quitarse a mano Figura 3,-  
hacen posible su facil montaje y desmontaje para cambiarlo  
de lado en la cama, según el paciente pueda servirse de la  
mano derecha o izquierda, en el caso que no pueda hacerlo,-  
25 la posición alta de la manivela hace más cómoda la manipu-  
lación por la enfermera. El movimiento de rotación de la --  
manivela, acciona el husillo y determina el desplazamiento  
de la tuerca sujeta al cabecero del somier con el giro con-  
siguiente del mismo y de los demas bastidores movibles.

30 Las bielas 6, figura 1 y 5, pueden ser en-



137201

1 sambladas en los casquillos 18 o 19 del bastidor movable 9  
y con ello se consigue que la posición relativa de los bas-  
tidores donde reposan las piernas y las caderas sea mas rec-  
tílnea, para el caso que no convenga al paciente mover la -  
5 articulación de la rodilla al ser incorporado.

Las bielas 6 figuras 1 y 7, pasan por unos  
orificios de las piezas 20 figura 6 y 7, estas piezas son -  
solidarias al eje 21 figuras 6 y 7 y pueden girar con él --  
constituyendo un freno que permite mantener las bielas en -  
10 cualquier posición, variando de esta forma la posición rela-  
tiva de los bastidores 8 y 9, figura 6 y por consiguiente la  
altura de las piernas del paciente. El peso del conjunto --  
de las piezas 20 y el eje 21, ayudados por la tensión de --  
unos muelles espirales y el peso del bastidor y de las pier-  
15 nas del paciente, que se transmite por las bielas 6 mantie-  
ne los frenos 20 figura 7 en el sentido de giro a figura 7,-  
produciendo el agarrotamiento de las bielas en los frenos,-  
tanto mayor cuando mayor es el peso que recibe. Al girar --  
cualquiera de las piezas 20 en el sentido de giro b, figura  
20 7, el movimiento se transmite a la otra a través del eje so-  
lidario 21 cesando el agarrotamiento y permitiendo que el -  
bastidor-pernera 9 figura 6 baje a la altura que se desee.  
Para subir las piernas del paciente, es necesario solamente  
tirar hacia arriba del bastidor pernera, que al soltarlo --  
25 queda en la posición deseada y para bajarla se sujeta el bas-  
tidor y se actua sobre las piezas en el sentido de giro ex-  
puesto dejando bajar el bastidor hasta donde se desee. Al -  
dejar de actuar sobre las piezas que constituyen el freno -  
este se restablece automáticamente.

30 Con todos los mecanismos descritos anterior

137201



1 mente, se consiguen todos los movimientos y posturas que -  
pueda necesitar el paciente, incluida la de Trendelemburg o  
sea, con la cabeza mas baja que los pies, en un ángulo de  
hasta 30º aproximadamente.

5 En los centros asistenciales, en general -  
es muy conveniente que los pacientes puedan ser trasladados  
a las distintas dependencias en su propia cama con lo que -  
se evita los movimientos necesarios al pasarlo, caso con---  
trario, de la cama a mesa de Rayos X, de Operaciones etc.,  
10 y viceversa.

Por ello, para dotar de ruedas a la cama -  
cuando sea necesario el desplazamiento, se ha dispuesto - -  
unos mecanismos 22 figura 8, que se ponen y quitan con faci-  
lidad. Existe además de la anteriormente expuesta, una ra--  
15 zón de economía y es que en un Sanatorio, por ejemplo de --  
100 camas y 4 Quirofanos, solo serían precisos 6 juegos de  
mecanismos como máximo ahorrando las ruedas y demas artilu-  
gios necesarios para frenarlas, en las 100 camas. Por otra  
parte, las camas dotadas permanentemente con ruedas son muy  
20 poco estables, aun cuando estas tengan freno resultando in-  
cómodas porque al menor apoyo se desplazan no quedando nun-  
ca en su sitio justo.

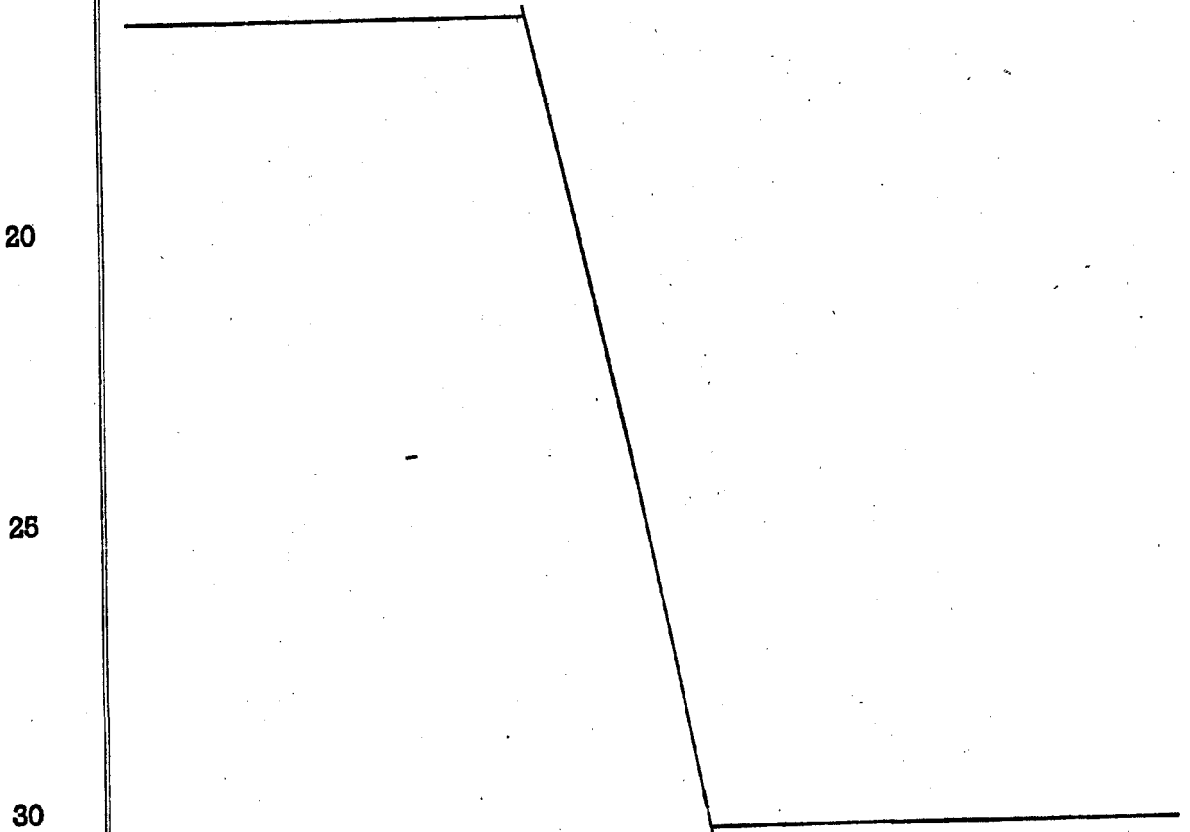
Estos mecanismos, como puede apreciarse --  
en las figuras 8, 9, 10 y 11, estan compuestos de unos - --  
25 marcos tubulares con ruedas giratorias montadas en cojine--  
tes de bola. El juego está compuesto por dos mecanismo; Uno  
dotado de dos ruedas y otro con una. Llevan dos piezas fi--  
jas o soportes 24 figura 11, que sirven de apoyo al refuer-  
zo tubular 25 del bstidor fijo de la cama, y dos piezas 26  
30 movibles por ir soldadas a un anillo que se desliza por los

137201



1 tubos de los marcos ,y que sirven para fijar el conjunto a la cama.

5 El funcionamiento es sencillo y se reduce a introducir el mecanismo en parte bajo la cama figura 10, ensamblar en los tubos 25 las piezas 24 y levantar del man  
go girandolo hasta que toque con la cama figura 11, ensamblando las piezas móviles 26 en el bastidor de la cama para la sujeción del mecanismo. La relación del brazo de potencia 26' al de resistencia 27 de la palanca que constituye  
10 el conjunto figura 8, hace que el esfuerzo requerido para levantar la cama con el paciente acostado y dejarla sobre ruedas sea mínimo. El levantamiento se consigue porque la longitud del brazo de resistencia es mayor que la altura -  
al suelo del punto de aplicación en la cama, quedando es--  
15 ta en suspensión.





137201

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-  
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-  
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-  
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-  
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-  
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido  
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-  
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en  
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-  
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,  
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,  
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:



137201

1                    1ª.- NUEVO TIPO DE CAMA CLINICA ARTICULADA, --  
que constituyendose a partir de un chasis de sustentación  
a base de elementos tubulares de sección rectangular, que  
extremamente dispone de sendos travesaños formados por tu  
5                    bos cilindricos, esencialmente se caracteriza porque so--  
bre esta disposición se superpone un somier formado por --  
tres cuerpos articulados entre sí cada uno de los cuales  
puede adoptar diversas posiciones, siempre determinadas -  
por la elevación o descenso del que pudieramos llamar ca-  
10                    becero, por medio de unas bielas, teniendo en cuenta que  
la coordinación de movimiento se efectúa de modo que el -  
centro de gravedad del conjunto incluso con el peso del -  
paciente se mantenga en un plano horizontal sea cualquiera  
la posición adoptada por los cuerpos del somier, desde --  
15                    la acostada hasta la de sentado, pasando por las interme-  
días, a las cuales se consigue llegar sin esfuerzo, ya que  
basta accionar en el sentido conveniente, una manivela --  
relacionada con un husillo, que se rosca en dos elementos  
de articulación universal situados respectivamente en el  
20                    chasis fijo de la cama y en el cabecero móvil, pudiendo -  
este conjunto accionador, situarse indistintamente en uno  
u otro lateral de la cama, de acuerdo con las necesidades  
del paciente, puesto que los vástagos de las tuercas Car-  
dan citadas, atraviesan el chasis y cabecero libremente -  
25                    por orificios al efecto, y son retenidas en posición me--  
diante unas grapas o pasadores convencionales, pudiendose  
conseguir que la posición relativa del bastidor en el que  
reposan las piernas y las caderas sea mas rectilínea, me-  
diante el concurso de unas bielas especiales que pueden -  
30                    ensamblarse en dos posiciones distintas, en el bastidor -

137201

22



1 que pudieramos llamar piecero, en tanto que opuestamente --  
dichas bielas atraviesan sendos orificios existentes en --  
unas piezas en forma de pletinas que son solidarias a un --  
eje existente entre la zona de los pies del chásis fijo, --  
5 y pueden girar tales piezas con el citado eje, constituyen  
do un freno que permite mantener las bielas en la posición  
que se desee.

10 2a. NUEVO TIPO DE CAMA CLINICA ARTICULADA se--  
gún reivindicacion anterior y porque al objeto de dotar de  
ruedas a la cama descrita, se han ideado unos mecanismos --  
especiales fácilmente acoplables al conjunto y consistentes  
en una especie de marco tubular, que inferiormente compor--  
tan una o dos ruedas de giro libre en sentido horizontal --  
de modo que las ramas verticales, de tales elementos dis--  
ponen de sendos ganchos fijos a una altura ligeramente su--  
perior a la que posean las patas de la cama comportando --  
15 también otros ganchos en posición invertida respecto a los  
anteriores y que pueden desplazarse verticalmente, ya que  
se hallan anclados a unos anillos que abrazan las ramas --  
20 verticales de los descritos elementos provistos de ruedas  
de modo que para desplazar la cama bastará introducir ta--  
les elementos ligeramente inclinados hacia adentro de la --  
cama, de modo que los ganchos fijos abracen los travesaños  
cilindricos de la misma, para a continuación efectuar un --  
25 movimiento de palanca, con lo que se consigue situar la --  
cama sobre las ruedas y evitandose el desacople de los ór--  
ganos de desplazamiento, elevando las anillas porta-ganchos  
ya citadas, hasta que estos hagan engarce con los travesa--  
ños del piecero y cabecero del somier articulado, con lo --  
30 que se tendrá el conjunto a punto para trasladarlo al lu--  
gar que se desee.

137201



1

3ª. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "NUEVO TIPO DE CAMA CLINICA ARTICULADA".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 22 marzo 1.968

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30

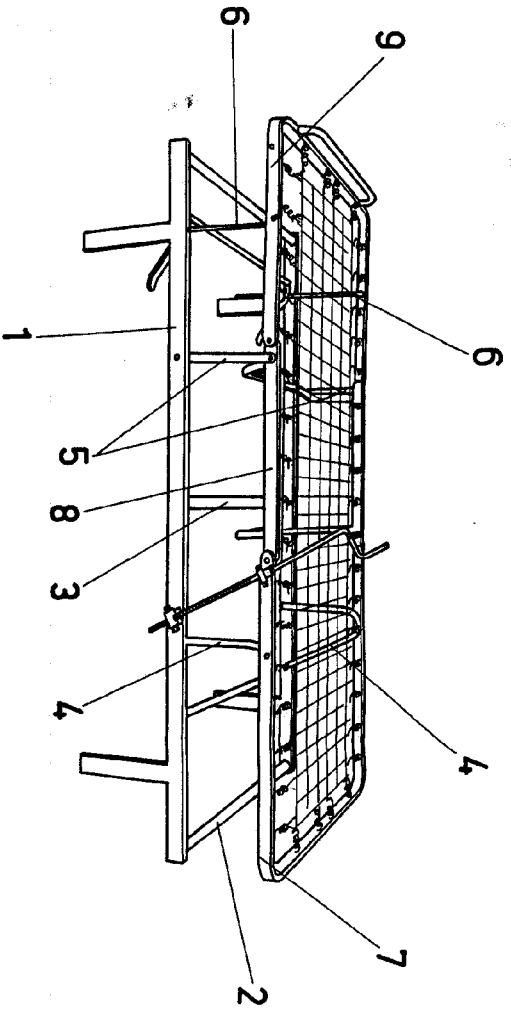


FIG-1

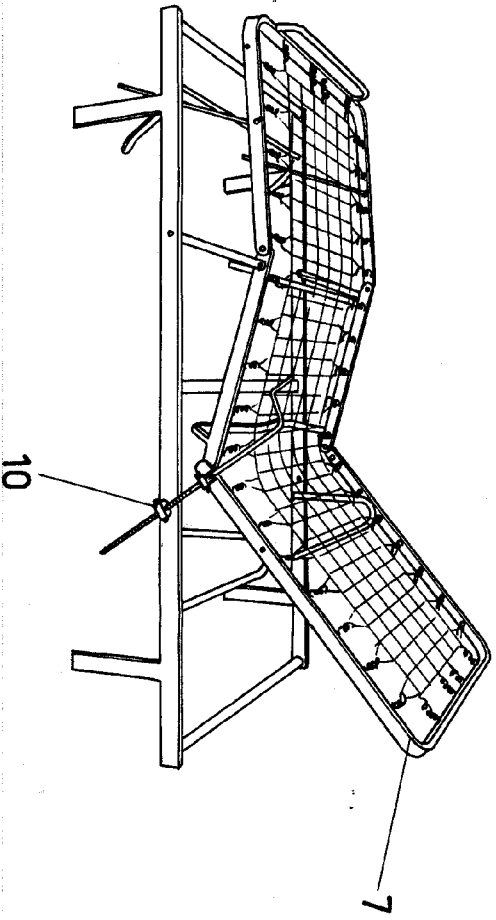


FIG-2

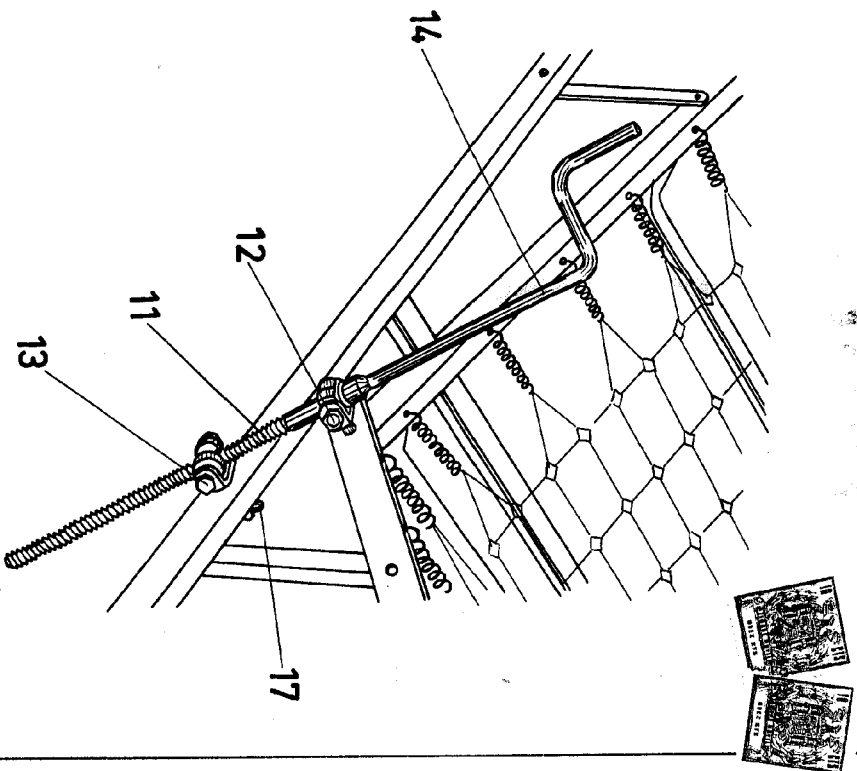


FIG-3

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 22 de FEBRERO de 1968  
P. P. BERNARDO UNGRIA

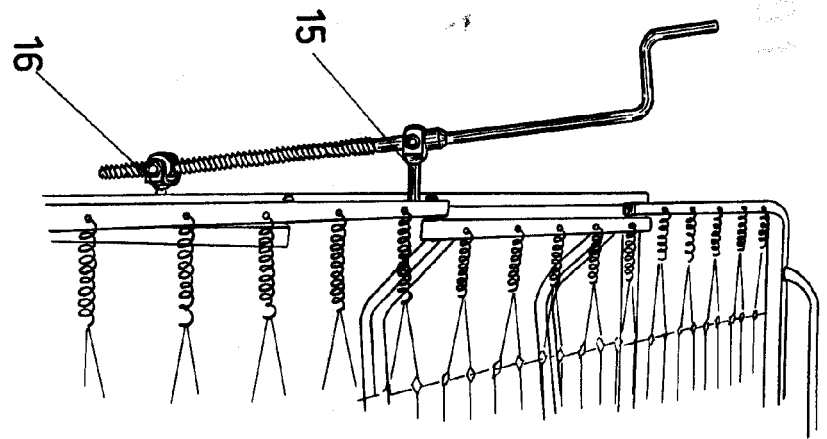


FIG-4

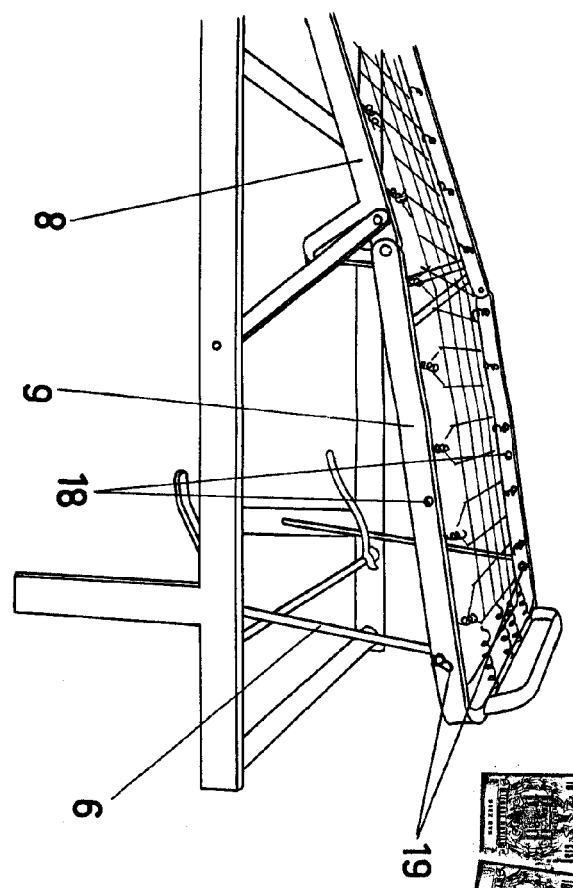


FIG-5

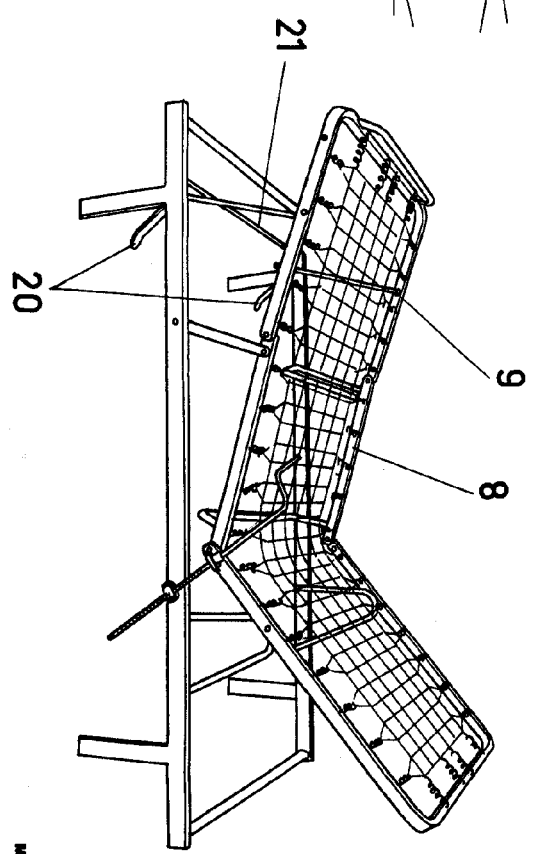


FIG-6

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, de BERNARDO UNGRIA de 196 8  
 P. P.

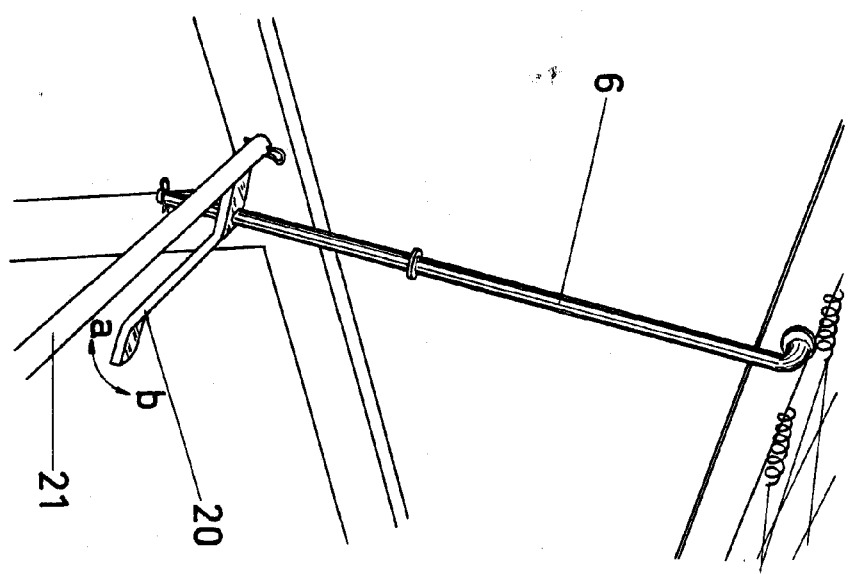


FIG-7

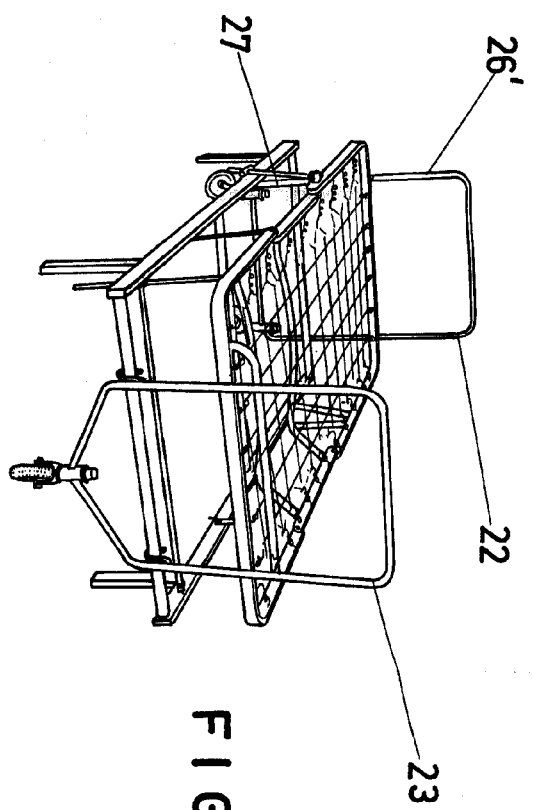


FIG-8

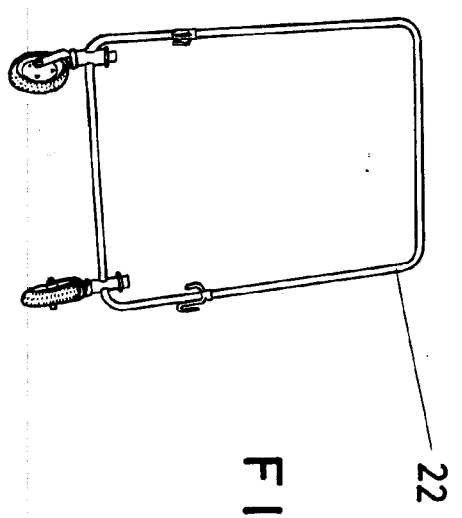


FIG-9

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 22 de MARZO  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.  
de 196 5



137201



FIG - 10

25

24

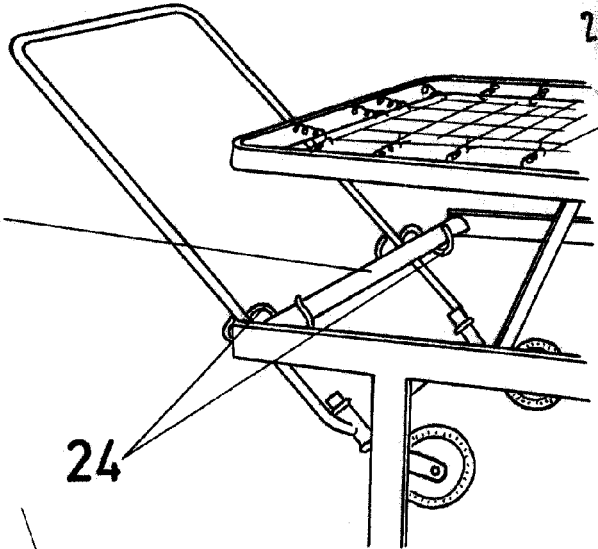
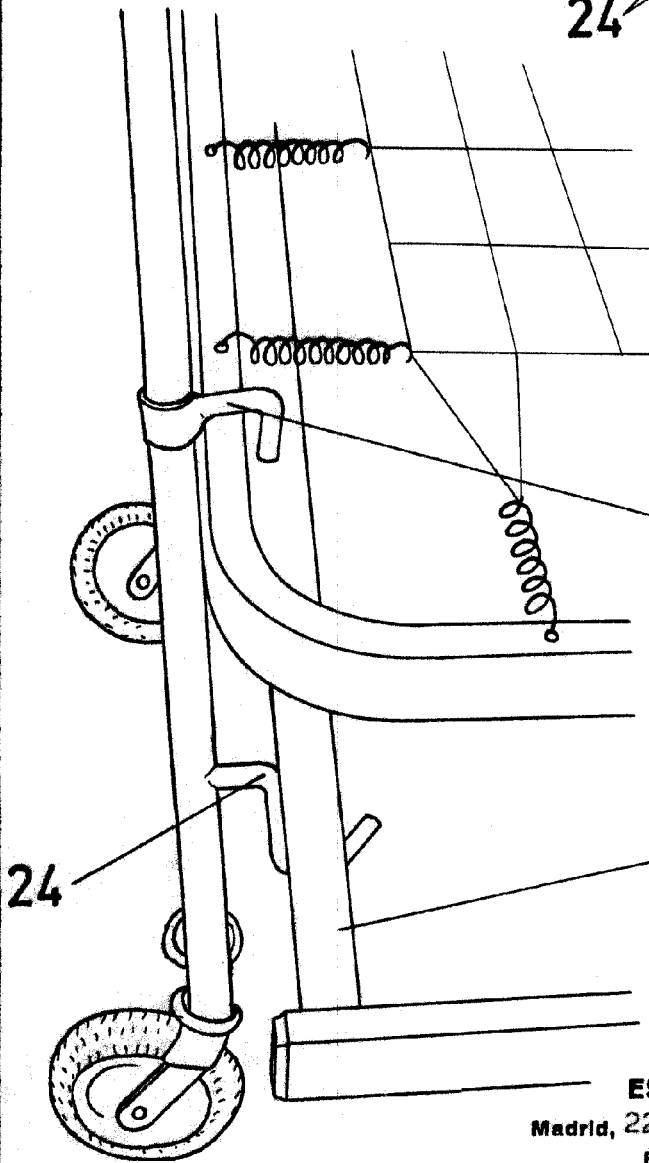


FIG - 11

26

25

24



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de marzo de 1968

BERNARDO UNGRIA

P. P.