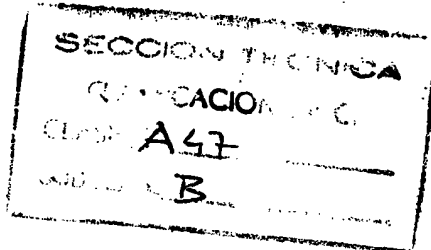




175431



M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por " MESA DE DIBUJO ", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional CASA TEXIDOR, S.A., con sede en BARCELONA, calle Caspe, 46, 4º, E.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto una mesa de dibujo que ofrece grandes prestaciones como se podrá apreciar a continuación.

Las mesas que hasta la fecha existen en el mercado adolecen en general de una cierta complejidad en su concepción; así las mesas que utilizan un



brazo dotado de contrapeso en su extremo, son susceptibles de vibraciones e inestabilidades, amén de que requieren un gran espacio muerto para el recorrido del citado contrapeso.

5 La presente realización, subsana totalmente estos inconvenientes, al ofrecer el conjunto elevador del tablero, contenido en un paralelepípedo dispuesto sobre su base menor, concepción que permite dar además gran compacidad y pureza de líneas al conjunto final.

10

A continuación se pasa a detallar un modo preferente de ejecución y desarrollo práctico de los perfeccionamientos, sin que ello signifique limitación alguna y solamente a título de ejemplo ilustrativo.



15

Para su mejor comprensión, se describirá el funcionamiento general de la mesa construída según los perfeccionamientos, para ampliar y detallar a éstos posteriormente.

20

Una masa contrapeso, discurre verticalmente en el interior del paralelepípedo soporte y aprovechando su energía potencial posibilita el ascenso y descenso del tablero.

25

Situado bajo el tablero existe un sector circular adosado al mismo y susceptible de fijarse en cualquier posición, permite obtener la inclinación deseada de él, variando desde una posición total-



mente horizontal del tablero hasta la vertical, sin menoscabo de las infinitas posiciones intermedias.

5 Consta la realización que se describe de un marco construido con un laminado en U y unido y en su caso soldado convenientemente, para formar un cuadro, en el que las puntas del perfil se oponen.

10 Así en las figuras de los planos se representa, bajo la parte superior del referido cuadro 1, se fijan dos poleas fijas 2 y en el lado opuesto que es la parte inferior del cuadro, se fijan dos pares de poleas coaxiales 3 en posición simétrica respecto a las primeras.

15 Un contrapeso 4 dotado de suplementos 5, para suplir las sobrecargas sobre el tablero, discurre dentro del referido marco 1 y en sentido vertical, gracias a dos cables 6 que saliendo de su parte superior pasan, respectivamente, a través de las poleas superiores fijas 2 y 2, las dos inferiores 3 y 3 y se une al contrapeso por la parte opuesta al de salida, en cuyos puntos 7 se disponen tuercas convencionales 8 para proceder al tensado y destensado del mismo.

25 Dichos cables se unen a las barras soporte 9 del tablero 10 por su parte extrema 11, procurando que se efectúe esta unión cuando el contrapeso 4





está en su posición más elevada, provocando así un desequilibrio que se aprovecha para el movimiento ascensional del tablero.

5 El cuadro 1 aloja por su parte interior superior de sus lados verticales sendas placas 12 rectangulares con seis gorriones auxiliares 13, 14, 15, 16, 17 y 18, dispuestos paralelamente a los lados mayores de la misma 12; en los citados gorriones, 13, 14, 15 y 16, se calan cuatro ruedas, 19, 20, 21 y 22 de material plástico o similar, siendo iguales dos a dos 19, 20, y 21, 22, las cuales están colocadas en los vértices opuestos de las placas 12, así tenemos dos ruedas cilíndricas 19 y 20 montadas excéntricamente y dos acanaladas 21 y 22 con ejes concéntricos y entre ellas se desliza la barra 9 soporte del tablero 10.

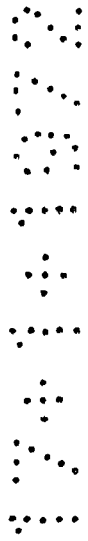
15 La finalidad de disponer las dos ruedas excéntricas 19 y 20, es compensar el posible huelgo entre la barra 9 y las ruedas, en tanto que las acanaladas 21 y 22 determinan que durante el recorrido de la mentada barra 9 no sufra desplazamientos laterales.

20 Sobre los otros dos ejes 17 y 18 libres de la placa, se colocan dos ruedas cilíndricas 23 y 24 excéntricamente montadas, respecto a su eje y en las que se alojan los terminales curvos de las varillas de accionamiento 25 de las mismas.



5 Estas ruedas 23 y 24 excéntricas, bloquean la barra soporte 9, como se podrá apreciar a continuación. Por la excentricidad de montaje, los puntos de la periferia de las ruedas 23 y 24, son susceptibles de estar más o menos alejados entre sí, construcción que se aprovecha para atenazar entre ellas a la barra 9.

10 Se construyen las varillas de accionamiento 25 de las excéntricas 23 y 24 unidas por su parte inferior a un tirante rígido 26 con un taladro 27 en su punto medio, tirante cuyo movimiento se concatena con una leva de empuje 28 dotado de dos taladros 29 y 30, el tirante y la leva se asocian mediante el eje 31, que pasa por el taladro 29 dispuesto hacia la base de la leva 28, en tanto que el otro taladro 30, sirve de alojamiento a un gorrón 31 perteneciente a la placa 32 dispuesta a altura conveniente dentro del lado vertical del marco 1.



15 El medio de accionamiento se constituye mediante una horquilla indeformable 33 o pedal, que introduce sus puntas en la referida leva 28. Dicha barra 33 pone en movimiento el mecanismo combinado de palanca, en el que la horquilla 33 es el brazo de la misma, el primer taladro 29 el fulcro y el segundo
20 30 el punto resistente.

25 Este mecanismo lo pondrá en funciones el usuario



del tablero mediante presión con el pie sobre la horquilla 33.

5 La recuperación a la posición inicial del mecanismo la ejercita un muelle de empuje 56 colocado bajo la leva 28.

10 Para mayor estabilidad del conjunto se vinculan a ambos lados del marco 1, sendos paralelepípedos 34 y 35 ortogonalmente dispuestos respecto al marco, ampliando labase de sustentación del mismo; en la cara inferior en contacto con el suelo, se colocan sendos tornillos 36 convencionales, dispuestos cerca de los vértices de la referida cara y que actúan de apoyos telescópicos; dichos tornillos son susceptibles de llevar en su cabeza un forro de goma a fin de evitar vibraciones y desperfectos en el pavimento.

15 El extremo superior de la barra 9 se remata mediante un tirante 37, que se adosa al tablero mediante un saliente 39 del mismo y por su parte inferior a otro tubo 40, que junto con las barras soporte 9 constituye un conjunto.

20 En el interior del mencionado tubo 40, alojamiento para las dos varillas 41 y 42, que pasan a través de sendas rótulas 43 y 44 excéntricas, colocadas al final del tubo 40, construcción que permite regular la coaxialidad del eje imaginario de

25



ambas varillas 41 y 42, que hace posible conseguir una correcta posición horizontal del tablero cuando se desea.

5 Se construyen las varillas 41 y 42 rematándolas mediante sendos casquillos 45 y 46, dotados de unos agujeros o taladros ortogonales a su eje y por el interior de los cuales discurrirán sendos sectores 47 y 48 solidarizados al tablero que permitirá determinar su inclinación. En el otro extremo de tales varillas 41 y 42, se disponen unidas sendas palancas 49 y 50.



10 Dichas palancas 49 y 50, tienen una cavidad 51, semiesférica, para alojamiento de una bola; en su punto medio aproximadamente un agujero pasante 52, amén de la articulación con la varilla en el otro extremo 53. La construcción de este conjunto le permite actuar como una palanca de primer género, en el que la bola es el punto de aplicación de la fuerza, el agujero pasante intermedio 52 el fulcro y la unión 53 con la varilla el punto resistente.

15 Se construye una pieza de bloqueo 54 con dos rebajes opuestos, para que pueda alojarse entre las dos piezas paralelepípedicas 49 y 50; al presentarse ambos rebajes frente a las bolas, las varillas 41 y 42 se alojan entre sí y desbloquean y los sectores 47 y 48; tal construcción permite

25



5 variar la inclinación del tablero a voluntad; inversamente si se enfrentan las bolas a la parte lisa del cilindro, las varillas 41 y 42 se acercarán entre sí apretando los casquillos 44 y 45, contra los sectores 47 y 48, respectivamente, quedando éstos bloqueados.

10 La figura 1 de los dibujos que se acompañan, corresponde a la vista en alzado frontal en sección de la parte superior de la mesa de dibujo y órganos de elevación y la figura 1-A corresponde a idéntica vista pero de la parte inferior de la mesa.

15 Las figuras 2 y 2-B, responden respectivamente a las vistas en alzado lateral, de la mesa de dibujo, en su parte superior e inferior.

20 La figura 3, responde a una vista en perspectiva superior del conjunto de mesa de dibujo, visto exteriormente.

25 La variación de la posición de la pieza de bloqueo 54 se consigue mediante un giro que se obtiene accionando la maneta 55.

Una vez descrito en qué consiste el presente Modelo de Utilidad en correspondencia con los planos esquemáticos que se acompañan, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se



declaran de novedad las siguientes reivindicaciones que constituyen la

N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

5 1ª - " MESA DE DIBUJO ", de las del tipo que permiten la elevación y descenso en sentido vertical del soporte del tablero, mediante un contrapeso y que organizan su sistema elevador dentro de un marco vertical rectangular, caracterizada por disponer bajo el lado horizontal superior de aquel

10 marco, dos poleas fijas contenidas en un mismo plano geométrico vertical, paralelo a las placas verticales que cierran el marco, protegiendo su interior, poleas fijas cuyos ejes se sitúan junto a cada uno de los dos vértices superiores del marco comprendiendo en el lado horizontal inferior, dos pares de

15 poleas fijas coaxiales, cuyos ejes se sitúan cerca de ambos vértices inferiores del marco, pares de poleas cuyo diámetro es igual que la correspondiente polea superior del mismo lado vertical del marco con la particularidad de que la línea vertical que

20 pasa tangencial y verticalmente por la garganta de la polea superior más cercana a la contigua pared vertical del marco, pasa también tangencial y verticalmente por la garganta más cercana a la pared vertical de una de las dos poleas coaxiales, mientras

25 que la otra polea coaxial, queda con su garganta



4 OCT.



5 en el mismo plano vertical que contiene la garganta del otro juego de poleas coaxiales situadas también en la parte inferior del marco, garganta que en el punto más cercano al otro lado vertical del marco, coincide con la línea vertical que pasa tangencialmente por la garganta de la polea fija superior, junto a la pared vertical del marco.

10 2ª - Mesa de dibujo, caracterizada esencialmente porque se sostiene equilibrado el contrapeso, suspendiéndolo por dos puntos situados en su parte superior y sobre su ideal paralela media mayor y equidistantemente de la paralela media menor, compradiendo sendos cables que discurren verticalmente hacia la polea fija superior, correspondiente, por 15 la que discurren en sus 180º superiores, descendiendo hasta alcanzar la garganta de una de las dos poleas fijas coaxiales inferiores siguiendo horizontalmente por una de las dos poleas fijas coaxiales de la parte opuesta del marco, ascendiendo luego 20 verticalmente hasta quedar fijo en un vértice inferior del contrapeso, opuesto al otro punto de fijación del otro cable según diagonal, cables que se solidarizan en un punto de su recorrido vertical a las barras soporte del tablero.

25 3ª - Mesa de dibujo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por disponer en la parte



5

interior de los lados verticales del marco, tres gorriones, según alineaciones paralelas y en sentido vertical, dichos gorriones están simétricamente dispuestos respecto a la paralela media de la placa; en los gorriones intermedios se calan excéntricamente dos ruedas, accionadas por sendas varillas, las cuales a su vez, reciben el movimiento de un sistema de palanca de primer género, el cual está situado en la parte inferior del marco; dicho sistema se constituye mediante un brazo de palanca, que se solidariza con una leva de empuje articulada en un tirante dispuesto al extremo de dos varillas de accionamiento de las ruedas de bloqueo de la correspondiente barra soporte.

10



15

4ª - Mesa de dibujo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por disponer sobre los cuatro restantes gorriones, de las placas mencionadas, en dos pares de ruedas lisas excéntricamente caladas y asimismo dos acanaladas, dispuestas las del mismo tipo según posición diagonal, para permitir guiar entre cada par enfrentado de ellas por sólo tres puntos a las barras cilíndricas soportes verticales del tablero.

20

25

5ª - Mesa de dibujo, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por disponer en el extremo superior de las barras soporte un tirante asociado



5

10

15

20

al tablero colocado en el mismo y que gracias a un tubo que las úne entre sí constituyen un todo único; en el interior de dicho tubo se disponen alineadas sendas varillas, interrumpidas hacia su mitad rematan las varillas con sendas piezas articuladas, dichas piezas pivotan sobre un eje intermedio, y en el cual y en una posición más elevada se construye una cavidad semiesférica para alojamiento de una bola, en ambas piezas paralelepípedicas, entre ellas se coloca una pieza de bloqueo, de revolución con dos rebajes opuestos y que es susceptible de girar entre ambas piezas, de bloqueo, de tal suerte que cuando el rebaje se enfrenta a la bola, el mecanismo no actúa permitiendo que el sector fijo al tablero, discurra libremente por el extremo de la varilla correspondiente, en tanto que fuera del rebaje se produce el acercamiento entre sí de las dos varillas; con tal construcción quedan opprimidas las paredes interiores del agujero extremo de las varillas contra el sector, inmovilizando a éste y en consecuencia al tablero.

6ª - " MESA DE DIBUJO ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que



consta de trece hojas escritas a máquina en una so-
la de sus caras y tres planos que la ilustran.

MADRID, 4 de octubre de 1969

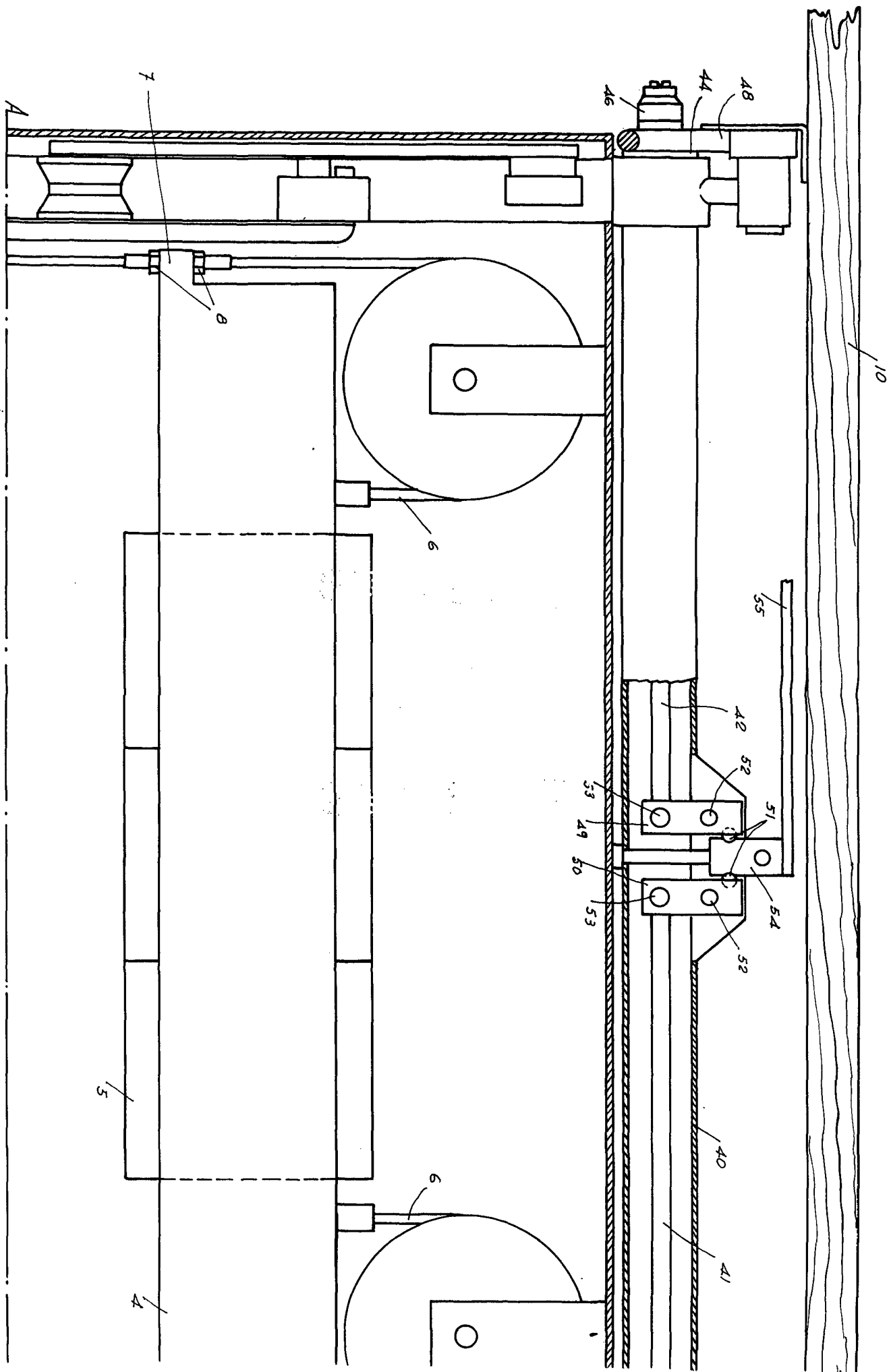
CASA TEXIDOR, S.A.,

P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

J. J. Morgades y Graner
Fdo. M.º del Carmen Morgades Manzanera



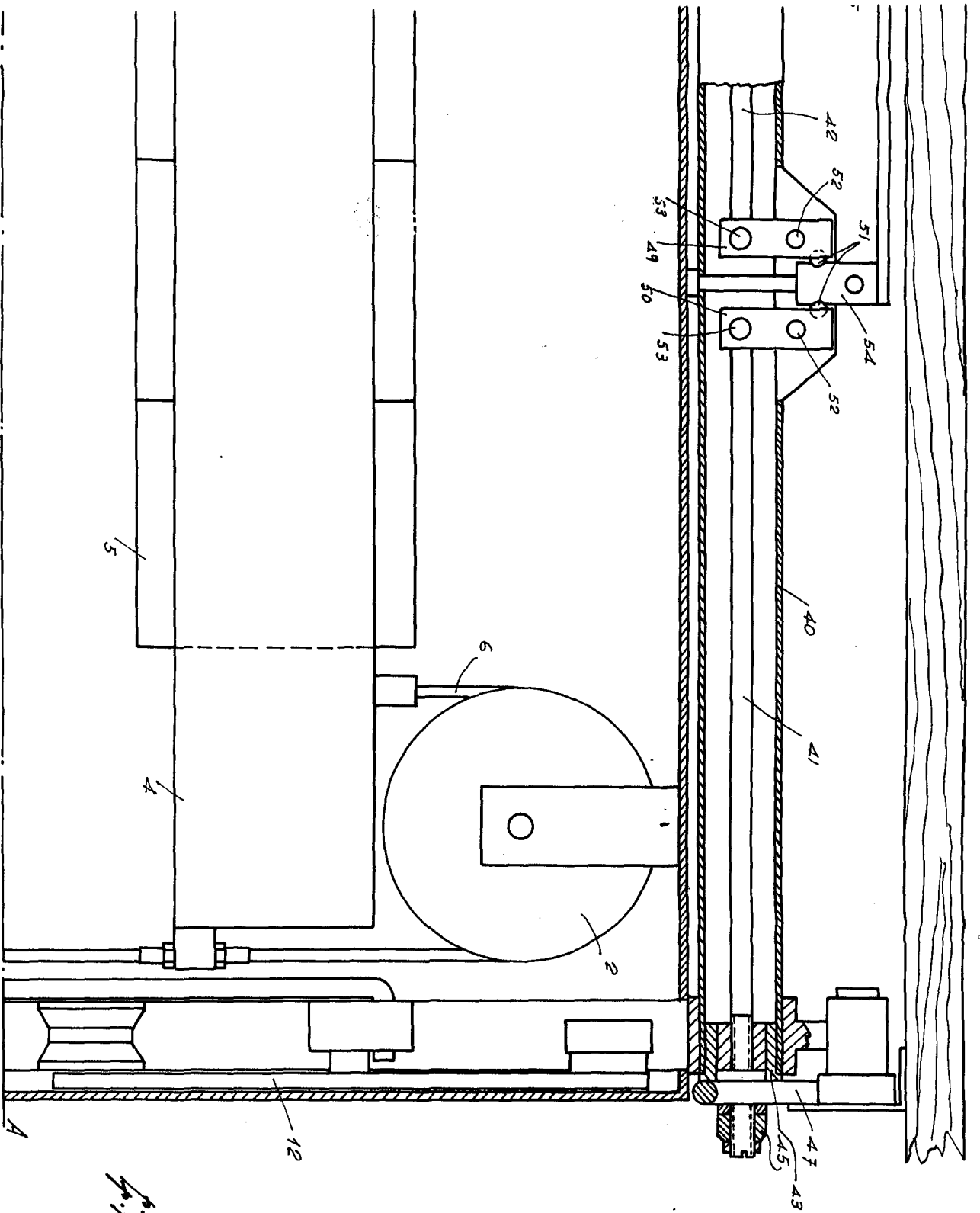


FIG. 1

MADRID. S. C. A.
P. A. J. J. Hergades Graner
p. p.
[Signature]

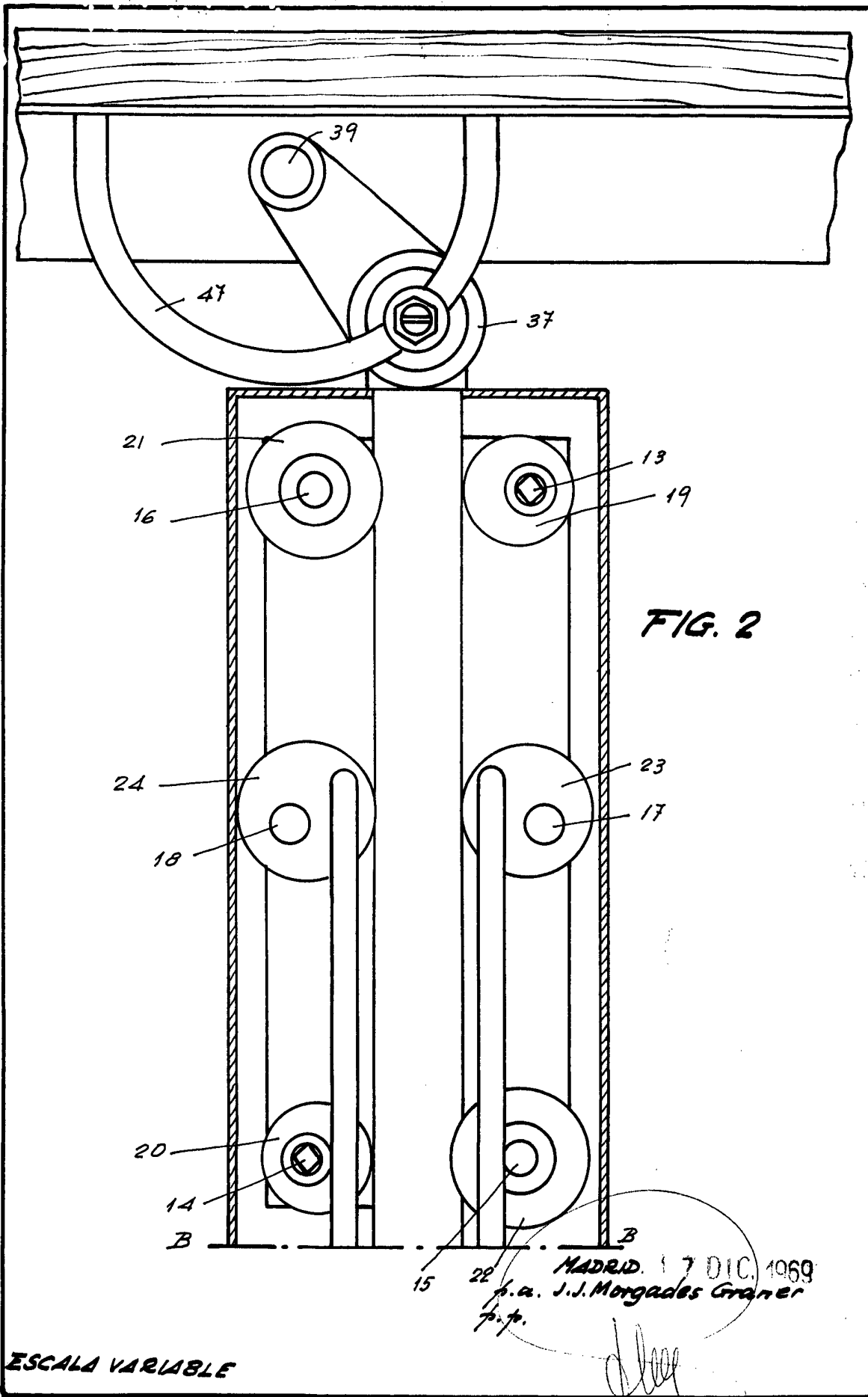


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID. 17 DIC. 1969
p.a. J.J. Morgades Graner
p.p.

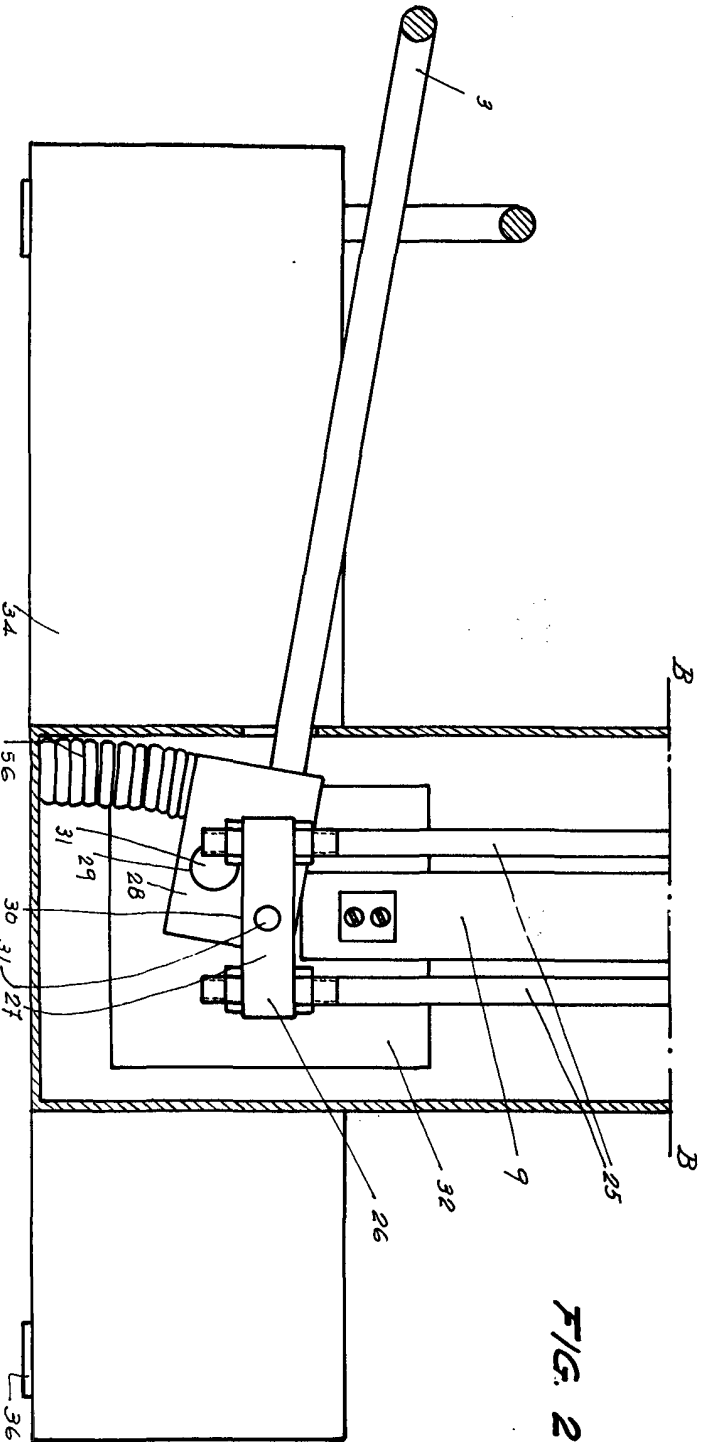
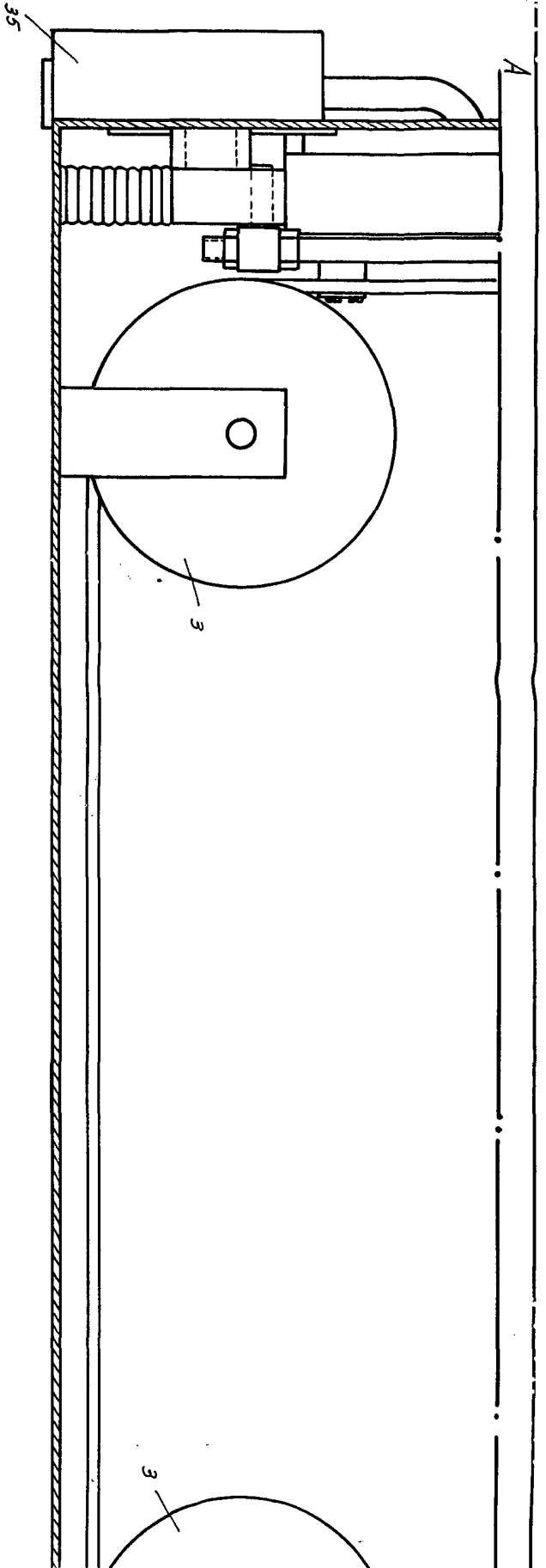


FIG. 2-B-

ESCALA VARIABLE

FIG.



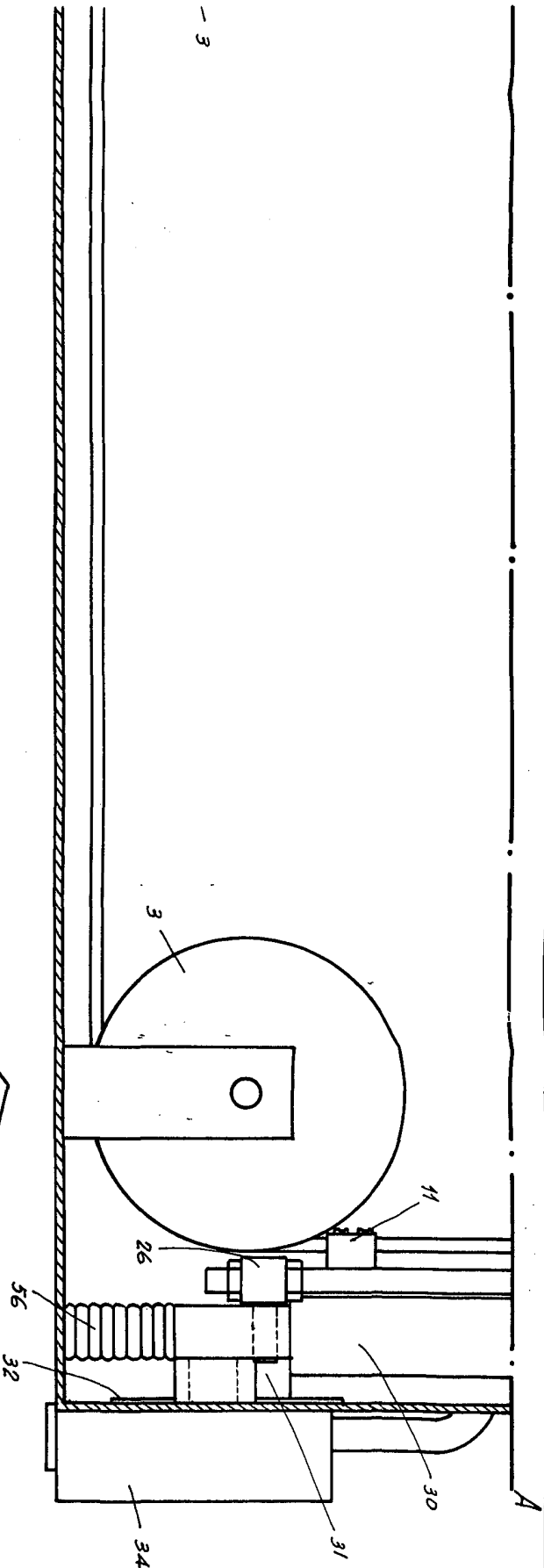


FIG. 1-A-

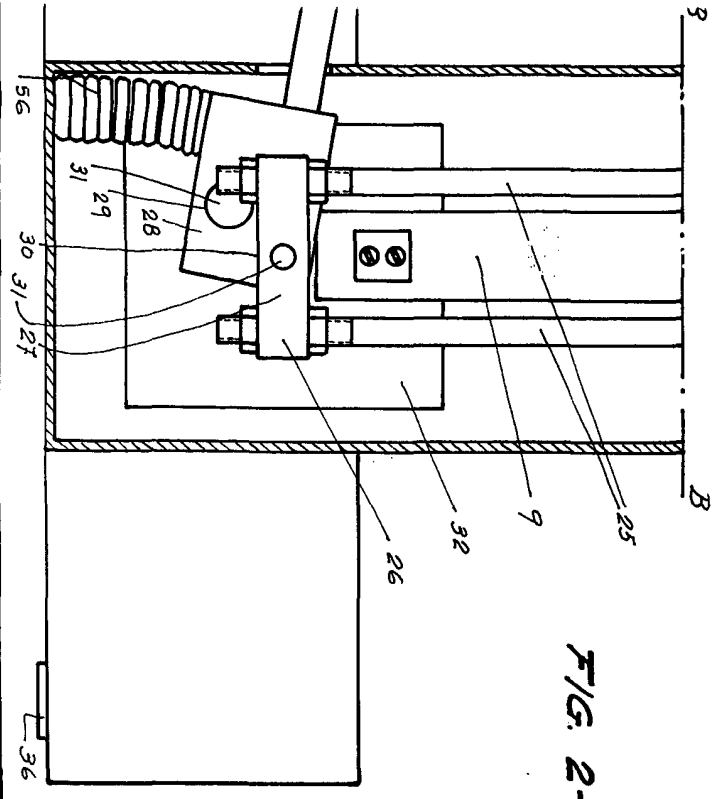


FIG. 2-B-

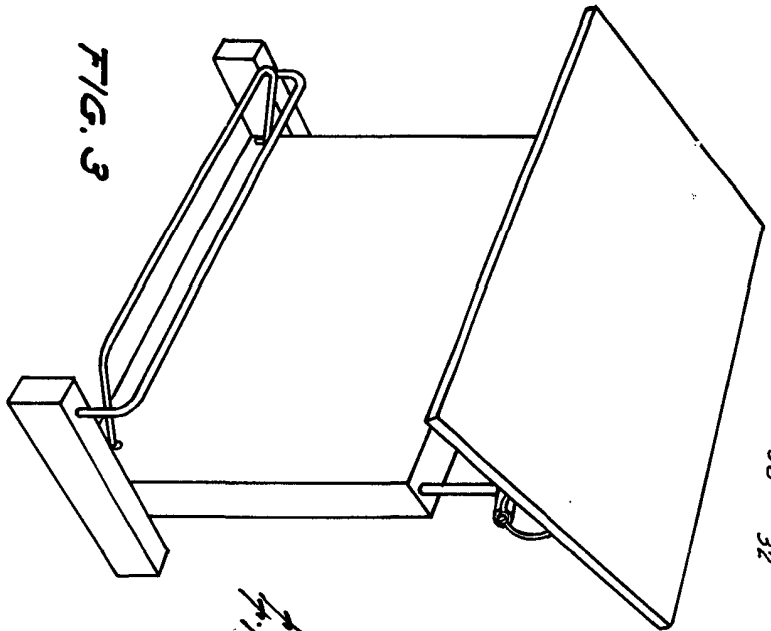


FIG. 3

MADRID, 170
 A. V. J. M. Orgades Graner
 4-9.