

331454



21 SEP

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RETRACCION DE ELEMENTOS  
PLEGABLES EN MUEBLES, ESPECIALMENTE EN MESAS"

-----  
Solicitante: D. Pascual José Ma OSCOZ SANCHEZ, de nacionali-  
dad española, domiciliado en BILBAO, calle Iba-  
ñez de Bilbao, núm. 6

-----  
Inventor: El solicitante.  
-----



5.- La finalidad de la presente invención, es, como el enunciado indica, un nuevo sistema de retracción de elementos plegables en muebles, de concepción muy simple y eficaz, que permite, mediante diversas variantes de realización, su aplicación a prácticamente la totalidad de los casos posibles en el citado tipo de mueble.

10.- Si bien el invento puede ser aplicado a cualquier tipo de mueble con elementos plegables o abatibles ha sido especialmente estudiado para su aplicación a mesas plegables del tipo formado por tres o cuatro patas constituidas por bastidores plegables articulados a un tablero abatible.

15.- En la actualidad se fabrican mesas que disponen de medios elásticos incorporados a las articulaciones de los bastidores de las patas o a las articulaciones de brazos extensibles auxiliares, que, por efecto de su fuerza de expansión, realizan automáticamente la apertura o despliegue de los elementos abatibles al levantar el tablero abatible. El plegado o cierre del mueble ha de realizarse mediante el empuje directo de los citados bastidores quedando retenidos en su posición de plegado por el propio tablero abatible.

20.- El objeto del invento es facilitar la operación de plegado del mueble haciéndolo posible que el esfuerzo necesario para vencer la acción de los medios elásticos de despliegue no se aplique directamente en los elementos a abatir sino en elementos auxiliares situados en lugares más accesibles y por tanto de manipulación más cómoda, por ejemplo debajo del tablero abatible, de forma que al mismo tiempo que se mueve este se impulsan los citados medios de accionamiento.

25.- Una característica fundamental del invento se refiere al hecho de emplear como medios de transmisión de fuerza en-  
30.-



5.- tre el órgano de accionamiento y los elementos abatibles unos tirantes flexibles e inelásticos, tales como cintas metálicas, cadenas, cuerdas, cables, cintas textiles, etc., susceptibles de ser guiadas por poleas, de forma que fijadas por un extremo al elemento abatible o a una parte fija del mueble y pasantes por poleas o guías fijas al elemento abatible, permitan una transmisión óptima del esfuerzo necesario.

10.- Otra característica del invento se refiere a la posibilidad de combinar más de un tiraje o medio de transmisión de forma que sea posible el movimiento simultáneo de varios - elementos abatibles mediante el accionamiento de un mando común.

15.- El mando para accionamiento puede ser de diversos tipos según los casos. Un tipo de mando especialmente ventajoso en el caso de las mesas es el de corredera, constituido por un elemento desplazable longitudinalmente dentro de unas guías paralelas que tienen fijado uno de los extremos del tirante o una polea guía de este.

20.- Otro tipo de mando puede ser un simple tambor en el que se enrolla el tirante.

25.- Con el fin de facilitar la mejor interpretación - del invento, en los dibujos adjuntos se representan varias formas de realización del mismo especialmente aplicadas a mesas plegables, a cuyos dibujos se hace referencia en la siguiente descripción. Tanto los dibujos como la correspondiente descripción solamente deben ser interpretados a título informativo y por consiguiente no limitativo del invento.

En los citados dibujos:

30.- La figura 1, es una vista en planta de una mesa - de tablero abatible, representada en posición desplegada y su-



poniendo el tablero transparente para mejor apreciación del sistema de retracción según una forma de realización del invento.

5.- La figura 2, representa una mesa representada en forma semejante a la figura 1, según otra variante de realización del invento.

La figura 3, muestra en perspectiva la parte principal del sistema de transmisión aplicado a las formas de realización según las figuras 1 y 2.

10.- La figura 4, muestra en perspectiva una mesa del tipo representada en las figuras 1 y 2 desplegada.

Las figuras 5 y 6, muestran en perspectiva respectivamente dos aplicaciones del invento a una mesa dotada de bastidor de apoyo abatible.

15.- Las figuras 7 y 8, muestran como en las figuras 1 y 2, dos variantes de aplicación del invento a una mesa dotada de dos bastidores de apoyo abatibles.

20.- La figura 9, muestra en perspectiva la parte principal del sistema de transmisión de movimiento aplicado a las variantes representadas en las figuras 7 y 8.

La figura 10, muestra en perspectiva otra variante del sistema de transmisión.

25.- Las figuras 11 y 12, muestran en una representación semejante a las figuras 1 y 2, respectivas variantes de aplicación del sistema a una mesa plegable dotada de un bastidor soporte del tipo formado por tres elementos articulados entre si.

30.- Las figuras 13 y 14, muestran en una representación semejante a las figuras 1 y 2 respectivas variantes de aplicación del sistema a una mesa plegable dotada de un bastidor de



apoyo formado por cinco elementos articulados estando representado en trazo continuo el bastidor plegable en posición desplegada.

5.- Las figuras 13a) y 14a) corresponden a una representación semejante a la de las figuras 13 y 14 mostrándose en línea continua el bastidor en situación de semiplegado y en línea de trazos el mismo bastidor completamente plegado.

10.- La figura 15 muestra en perspectiva una transmisión de movimiento adecuada para el accionamiento de los dos tableros de una mesa doble.

La figura 16, muestra en perspectiva un detalle de una variante de accionamiento del sistema mediante la aplicación de un tambor.

15.- Como se muestra en las figuras 1, 3 y 4 en un caso de aplicación especialmente simple del invento, la mesa abatible comprende un tablero 2 articulado por uno de sus bordes al tablero fijo 1, el cual forma parte de un bastidor de apoyo constituido por dos patas fijas. A una de estas patas se articula el bastidor de apoyo móvil 3 mediante las bisagras 13 que tiene la particularidad de incorporar un elemento elástico, muelle o resorte, que fuerza al bastidor móvil 3 a desplazarse en sentido de despliegue hasta la posición límite 3'' en el cual la mesa queda perfectamente apoyada en tres patas, las dos fijas y la móvil del bastidor 3.

20.-  
25.- Suponiendo no aplicado el invento a este tipo de mesa, la apertura se realiza automáticamente al levantar el tablero no ocurriendo lo mismo al plegarla, para lo cual hay que levantar el tablero y empujar el bastidor 3 hasta su posición de repliegue, representada en trazo continuo en la figura 1.

30.- El sistema de retracción según el invento esta compues-



5.- to en este caso de aplicación por una corredera 10 formada por dos guías entre las que se desplaza longitudinalmente el mando 9. Dicho mando tiene fijado el extremo de una cinta o cuerda, cable o cadena, y en general un elemento flexible e inelástico, 4, que guiado por las poleas 12, 8 y 7, montadas en el soporte tubular 11, pasa por la polea 6 montada en la parte superior del bastidor móvil y por último fija su extremo en el enganche 5 fijo a la parte 1.

10.- Por consiguiente, suponiendo la mesa plegada al levantar el tablero 1, el bastidor fijo alcanza sucesivamente las posiciones 3' hasta llegar a la posición límite 3'', -- automáticamente por el impulso debido a la fuerza acumulada por el medio elástico, incorporado a las bisagras 13. Durante dicho movimiento la corredera se desplaza hasta situarse cerca de la articulación.

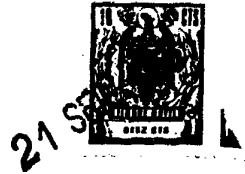
15.- Para plegar la mesa basta levantar el tablero y desplazar manualmente la corredera 9 hasta su posición límite y abatir por último el tablero.

20.- En la variante de aplicación representada en la figura 2 el extremo de la transmisión flexible 4 se fija en 18 al bastidor móvil 3, evitando el empleo de la polea 6.

En dicha variante se tiene un menor recorrido de la corredera siendo necesario por tanto una mayor fuerza para desplazar dicha corredera.

25.- El mismo sistema de transmisión, representado en detalle en la figura 3 puede ser aplicado con una ligera variante al adicionar una polea de eje de rotación situado en posición horizontal para el accionamiento de bastidores de apoyo abatibles como se representa en las figuras 5 y 6.

30.- En el caso de la figura 5 el bastidor de apoyo 14



esta articulado al propio tablero abatible. La corredera 10 también esta fijada al dicho tablero mientras que el recubrimiento tubular del medio de transmisión 16 esta fijado en la parte fija del mueble. El extremo del cable esta fijado a la parte inferior del bastidor 14 de forma que al desplegar la mesa se sitúa automáticamente el bastidor de apoyo en su posición vertical y al tirar de la corredera 9 se eleva dicho bastidor para su plegado, En la figura 6 se incluye el elemento de guía 15, dotado con dos poleas que permiten realizar la tracción con mejores condiciones.

En la variante de realización representada en las figuras 7 y 8, la mesa esta constituida en cuanto a tablero abatible y bastidor de apoyo fijo en forma semejante a la representada en las figuras 1 y 2, pero el bastidor móvil o plegable es doble por tratarse de una mesa de cuatro patas existiendo por consiguiente dos bastidores móviles 3a y 3b articulados al bastidor fijo mediante las bisagras 13a y 13b ambas también dotadas de medios elásticos de expansión.

En el caso de la figura 7, el sistema de accionamiento y transmisión para el movimiento de retracción de ambos bastidores esta constituido por dos correderas paralelas 9a y 9b que se deslizan entre las dos guías 10a y 10b estando fijados los extremos de las respectivas cintas, cables, cadenas o cuerdas 4a y 4b a las correspondientes correderas 9a y 9b, las cuales pasan por las poleas 8a y 8b del soporte tubular 17 para que después de ser guiadas por un juego de dos poleas en eje común pasen por las respectivas poleas 6a y 6b montadas en los respectivos bastidores 3a y 3b siendo por ultimo fijados los extremos de dichos medios flexibles e inelásticos en el bastidor fijo en posiciones opuestas, resultando por tanto una disposición doble de la representada en la figura 1.



El cierre o plegado de la mesa se realiza en forma semejante al descrito en la figura 1 actuando sobre una corredera y sobre la otra.

5.- En la realización de la figura 8, doble de la figura 2, al igual que en ésta, la corredera ha de desplazarse menos longitud, necesitando mayor fuerza para el accionamiento, por estar fijado el extremo del medio de transmisión flexible en los puntos 18a y 18b respectivamente de cada bastidor 3a y 3b.

10.- En la figura 9, queda claramente representada la disposición del sistema de accionamiento y transmisión de dos correderas.

15.- Como se muestra en la figura 10, puede simultánearse el accionamiento mediante una sola corredera a la cual se fijan ambos medios de transmisión siendo por otra parte el sistema en todo semejante al representado en la figura 9.

20.- En las figuras 11 y 12, se muestra el caso de aplicación del invento a una mesa constituida por un bastidor soporte de tres patas formado por tres tramos articulados, de los cuales uno 27, corresponde a un lateral mientras que el otro lateral esta formado por las dos piezas articuladas 23 y 25 abatiéndose el primero sobre las dos citadas piezas componentes del segundo bastidor. La mesa comprende, como en anteriores realizaciones una parte fija 20 y el tablero abatible 19.

25.- Las bisagras o articulaciones 21, 22, 24 y 26 están dotadas en su totalidad o en parte de los correspondientes medios elásticos que originan la fuerza precisa para el despliegue automático.

30.- En la realización de las figuras 11 y 12 el elemento transmisor de fuerza para el plegado del bastidor soporte esta fijado en 5 en la estructura fija de la mesa, no representada,



pasa por la polea 6 y dos poleas fijas a la citada estructura fija de la mesa, terminando en una corredera del tipo representado anteriormente.

5.- El despliegue se realiza en la forma representada con líneas de trazos en la figura 11, es decir no variando sustancialmente de las figuras anteriores salvo en lo que respecta a la diferente estructura del bastidor soporte.

10.- En la figura 12, se representa como variante de la figura anterior una disposición de los elementos de transmisión de fuerza semejante al representado en la figura 2, es decir, el medio de transmisión de fuerza flexible y elástico se fija en 18 al tramo intermedio de la estructura de forma que al tirar de la corredera el conjunto se pliega. Como en la figura 2, el recorrido de la corredera es menor que en la figura 11.

15.- En las figuras 13 y 14, se representa otro tipo de estructura plegable de soporte de la mesa, también articulada a la parte fija de esta.

20.- En dicho caso la estructura soporte comprende dos laterales formados por los dos miembros articulados 28a y 29a, 28b y 29b, de los cuales los 29a y 29b se articulan al miembro común 30 mientras que los miembros 28a y 28b se articulan a la parte fija de la mesa. Todas las articulaciones citadas son del tipo normal es decir sin incorporación de medios elásticos.

25.- Para obtener el despliegue automático dicho bastidor plegable presenta el conjunto formado por los dos brazos 32a y 32b articulados entre si mediante la bisagra 34 que tiene incorporado el resorte para almacenamiento de fuerza destinado a la apertura automática cuando dichos brazos, formando una V, se abaten el uno sobre el otro al estar articulados sus extremos respectivamente en la parte fija de la mesa y en el miembro 30.

30.-



5.- En las figuras 13 y 13A el elemento tractor necesario para el plegado de la estructura soporte esta formado en este caso por las bandas o cuerdas 35a y 35b pasantes a través de las correspondientes poleas 31a y 31b situadas cerca de las articulaciones entre los miembros 28a-28b y 29a-29b estando fijados los extremos en los puntos 36a y 36b de la parte 30 en los lugares más apropiados para que la transmisión de fuerza se realice en la forma más idónea.

10.- Dichos elementos tractores 35a y 35b pasan por poleas situadas en la parte fija y terminan en una corredera común de forma que la manipulación se efectúa simultáneamente por ser los movimientos de plegado totalmente simétricos, según se muestra en línea de trazos mediante una transmisión del tipo representado en la figura 10.

15.- En cuanto a las figuras 14 y 14A la variación consiste en que, como en ejemplos anteriores, el extremo de elemento de transmisión se fija en la estructura plegable, en este caso cerca del punto de articulación entre los miembros 28a-29a, o 28b-29b, siendo el recorrido de la corredera común menor que el necesario para la figura 13, pero necesitando por el contrario un mayor esfuerzo.

20.- En la figura 15, se muestra la disposición de los elementos de transmisión y accionamiento para su aplicación a una mesa de dos tableros plegables. En dicho caso no existe otra innovación que el hecho de haberse duplicado los sistemas de transmisión.

30.- En la figura 16 se muestra en detalle una variante del órgano de accionamiento que en este caso es un simple tambor en el que se enrolla el elemento de transmisión. Dicho tambor 37 tiene incorporados medios elásticos, por ejemplo un re-



21 SEP

sorte en espiral para obtener una determinada tensión en el medio de transmisión.

- 5.- Evidentemente son posibles más variantes del presente invento tanto en la disposición de los órganos de guía y transmisión como en el mando o accionamiento pero en cualquier caso presenta un elemento de mando de desplazamiento lineal o giratorio mediante el cual se tracciona un elemento de transmisión flexible e inelástico que actúa sobre los lugares idóneos para efectuar el plegado del bastidor plegable del mueble con un mínimo de esfuerzo.
- 10.-

Asimismo son posibles variaciones en cuanto a materia, formas y disposiciones siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el invento.

- 15.- El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

- 20.- Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

- 25.- La Patente de Invención que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RETRACCION DE ELEMENTOS PLEGABLES EN MUEBLES, ESPECIALMENTE EN MESAS", según las características esenciales de las siguientes:

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

- 30.- 1ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de retrac-



- 5.- ción de elementos plegables, en muebles, especialmente en mesas, que se caracterizan por la disposición entre las partes plegables o abatibles y fijas del mueble, de uno o varios medios tractores y transmisores de movimiento de naturaleza flexible e inelástica que unen uno o varios medios de accionamiento situados en lugares fácilmente accesibles y ocultos del mueble con los citados elementos móviles del mueble, cuyos medios tractores y transmisores de movimiento son convenientemente conformados por elementos de guía dispuestos adecuadamente
- 10.- para que los citados medios de transmisión queden ocultos tanto en la posición desplegada como plegada del mueble así como para que la transmisión, de fuerzas se realice en la forma más idónea, comprendiendo, además, la estructura plegable medios elásticos, en disposición adecuada, para obtener la conveniente
- 15.- acción de la gravedad, con el fin de que dicha estructura se despliegue automáticamente situando el sistema de transmisión y mando en la posición de tracción de tal forma que mediante el accionamiento del mando actúe la fuerza transmitida en el sentido de llevar el conjunto móvil a la posición de plegado.
- 20.- 2ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de retracción de elementos plegables en muebles, especialmente en mesas, según la anterior reivindicación, que se caracterizan por que el medio de accionamiento es de desplazamiento lineal rectilíneo dentro de correspondientes guías paralelas a cuyo medio -
- 25.- se fijan el, o los, elementos de transmisión inelásticos y flexibles.
- 30.- 3.- Perfeccionamientos en los sistemas de retracción de elementos plegables en muebles, especialmente en mesas, según la reivindicación 1, que se caracterizan por comprender medios de accionamiento rotativo y dotado de un tambor



21

o rueda dentada en el cual se enrolla o engrana el medio de transmisión de fuerza inelástica y flexible.

5.- 4.- Perfeccionamientos en los sistemas de retracción de elementos plegables en muebles, especialmente en mesas, según la reivindicación 1, que se caracterizan porque los elementos de guía son de tipo rotativo, poleas o ruedas dentadas, dispuestas con sus ejes de rotación en las posiciones adecuadas para determinar los convenientes cambios de dirección en la trayectoria del esfuerzo transmitido con el fin de obtener la mayor eficacia del esfuerzo aplicado en la estructura plegable así como la mejor graduación del esfuerzo de mando.

15.- 5.- Perfeccionamientos en los sistemas de retracción de elementos plegables en muebles, especialmente en mesas, según la reivindicación 1, que se caracterizan porque la aplicación de la fuerza transmitida en la estructura plegable se realiza mediante la fijación directa del medio transmisor inelástico y flexible en la parte más idónea para la obtención de mayor eficacia del movimiento de la estructura plegable.

20.- 6.- Perfeccionamientos en los sistemas de retracción de elementos plegables en muebles, especialmente en mesas, según la reivindicación 1, que se caracterizan porque la aplicación de la fuerza transmitida en la estructura se realiza a través de una polea, piñón o guía fija a la parte más idónea de la estructura plegable a través de la cual pasa el medio de transmisión inelástico y flexible cuyo extremo se fija con la posición más adecuada en la estructura fija del mueble de forma que sobre dicha estructura plegable actúe la resultante de la composición de fuerza determinada permitiendo, según los casos, un aumento o disminución de la fuerza aplicada a la estructura plegable y con ello una variación en la relación entre el des-

25.-

30.-

21 SEP.



plazamiento de la estructura plegable y el desplazamiento o giro del medio de accionamiento.

7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE RETRACION DE ELEMENTOS PLEGABLES EN MUEBLES, ESPECIALMENTE EN MESSAS".-

5.-

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara y dos dibujos correspondientes.

Madrid, 21 SEP. 1966

D. Pascual José Ma OSCOZ SANCHEZ

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera



27/55

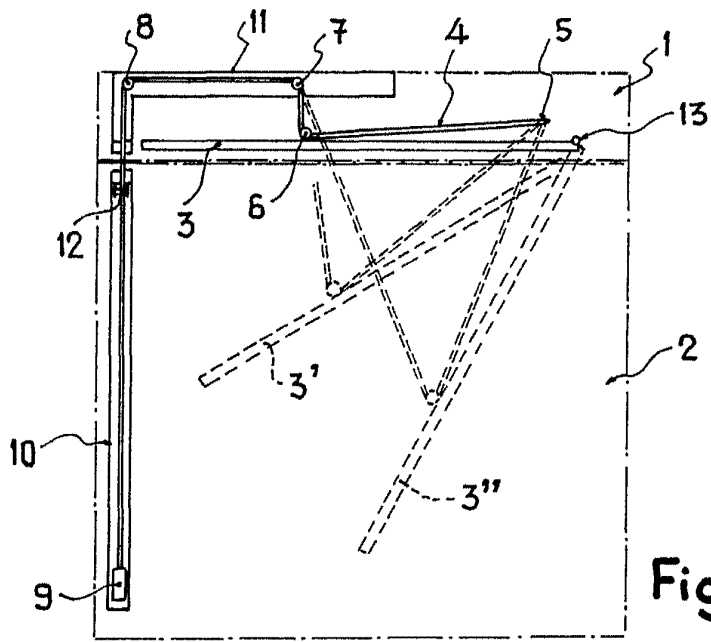


Fig. 1

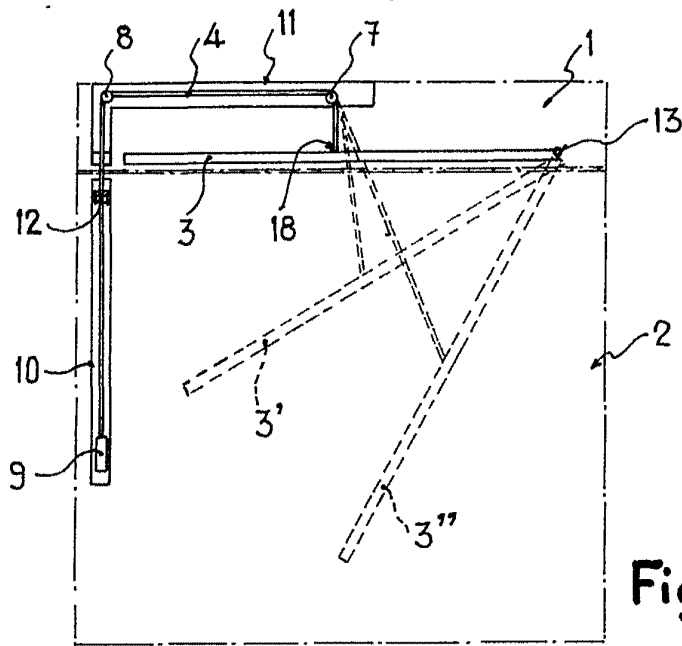


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 11 SEP. 1966

PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

P. PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ

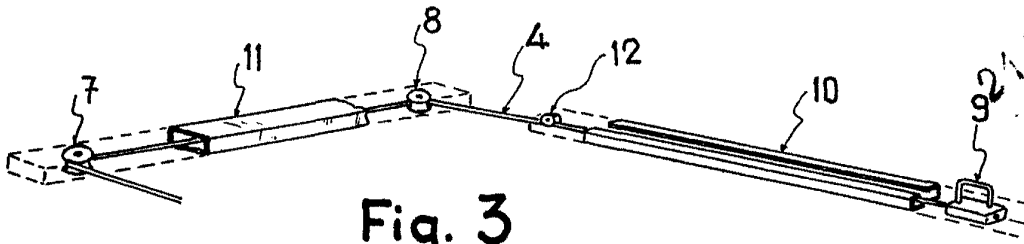


Fig. 3

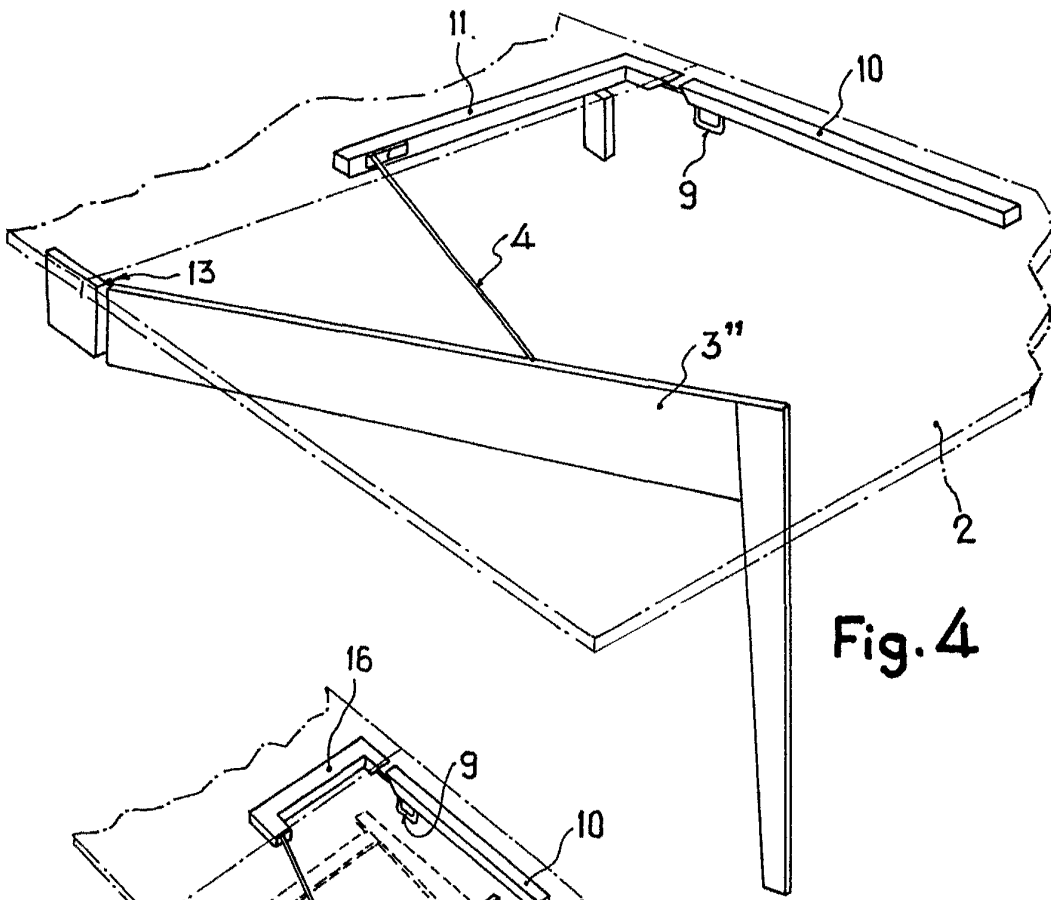


Fig. 4

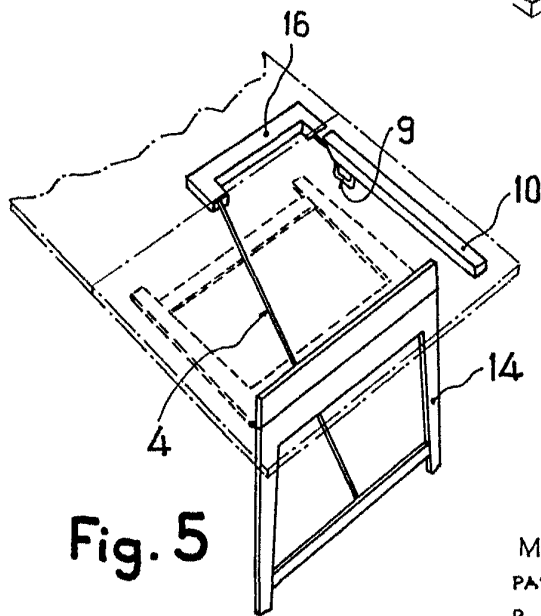


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 21 JUL. 1966  
PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ  
P. R. FRANCISCO GARCIA CABREDO  
P. P.

Prota. de M<sup>a</sup> Dolores Domínguez

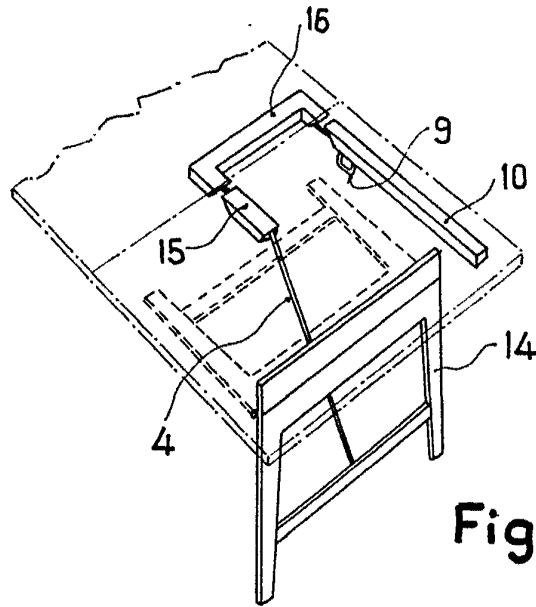


Fig. 6

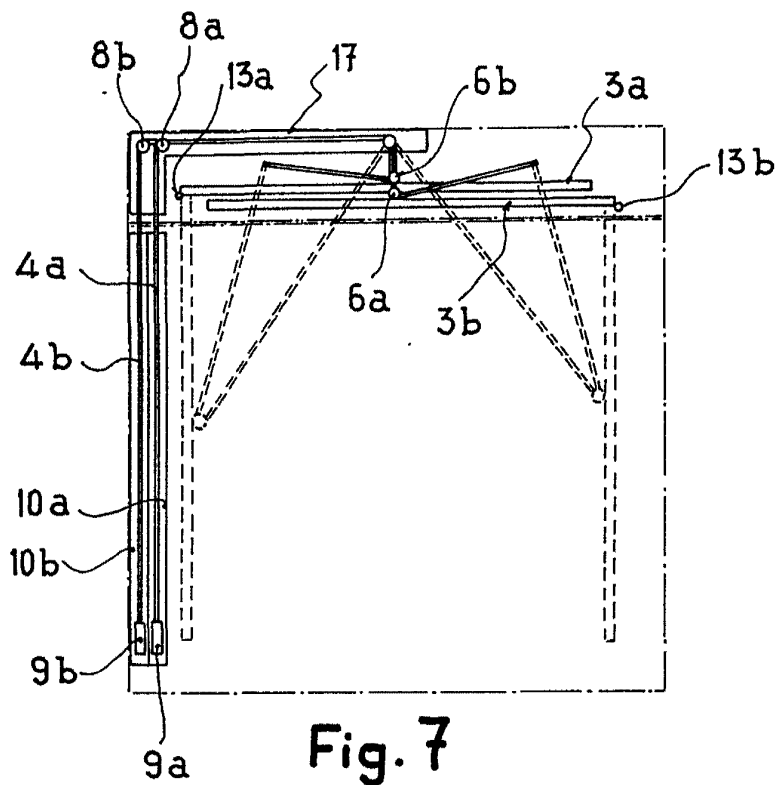


Fig. 7

Escala variable

Madrid, 21 SEP. 1966

PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ  
P. P. FRANCISCO GARCIA CABREDO

Comodoro: M<sup>o</sup> Dolores-donquena



21 SEP

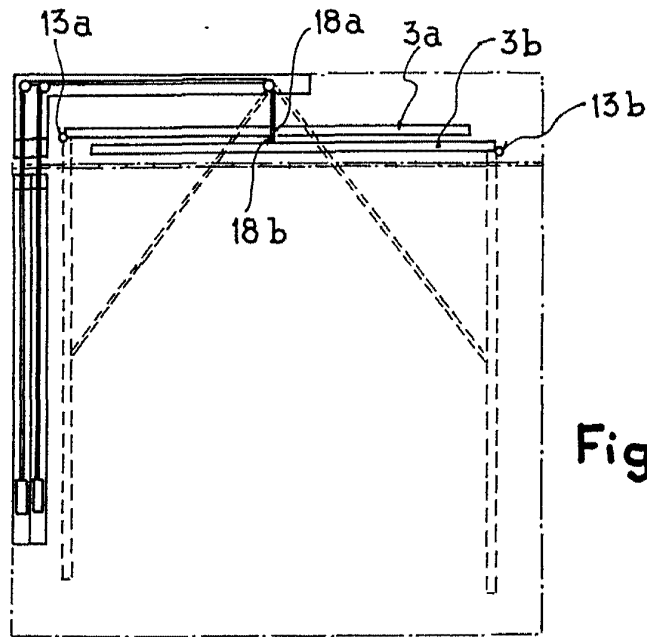


Fig. 8

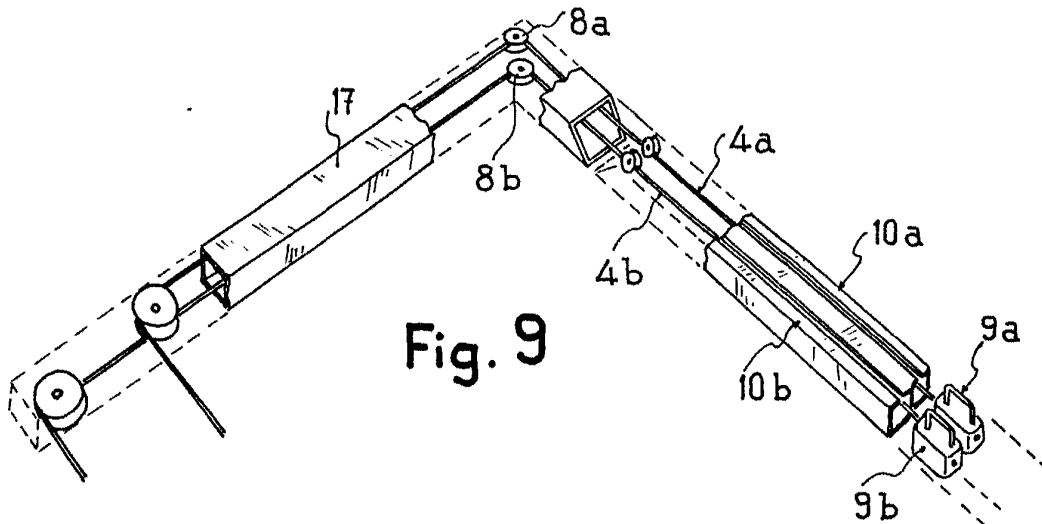


Fig. 9

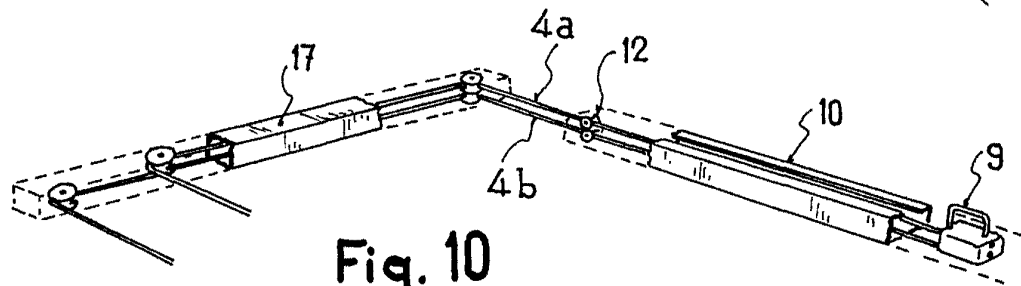


Fig. 10

Escala variable

Madrid, 21 SEP. 1966  
PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ  
P. P. FRANCISCO GARCIA CARRERIZO  
P. P.

Attestada: M<sup>a</sup> Dolores Jorguerra

21 SEP 1966



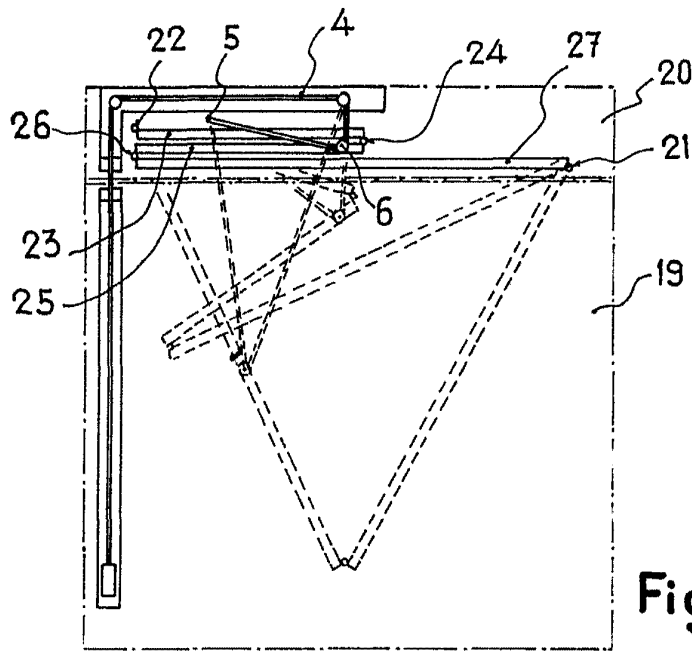


Fig. 11

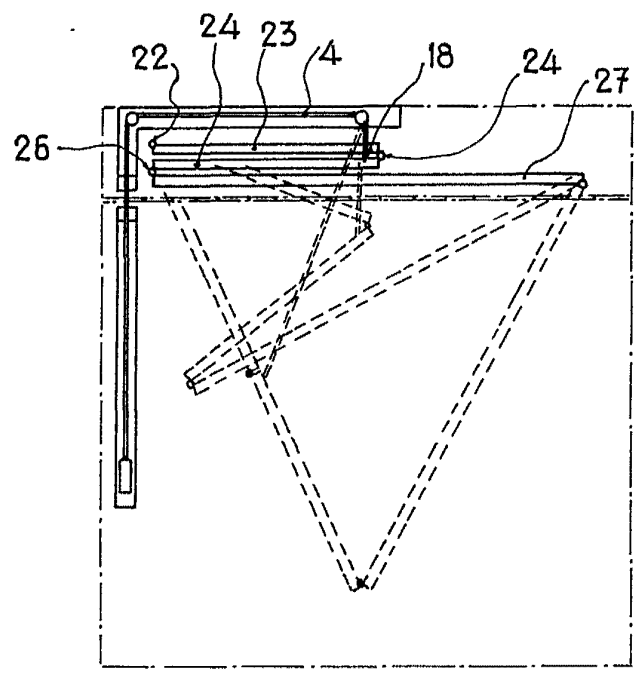


Fig. 12

Escala variable

Madrid, 21 SEP. 1966  
PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ  
P. P. P.

Director: M<sup>a</sup> Dolores Jofre

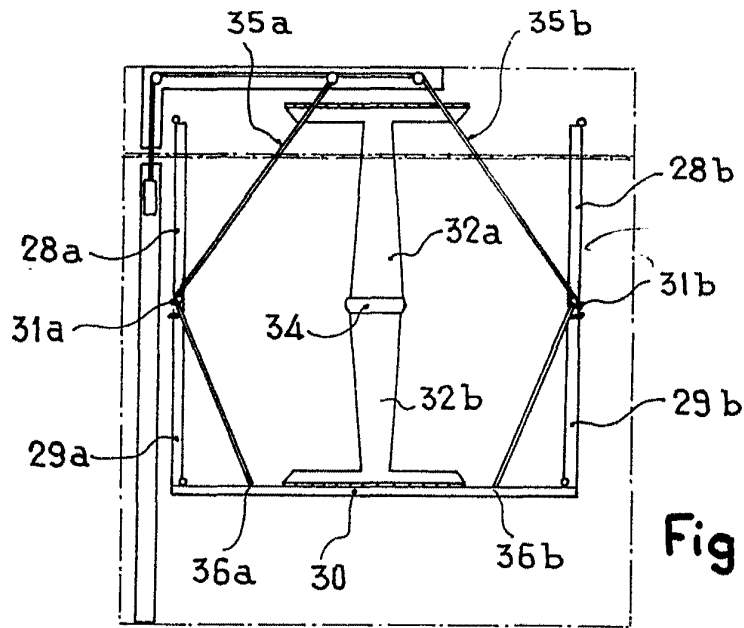


Fig. 13

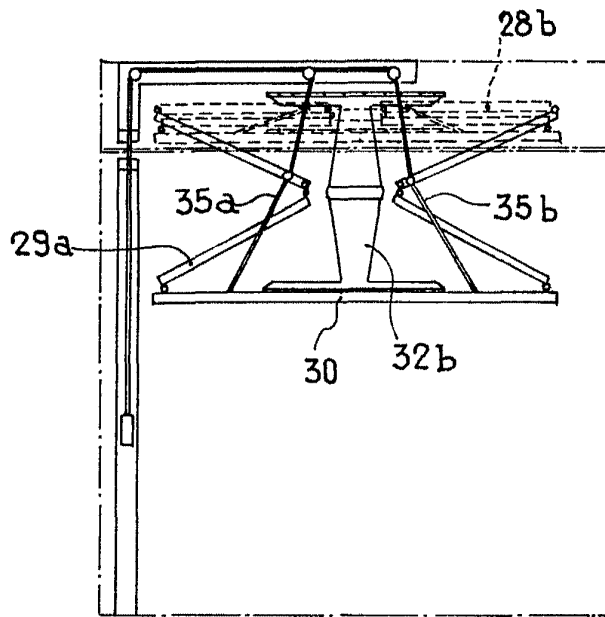


Fig. 13 A

Escala variable

Madrid, 21 SEP. 1966

PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ  
P. P. FRANCISCO GARCIA CARMERCO  
P. P.

Comptrol: M.ª Dolores Larrañaga



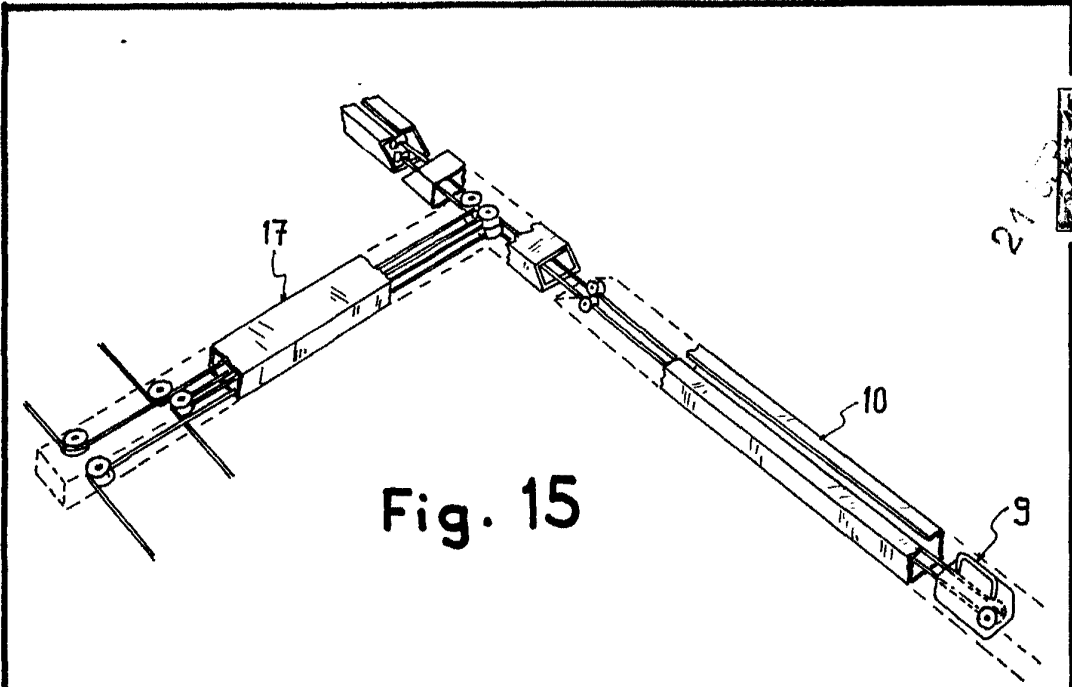


Fig. 15

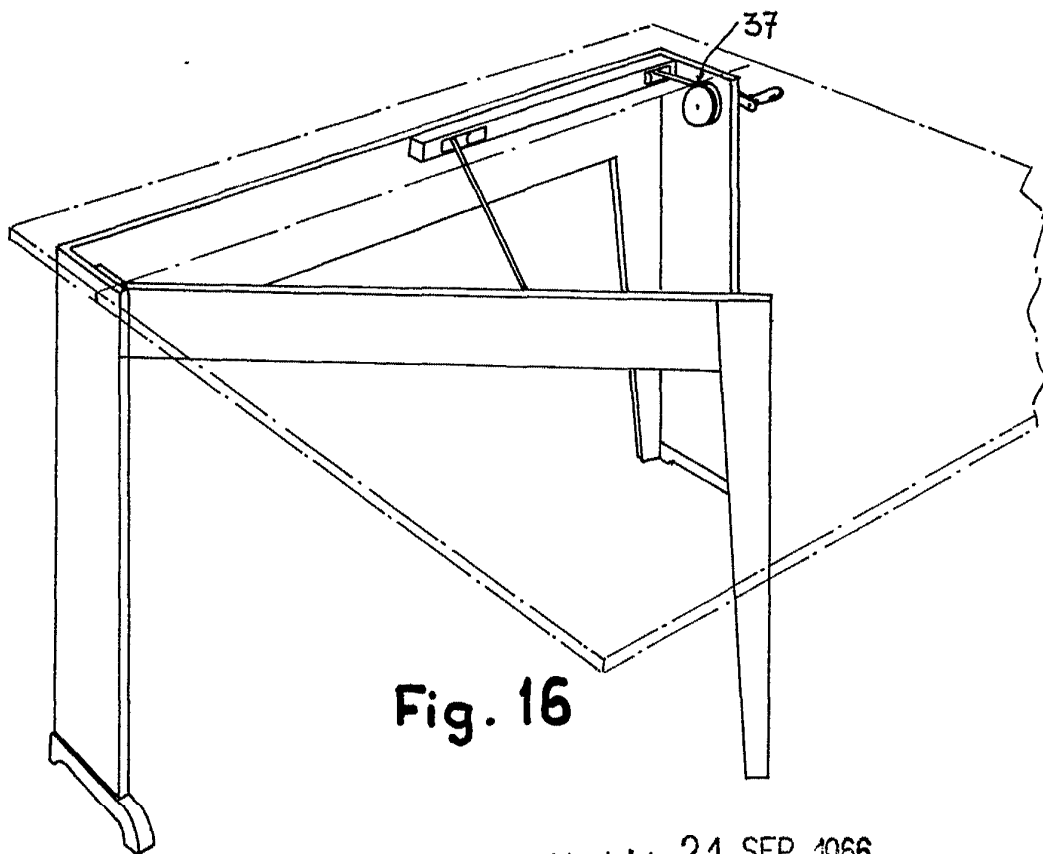


Fig. 16

Escala variable

Madrid, 21 SEP. 1966  
PASCUAL JOSE MARIA OSCOZ SANCHEZ  
P. P. FRANCISCO GARCIA CASTELLANO  
P. P.

Elaborado: M. J. Oscoz Sanchez

