

308321



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION ,POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE FRANZ KUHIMANN KG, DE NACIONALIDAD ALEMANA, RESIDENTE EN WILHEIMSHAVEN, Bismarcksbe,185 (Alemania).

s o b r e :

"TABLERO DE DIBUJO".

=====

5 La presente novedad se refiere a un tablero de dibujo adosa-
ble a un mueble auxiliar, con dos montantes huecos unidos mediante
un travesaño en los que se desplazan verticalmente dos puntales uni-
dos por una pieza de unión transversal formando un marco que sostie-
ne el tablero de dibujo.

Se conocen ya tableros de dibujo poco exigentes de espacio con-
cebidos en forma de tableros de columna o de dos montantes. En las
construcciones conocidas también se pensó ya en hacer que estos ta-

308321



bleros ocupasen el menor espacio posible. No obstante, en ellos, los
pies de los montantes y/o el paralelógramo equilibrador siguen sien
do todavia relativamente voluminosos y ocupan relativamente mucho
espacio, sobre todo por la base. En los tableros de dos montantes,
5 el eje de basculamiento del tablero también se encuentra siempre di
puesto verticalmente sobre las correderas de guía, por lo que al di
bujar sentado, el tablero sobresale mucho del mueble auxiliar. Exis
ten también tableros combinados, que en principio están construídos
a modo de mesa de oficina y están dotados de un varillaje en el que
10 se acopla el tablero de dibujo. Tales varillajes ocupan demasiado
espacio y dificultan o imposibilitan la incorporación de cajones.

La finalidad de la presente novedad es eliminar los inconvenien
tes apuntados. Esto se consigue en primer lugar por el hecho de que
los puntales están doblados en 3 a 10° hacia atrás por la zona de su
15 extremo superior, con una longitud que equivale aproximadamente a un
20 a 40% de la altura del tablero, y dentro de los montantes conce
bidos de forma plana están unidos a un dispositivo equilibrador.

Conforme a otra sugerencia de la novedad, el tablero de dibujo
va articulado en un 20 a 30% de su altura, por debajo de su canto
20 superior, a la pieza de unión transversal, y los montantes se cons
truyen principalmente como un 5 a 15% más cortos que la altura del
tablero. Un tablero DIN A 0, por ejemplo, puede asi moverse en toda
posición útil de trabajo.

Aqui el sitio de la base puede dejarse libre casi como mejor
25 convenga. En el mueble auxiliar se pueden colocar cajones, accesi
bles en caso dado desde el lado del tablero de dibujo, y todo el
espacio ocupado queda restringido al mínimo. También en posición sen
tada queda el espacio de trabajo muy junto del mueble auxiliar, sin
que por ello se reduzca sensiblemente, en cualquier posición en que
se halle el tablero, el espacio sobre el mueble auxiliar. En los mon-

3 0 8 3 2 1 1 9 5



tantes van dispuestos ventajosamente unos contrapesos en un plano con los puntales, por los lados y por fuera, al lado de estos.

Después, según la idea del invento, el marco puede ir unido al tablero de dibujo y al menos a un montante, a través de dispositivos de frenado que se manejan preferentemente por medio de una palanca de mano, central. Por ejemplo, esta palanca manual de frenado puede bascular en un plano, partiendo de una posición de reposo a través de dos límites angulares, en uno de los cuales, o sea el primero, el freno de basculamiento está levantado, y en el segundo campo angular está levantado el freno de desplazamiento en altura. El freno de basculamiento está concebido aquí convenientemente a modo de freno de disco de fricción situado entre la pieza de unión transversal y el tablero de dibujo o su soporte. Por intermedio de mecanismos de bielas y/o de tirantes que pasan por los puntales, la palanca de freno alojada en la pieza de unión transversal puede estar unida a los frenos de desplazamiento en altura instalados en los montantes.

Aunque se coloque directamente en el suelo un travesaño que una los dos montantes, se le puede hacer tan plano que no reduzca la libertad por la base. También se puede instalar éste travesaño como pedal, o al menos como eje de un pedal, para accionar el freno de desplazamiento en altura.

Si se acopla el tablero de dibujo a un mueble auxiliar, a una mesa o escritorio, practicamente no necesita entonces ninguna superficie de ajuste adicional. Pero para poder instalar también libremente el mismo tablero, se le puede dotar asimismo fácilmente de placas de base adicionales que se acoplan de modo separable.

Los rasgos esenciales de dos ejemplos de realización de la presente novedad se describen a continuación detalladamente a base del adjunto dibujo, donde muestran:

Figura 1ª, una vista de un tablero de dibujo construido con

3 0 8 3 2 1



arreglo a la idea de la novedad.

Figura 2ª, una sección de éste tablero a lo largo de la línea II-II en la figura 1ª.

Figura 3ª, una vista de lado del mismo tablero de dibujo, que está adosado a una mesa de oficina.

Figura 4ª, una vista de lado correspondiente a la figura 3ª, de un tablero de dibujo instalado al aire.

Figura 5ª, una representación correspondiente a la figura 1ª, de una forma de realización modificada de la presente novedad.

En el dibujo se señala con (1) una mesa normal de oficina, provista de un tablero (2) y patas (3); con (4) se señalan los dos montantes de un tablero de dibujo realizado según la idea de la novedad, que constan en esencia de un perfil de chapa (4a) alargado, en forma de U, que en caso dado puede ir tapado por una placa trasera (4b), y por abajo tiene un pie (4c) amoldado a las dimensiones de la superficie de los montantes. Por su extremo superior e inferior, ambos montantes están unidos por travesaños (5) y (6) y tienen una altura equivalente al 90% de la altura del tablero. Con unas piezas angulares (7) los montantes están unidos al tablero de la mesa, y con otros ángulos (8) y (9) a las patas (3) de la mesa de oficina.

Con el fin de agrandar la estabilidad de la combinación de mesa formada de esta manera, se pueden adosar con bridas unas placas de base adicionales (10) a los lados del montante que están dirigidos del otro lado del mueble auxiliar. Si hay que colocar completamente al aire el tablero de dibujo se pueden abridar por el lado opuesto, como se ve en la figura 4ª, otras placas de base adicionales (11) eventualmente más largas. En la parte de arriba de los montantes (4) están colocados, distanciados uno de otro, dos soportes (12) en los que van metidos unos puntales desplazables (13) que en

3 0 8 3 2 1



proximidad de su extremo superior están doblados aproximadamente en 5º hacia atrás, y cuyos extremos están unidos por un travesaño tubular (14) formando un marco. En éste travesaño tubular va montado de forma basculante por (15), mediante pasadores (16), un tablero de dibujo (17) aproximadamente un 25% por debajo del canto superior del tablero.

Entre el travesaño tubular y los pasadores (16) van colocados unos discos de fricción (18) que son presionados o soltados mutuamente cuando conviene, por medio de una palanca acodada (19,20) a través de barras (21,22): La palanca acodada (19) tiene un brazo ahorquillado (19a), en cuya hendidura agarra un pivote (23) de una palanca de mano (24) que está montada en el marco por el lugar (25) de modo no representado con detalle en la figura, y que por intermedio del citado pivote (23) desplaza a una barra (26), cuyo movimiento es transmitido a través de la palanca angular (27) prevista en el extremo superior del puntal (13), a unas barras (28) conducidas verticalmente en los puntales (13). Por cada extremo inferior de las barras (28) existe un pivote (29), con cuyo concurso una palanca de inmovilización (30) puede bascular alrededor de un eje (31) previsto en el puntal y de paso suelta mediante dos topes (33) el aprisionamiento del puntal en la barra vertical (32). Toda la disposición cinemática de las barras y mecanismos de palanca se ha realizado de modo, que al mover la palanca manual (24) desde la posición de frenado expuesta, en un primer margen de basculamiento suelte el freno (18) por medio del mecanismo de palanca acodada (19,20), y luego los frenos (32,33) en el siguiente margen de basculamiento.

El peso del marco con el tablero de dibujo está equilibrado por dos contrapesos (34) que, a través de sendos cables (35) que corren por una polea de inversión (36) prevista en el extremo superior del montante, están unidos al extremo inferior del puntal correspondiente.

3 0 8 3 2 1



En lugar de contrapesos pueden emplearse también, como es lógico, resortes. El freno de desplazamiento en altura y el dispositivo equilibrador, están colocados dentro de los montantes (4), hallándose entonces los contrapesos (34) a los lados, junto a los puntales (13) en un plano con éstos. Los montantes están construidos por lo tanto de forma extraordinariamente plana y no ocupan demasiado espacio. Por ejemplo, en una mesa de oficina (1) se puede prever, por la zona (1a) un cajón que se puede alcanzar pasando por debajo del tablero de dibujo. Merced al travesaño plano (6) no se merma prácticamente nada el espacio libre por la base.

La realización expuesta en la figura 5ª se diferencia de la anteriormente descrita, en esencia, por el hecho de que los dos frenos son gobernados ahora separadamente; es decir, los dos frenos de desplazamiento en altura están formados por palancas de inmovilización (30') que se alojan por el lugar (31') con movimiento basculante en el montante y mediante sus topes (32') abrazan las columnas (13) inmovilizándolas automáticamente. Las palancas pueden alzarse mediante bielas (29) en sentido opuesto a la fuerza de resortes (37), los cuales descansan en un tope (38) solidario del cuerpo del aparato; las mencionadas bielas están unidas a un saliente en forma de palanca (40a) de una regleta-pedal (40) que está montada con movimiento basculante en un eje (41) que une los dos montantes. Este eje constituye aquí el travesaño inferior. También puede ser concebido el pedal de manera que prácticamente no estorbe.

La novedad descrita solo a título de ejemplo puede modificarse de múltiples maneras sin apartarse por ello del espíritu de ella. Así, por ejemplo, la placa de base (10) se puede colocar fija en el montante. También puede formar un conjunto con la parte del pie del montante y cambiarse con éste, por ejemplo, por una parte de base provista de las placas de base (10 y 11). En lugar de los frenos pueden

3 0 8 3 2 1



5 utilizarse dispositivos de encastre o de enclavamiento que actúan por razón de su forma geométrica. Se puede prever para ambos frenos un elemento de maniobra central movable en diferentes planos o direcciones, y en lugar de los varillajes empleados, montar mecanismos con órganos de tracción.

N O T A

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10 1ª.- Tablero de dibujo, caracterizado porque es adosable a un mueble auxiliar, con dos montantes huecos unidos por un travesaño en los que v^{án} metidos con desplazamiento vertical dos puntales unidos por una pieza de empalme transversal formando así un marco de sustentación del tablero de dibujo, y los puntales están doblados hacia atrás en 3 a 10º por la zona de su extremo superior, con una
15 longitud que representa aproximadamente el 20 al 40% de la altura del tablero, y dentro de los montantes concebidos de forma plana es-
tán unidos a un dispositivo equilibrador.

20 2ª.- Tablero de dibujo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el tablero está articulado en la pieza de unión transversal en 20 a 30% de la altura del tablero por debajo de su canto superior, y los montantes están contruidos de preferencia como un 5 a 15% más cortos que la altura del tablero.

25 3ª.- Tablero de dibujo, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque por los montantes se desplazan contrapesos en un plano con los puntales, a los lados, por fuera, junto a éstos.

4ª.- Tablero de dibujo, según las reivindicaciones 1ª o 3ª, caracterizado porque el marco está unido al tablero de dibujo y por lo menos a un montante, por medio de dispositivos de freno que son maniobrados principalmente por una palanca central de mano.

30 5ª.- Tablero de dibujo, según la reivindicación 4ª, caracteri-

308321



zado porque la palanca de freno manual puede bascular desde una posición de reposo, en un plano a través de dos márgenes angulares, por lo que en el primer margen está levantado el freno de basculamiento y, en el segundo margen, el freno de desplazamiento en altura.

5

6ª.- Tablero de dibujo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el freno de basculamiento está concebido a modo de freno de disco de fricción colocado entre la pieza de unión transversal y el tablero de dibujo o su soporte.

10

7ª.- Tablero de dibujo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por intermedio de mecanismos de bielas o de tirantes conducidos a través de los puntales, la palanca de freno instalada en la pieza de unión transversal está unida a los frenos de desplazamiento en altura situados en los montantes.

15

8ª.- Tablero de dibujo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque un travesaño que enlaza los pies de los montantes está concebido a modo de elemento constituyente de un pedal para accionar el freno de desplazamiento en altura.

20

9ª.- Tablero de dibujo, según la reivindicación 1ª, caracterizado por placas de base adicionales que se adosan de forma separable a los pies de los montantes.

10ª.- "TABLERO DE DIBUJO".

Según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid,

19 ENE. 1965

308321

FIG.1

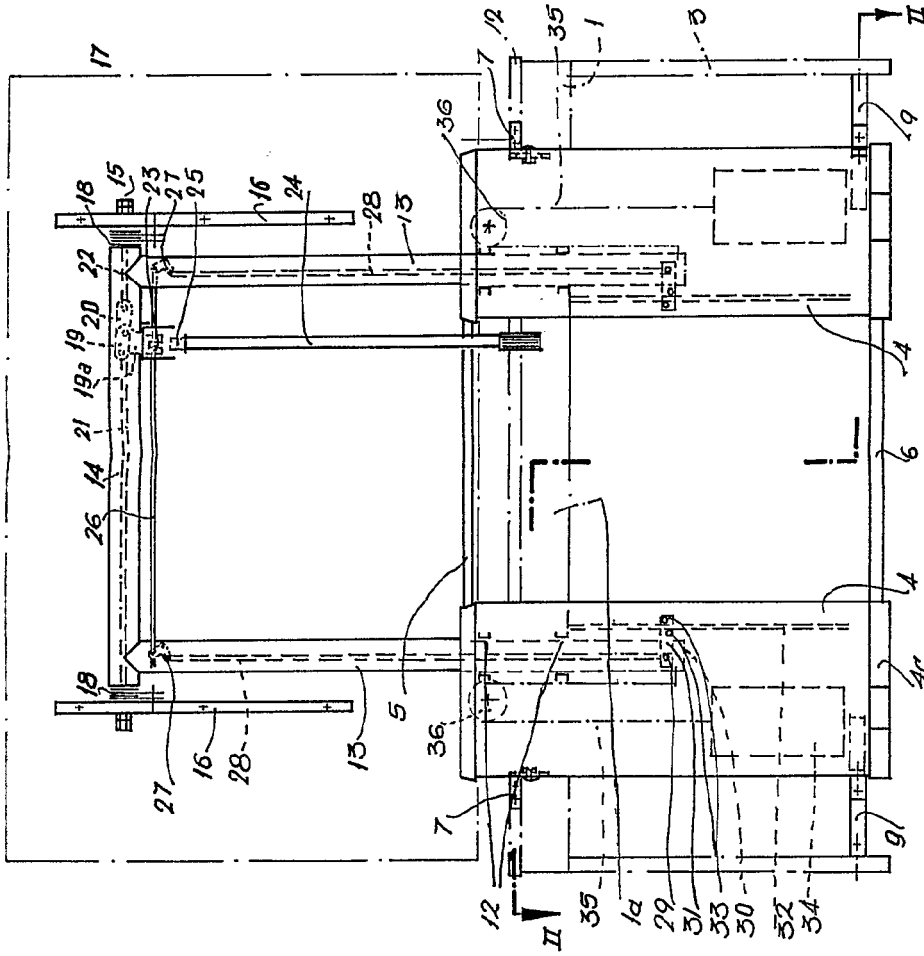
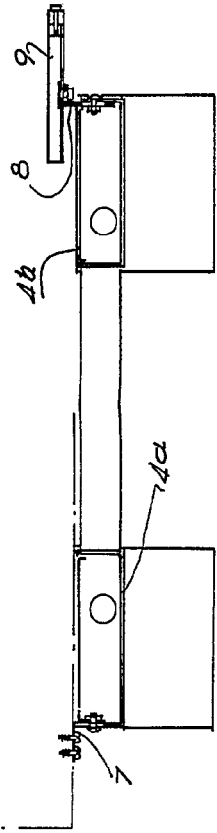


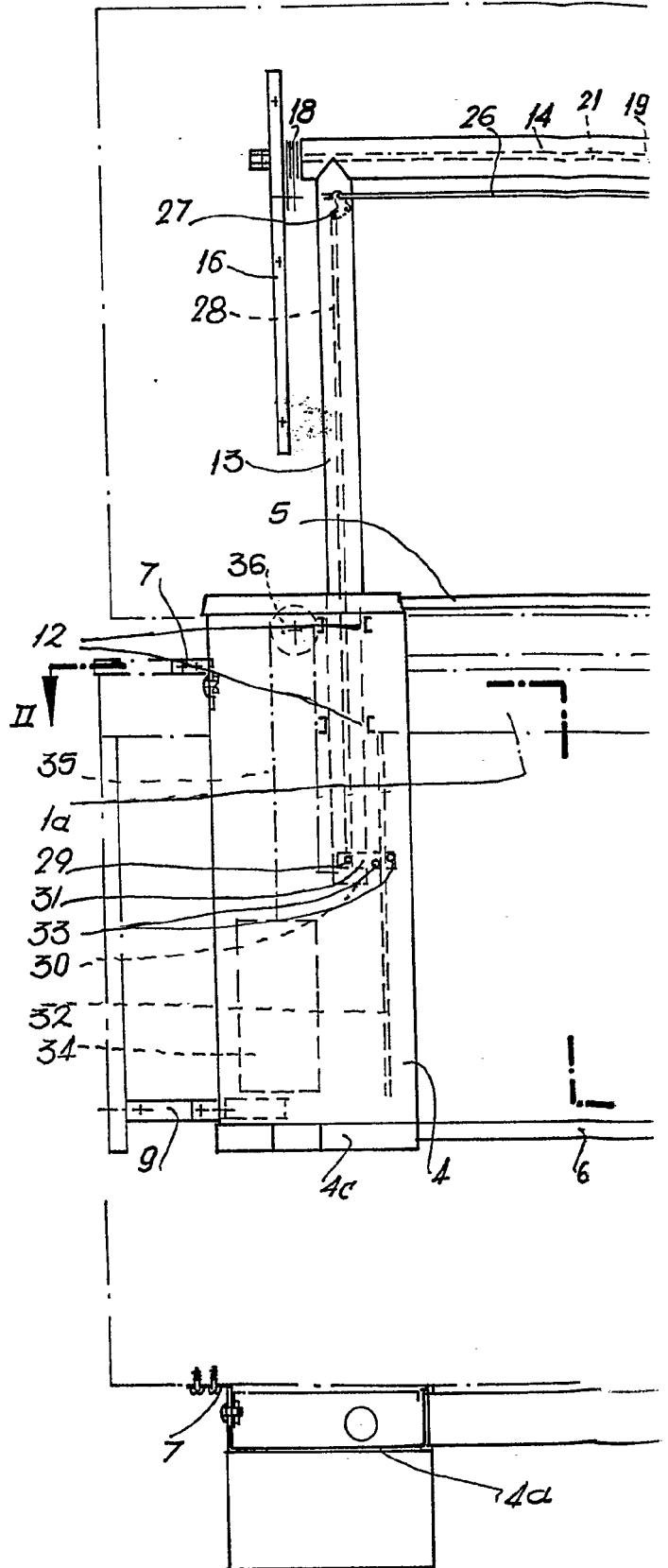
FIG.2



308321

FRANZ KUHLMANN. K.G

308321



(2 Hojas-1).

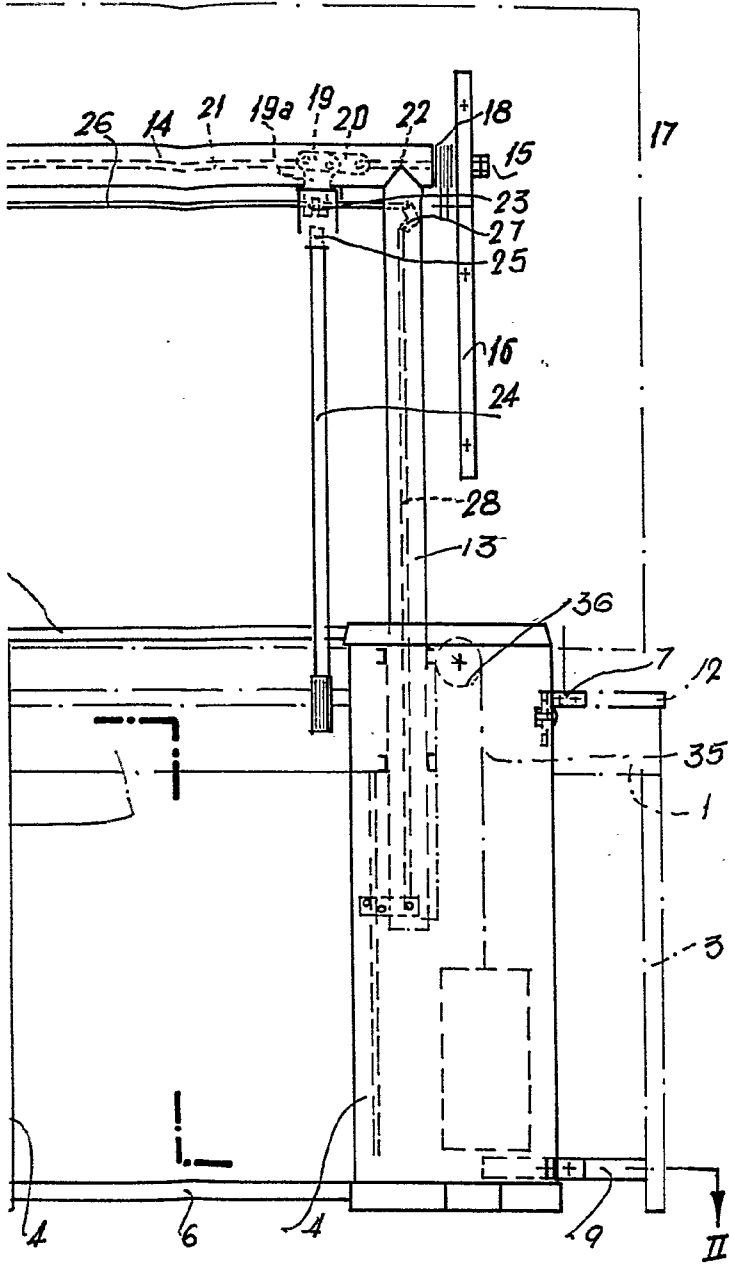
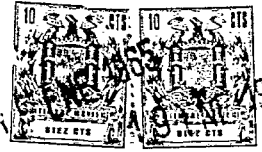


FIG. 1



308321

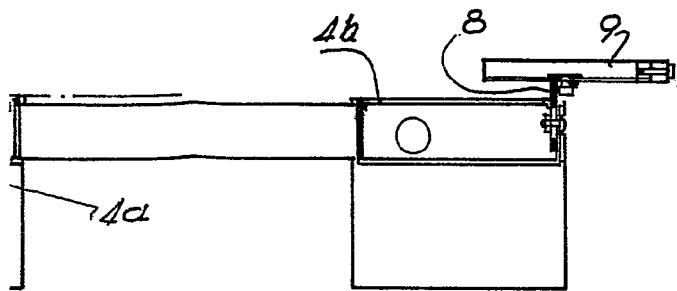


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, ... de 19...

FRANZ KUHLMANN K.G.

308321

(2 Hojas-2)

FIG.4

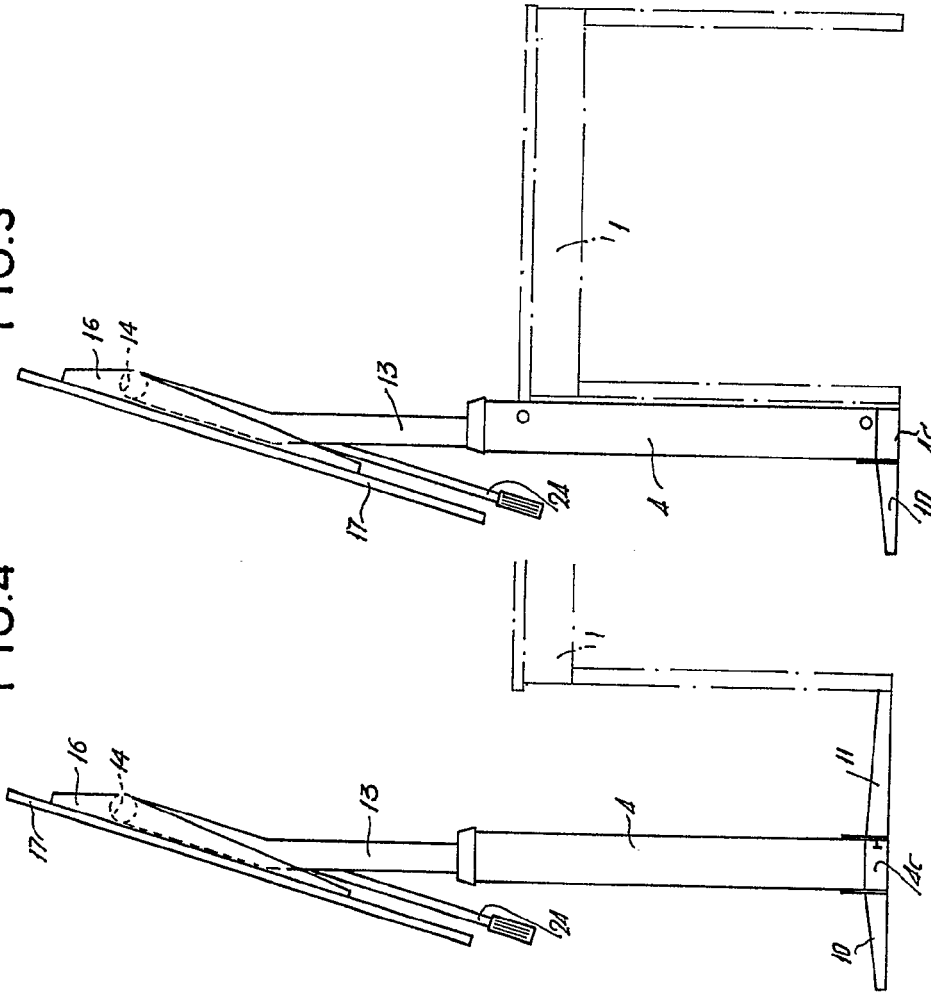


FIG.3

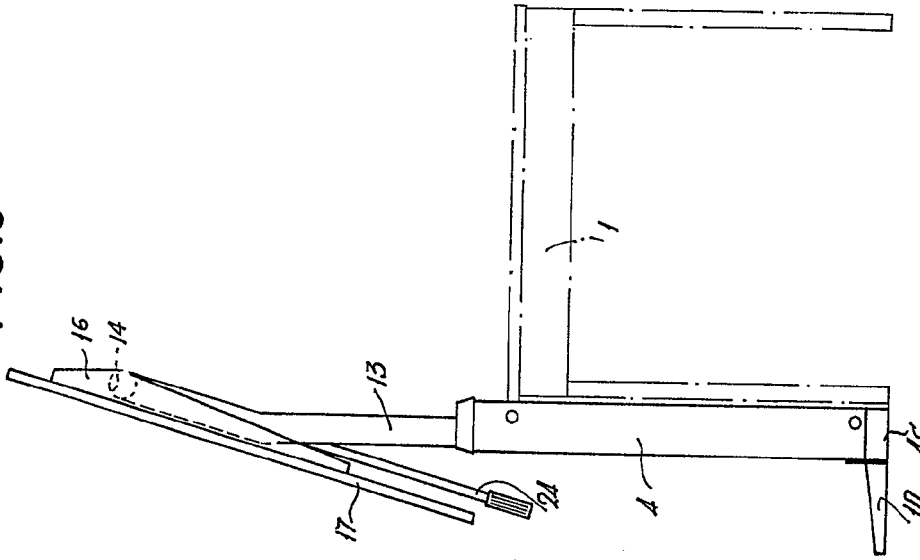
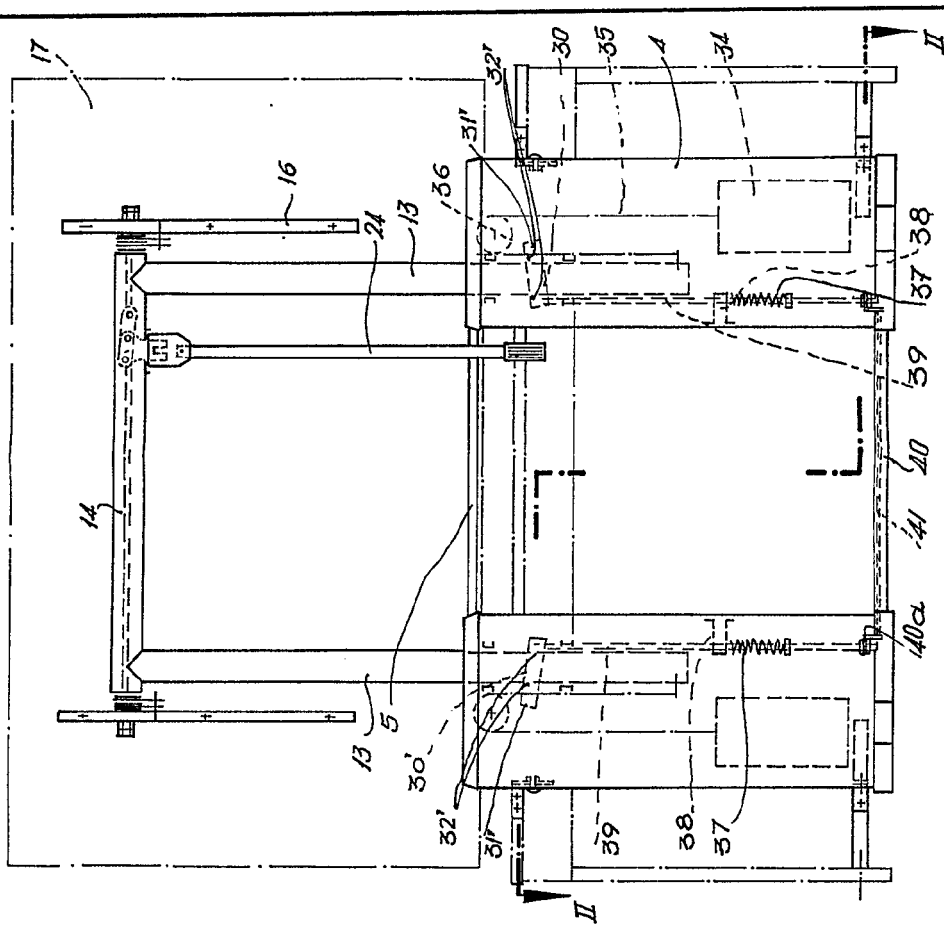


FIG.5 308321



ESCALA VARIABLE
Madrid, 1913

308321

FIG.4

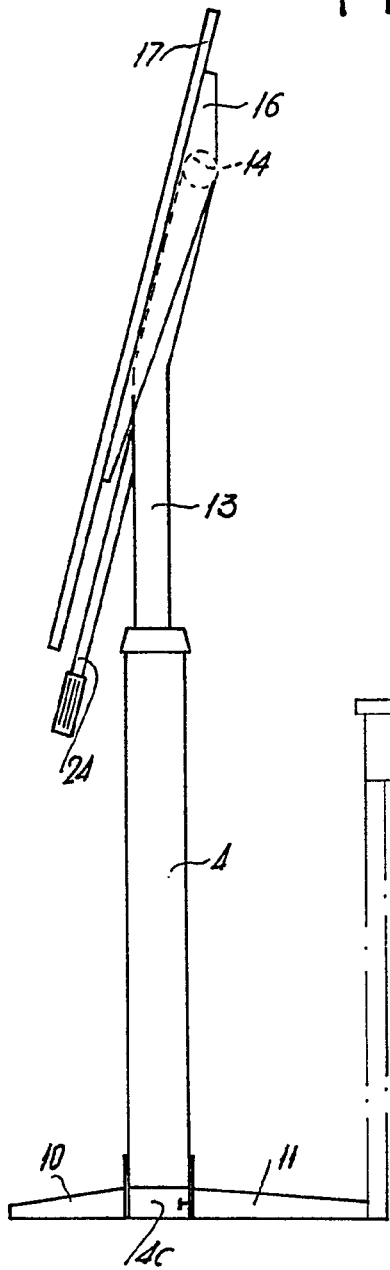
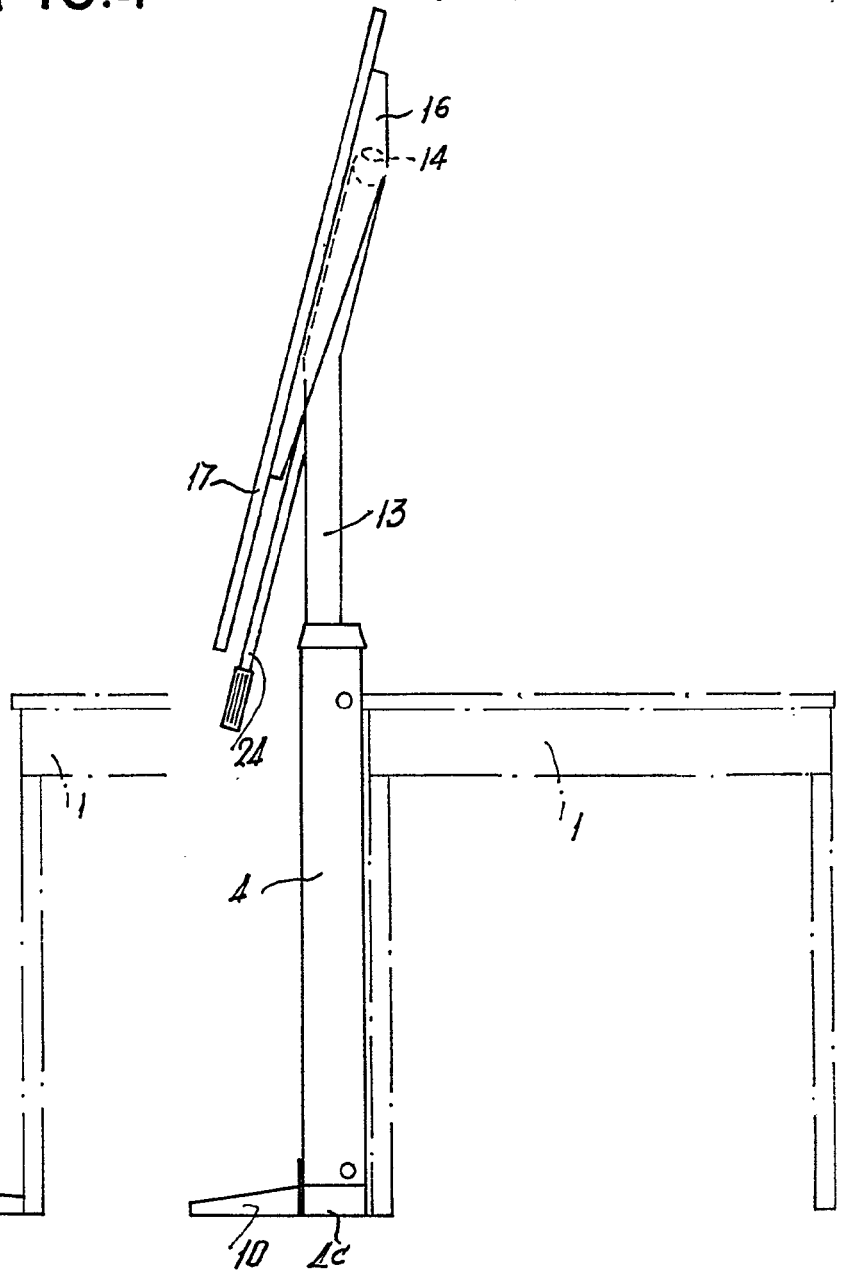


FIG.3



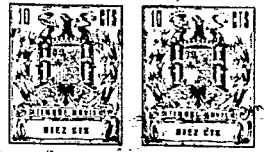
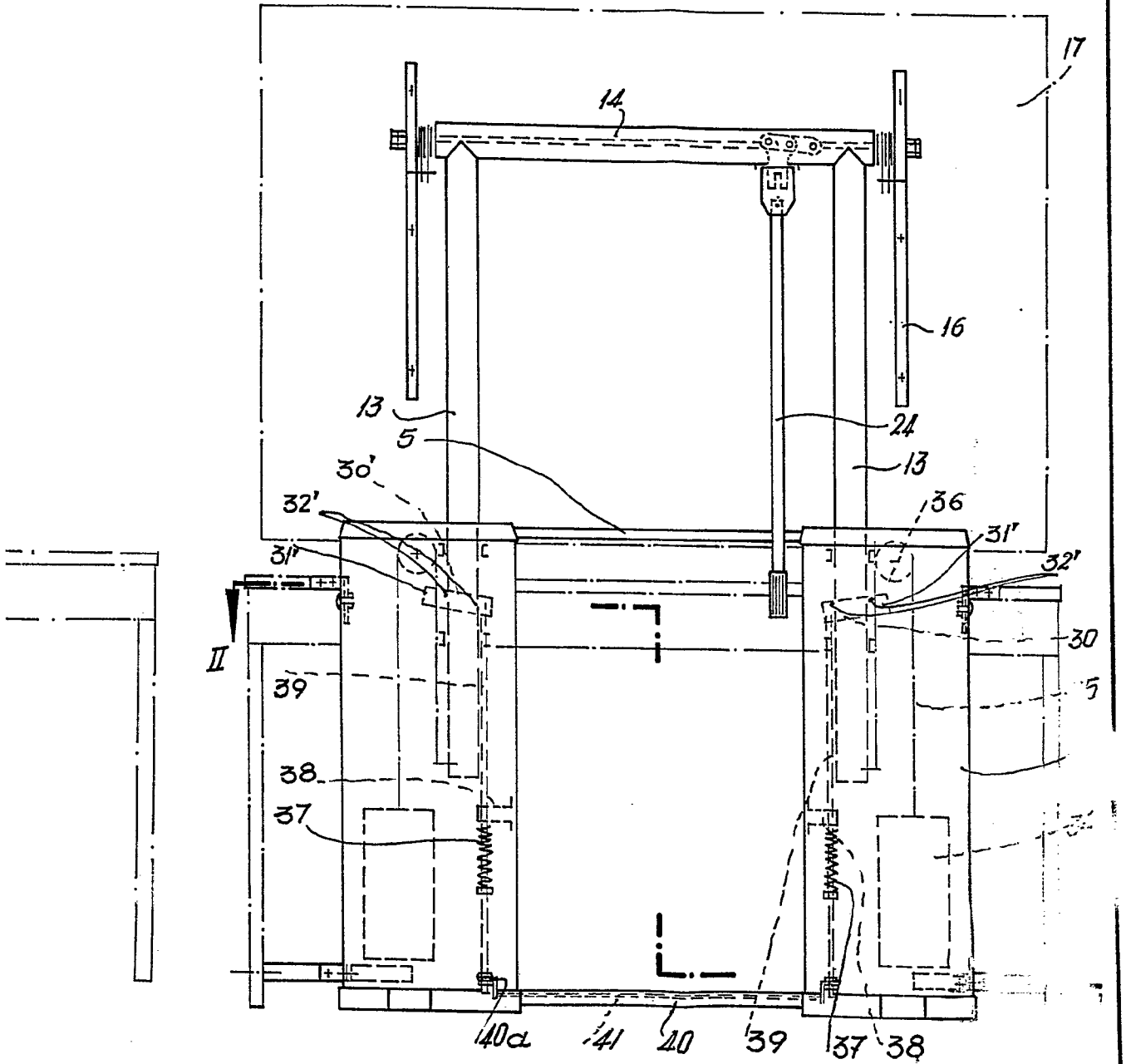


FIG.5

308321



ESCALA VARIABLE
Madrid, de 1902

[Handwritten signature]