

251189



251189

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA DIBUJAR", cuyo privilegio se solicita a favor de la empresa española CASA TEXIDOR, S.A., residente en Barcelona, Rda. San Pedro, nº 16.

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

La presente Patente de Introducción se refiere, según su título indica, a unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos para dibujar gracias a los cuales se consigue que estos últimos trabajen de un modo mucho más efectivo al poder levantar o hacer descender el tablero de un modo mecánico, sin auxilio del esfuerzo humano, garantizándose la elevación y subsiguiente descenso a voluntad de la articulación del tablero, mediante una simple presión



sobre un pulsador.

251189

5 De acuerdo con estos perfeccionamientos, se consigue, además, que el indicado movimiento de ascenso del émbolo y vástago accionados ambos por la electrobomba de impulsión hidráulica, se realice con la garantía de que la puesta en movimiento del tablero no pueda efectuarse hasta tanto el antes indicado vástago deje de estar inmovilizado por el botón o manivela de apriete y bloqueo utilizado para 10 fijar dicha posición, una vez el tablero ha alcanzado la altura adecuada.

15 Otras características y ventajas reportadas por los presentes perfeccionamientos, se harán más visibles al proseguir la lectura de la presente Memoria, en correspondencia con los dibujos que se acompañan y que hacen referencia a un modo preferente de realización de dichos perfeccionamientos.

20 El objeto de esta Patente consiste, esencialmente, en montar el soporte del tablero oscilante superior sobre el extremo superior de un vástago vertical deslizante solidario de una columna guía cilíndrica coaxial de modo que este vástago tiene, en su extremo inferior, un émbolo accionador que desliza en el interior de un cilindro vertical, igualmente coaxial, 25 establecido en el pie del aparato y provisto de unos orificios de paso laterales en su parte superior en el final de la carrera ascendente del émbolo, con la particularidad de que la parte inferior del citado cilindro se encuentra en comunicación, a través de una válvula de paso unilateral con la tubería de



251189

5

impulsión de una bomba de engranajes accionada por un electromotor y la aspiración de dicha bomba se encuentra en contacto y ventajosamente sumergida en el depósito inferior de aceite del dispositivo hidráulico establecido en el pié del aparato y esta misma parte inferior del cilindro está en comunicación, a través de una válvula de descarga mandada por un pedal, con el propio depósito de aceite antes aludido.

10

El electromotor accionador de la bomba tiene su circuito de alimentación conectado en serie con un dispositivo de seguridad asociado al apriete e inmovilización del vástago deslizante de soporte del tablero, así como un interruptor pulsador para la puesta en marcha del motor, estando cerrados los contactos del dispositivo de seguridad.

15

20

Se prevé que el dispositivo de seguridad antes aludido, conste fundamentalmente de dos contactos fijos intercalados en serie en el circuito de alimentación del motor y frente a los cuales se dispone un puente metálico desplazable montado sobre una base aislante que está sometida a la acción de un medio elástico, tal como un muelle, que tiene tendencia a mantener el puente metálico en conexión con los dos contactos antes aludidos en contra de la acción separadora y antagonista que ejerce sobre esta misma base aislante la pieza de apriete y de fijación del soporte del tablero al acercarse al mencionado vástago y/o a la columna para bloquear la altura del tablero.

25

251189



5

Con el fin de evitar que por falta de corriente se haga imposible modificar la posición del tablero, se prevé que el eje del electromotor vaya dotado, en uno de sus extremos, de un acoplamiento apto para conectarse con una manivela y en su caso a un dispositivo articulado de cardan combinado con una manivela, para accionar el motor desde el exterior mediante esfuerzo manual, sin electricidad.

10

15

20

Con el fin de facilitar la buena comprensión de la presente Patente, se acompañan, a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, unos planos que muestran un modo preferente de realización y aplicación de estos perfeccionamientos a un aparato para dibujar, entendiéndose que estos dibujos se dan tan solo a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, por cuanto podrán introducirse en los mismos cualesquiera detalles complementarios o variantes no afecten a la esencialidad del objeto de la presente Patente, tal como viene expresado en la Nota subsiguiente.

25

La figura 1 corresponde a un corte alzado esquemático del aparato para dibujar perfeccionado.

La figura 2 es un detalle del dispositivo de seguridad asociado al bloqueo de la posición del soporte de la mesa o tablero.

De acuerdo con lo que se indica en las figuras anexas, estos perfeccionamientos consisten en montar el soporte 10 del tablero oscilante superior 11 sobre el extremo superior de un vástago vertical deslizan-



251189

5 te 12 solidario de una guía cilíndrica 13 coaxial,
de modo que este vástago 12 tiene en su extremo in-
ferior un émbolo accionador 14 que desliza en el
interior de un cilindro vertical 15 establecido en
el pie 16 del aparato, con la particularidad de que
la parte inferior del citado cilindro se encuentra
en comunicación, a través de una válvula 17 con la
tubería de impulsión 18 de una bomba de engranajes
19 accionada por un electromotor 20 y la aspiración
10 de dicha bomba se encuentra en contacto y ventajosa-
mente sumergida en el depósito inferior de aceite 21
del dispositivo hidráulico establecido en el pié 16
del aparato y esta misma parte inferior del cilindro
está en comunicación, a través de una válvula de des-
15 carga 22 mandada por un pedal 23 con el propio depó-
sito 21 de aceite antes aludido.

20 El electromotor 20 accionador de la bomba 19 tie-
ne su circuito de alimentación interrumpido por un
dispositivo de seguridad 24 asociado al apriete o
inmovilización del vástago deslizante de soporte del
tablero, así como un interruptor pulsador 25 para la
puesta en marcha del motor 20 cuando el vástago 12
de elevación y descenso se encuentra libre y no blo-
queado.

25 En los dibujos, el dispositivo de seguridad 24 con-
siste en dos contactos fijos 24_1 - 24_2 intercalados en
serie en el circuito de alimentación del motor y fren-
te a los cuales se dispone un puente metálico despla-
zable 24_3 montado sobre una base aislante 24_4 que



251189

5 está sometida a la acción de un medio elástico 24₅, tal como un muelle, que tiene tendencia a mantener el puente metálico 24₃ en conexión con los dos contactos 24₁-24₂ antes aludidos en contra de la acción separadora antagonista que ejerce sobre esta misma base aislante a través de los salientes 24'₆ la pieza de apriete y de fijación 24₆ del soporte del tablero, al acercarse la misma al vástago 12, guía o columna 13 solidaria del vástago para inmovilizarla.

10 Al quedar bloqueada la columna 13 mediante la introducción y apriete del tornillo de fijación 24₆ quedan abiertos los contactos 24₁-24₂ con lo cual no puede ponerse en marcha el motor 20 a pesar de apretar el pulsador o pedal 25.

15 Para permitir el accionamiento del aparato incluso cuando por una u otra causa deje de haber corriente eléctrica se dota la extremidad superior 20'₁ del eje 20₁ del electromotor de un acoplamiento de quita y pon o fácilmente escamoteable 26 dotado, por ejemplo, de un manubrio o manivela 26₁ o a base de un dispositivo articulado de cardan combinado con una manivela, para accionar el motor 20 desde el exterior mediante esfuerzo manual, sin electricidad.

20 Con el fin de que el émbolo 14 no pueda elevarse más allá de una cierta posición límite, el cilindro 15 tiene, a esta altura, unos orificios 15₁ para el paso del aceite a presión por los mismos, cuando el émbolo 14 deja al descubierto estos orificios. El aceite cae entonces de nuevo en el depósito 21.

251189



5 Descrito suficientemente en qué consisten los presentes perfeccionamientos en correspondencia con los planos que se acompañan, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran no practicadas, divulgadas ni puestas en ejecución en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

15 1ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA DIBUJAR", caracterizados porque consisten, esencialmente, en montar el soporte del tablero oscilante superior sobre el extremo superior de un vástago vertical deslizante solidario de una columna guía cilíndrica coaxial, de modo que este vástago tiene, en su extremo inferior, un émbolo accionador que desliza en el interior de un cilindro vertical, igualmente coaxial, establecido en el pie del aparato y provisto de unos orificios de paso laterales en su parte superior en el final de la carrera ascendente del émbolo, con la particularidad de que la parte inferior del citado cilindro se encuentra en comunicación, a través de una válvula de paso unilateral con la tubería de impulsión de una bomba de engranajes accionada por un electromotor y la aspiración de dicha bomba se encuentra en contacto y ventajosamente sumergida en el depósito inferior de aceite del dispositivo hidráulico establecido en el pie del aparato y esta mis

20

25



251189

ma parte inferior del cilindro está en comunicación, a través de una válvula de descarga mandada por un pedal, con el propio depósito de aceite antes aludido.

5 2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que el electromotor accionador de la bomba tiene su circuito de alimentación conectado en serie con un dispositivo de seguridad asociado al apriete e inmovilización del vástago deslizante de soporte del tablero, así como un interruptor pulsador para la puesta en marcha del motor estando cerrados los contactos del dispositivo de seguridad.

10
15 3ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en los que se prevé que el dispositivo de seguridad consista fundamentalmente en dos contactos fijos intercalados en serie en el circuito de alimentación del motor y frente a los cuales se dispone un puente metálico desplazable montado sobre una base aislante que está sometida a la acción de un medio elástico, tal como un muelle, que tiene tendencia a mantener el puente metálico en conexión con los dos contactos antes aludidos en contra de la acción separadora y antagonista que ejerce sobre esta misma base aislante la pieza de apriete y de fijación del soporte del tablero al acercarse al mencionado vástago y/o a la columna para bloquear la altura del tablero.

20
25 4ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en los que se prevé que



251189

5 el eje del electromotor vaya dotado, en uno de sus extremos, de un acoplamiento apto para conectarse con una manivela y en su caso a un dispositivo articulado de cardan combinado con una manivela, para accionar el motor desde el exterior mediante esfuerzo manual, sin electricidad.

5ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA DIBUJAR.

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

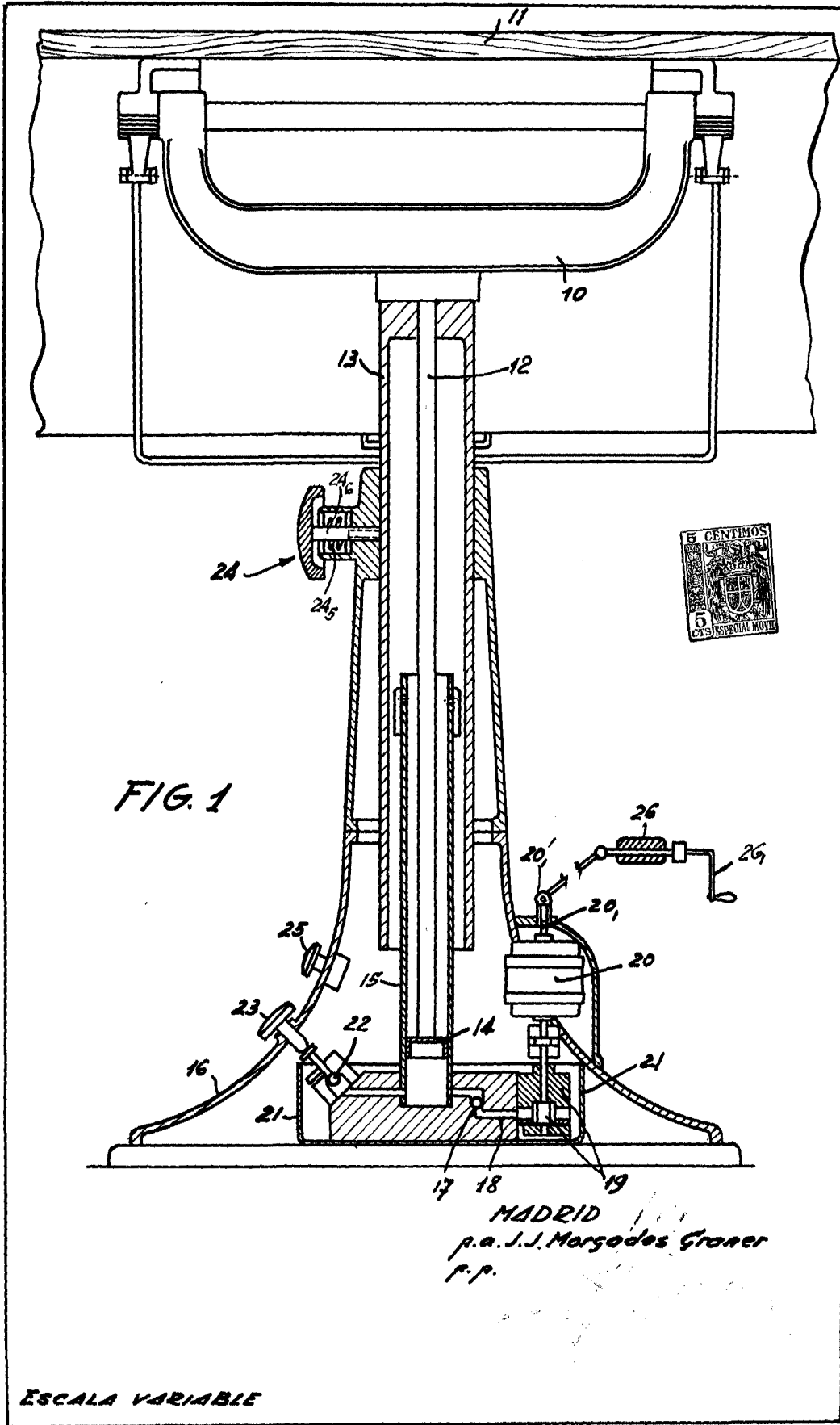
MADRID, 31 de Julio de 1.939

CASA TEXIDOR, S.A.,

P.A.

Firmado: J. J. MORGADOS Y GRANER

CASA TEXIDOR, S.A. 2511892 HOJAS HOJA 1



251189

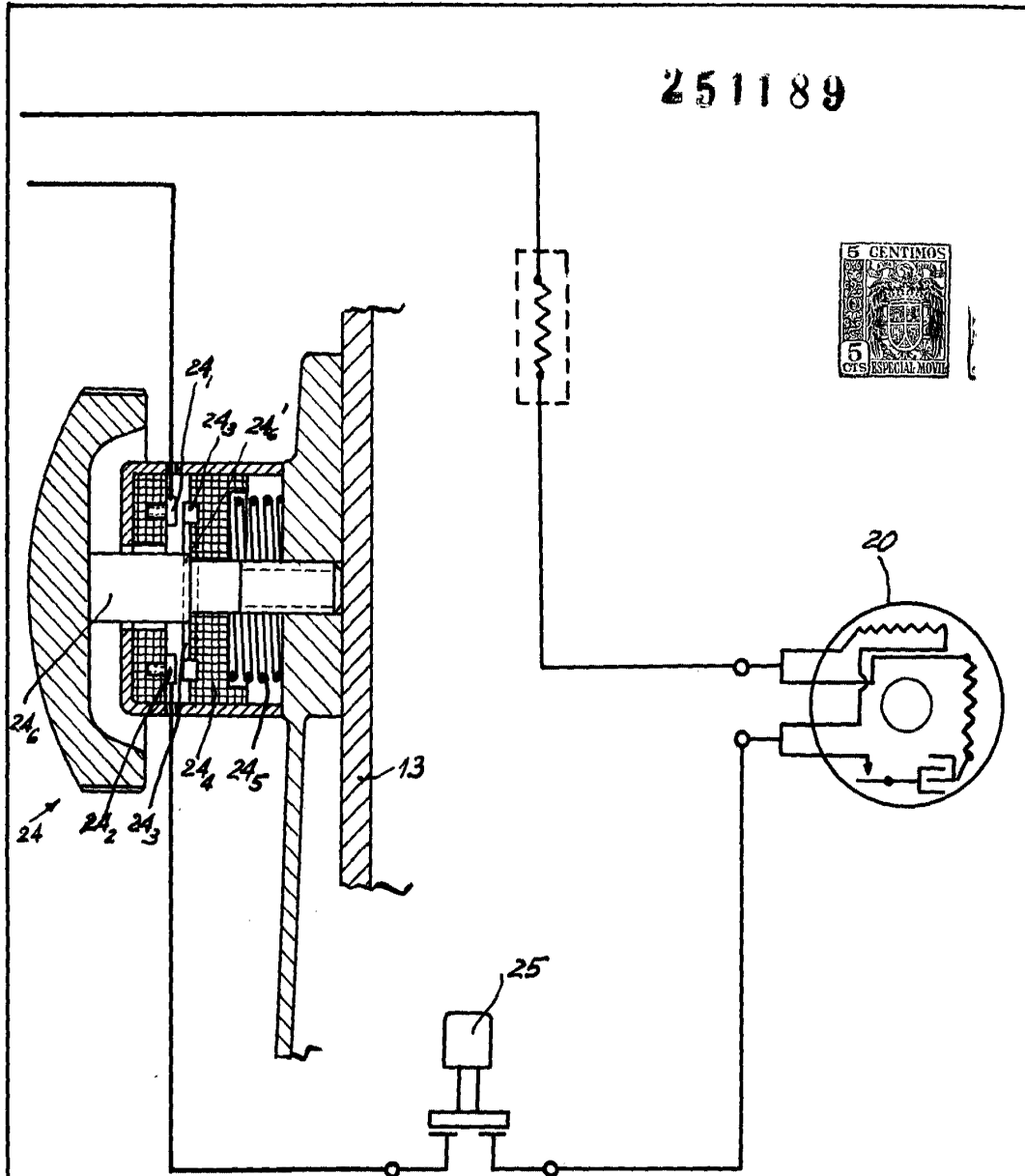


FIG. 2

MADRID
p.a. J. J. Morgados Graner
p.p.

ESCALA VARIABLE