

279016

P.- 23.093

86/173-7807 Pa-An (8)



31

31 AGO. 1962

279016

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 7 de Julio de 1.962, con el núm. 279.016

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de FRANZ KUHLMANN K.G. PRAZISIONSMECHANIK U.

MASCHINENBAU, entidad alemana, establecida en Bismarckstrasse  
185, Wilhelmshaven, República Federal Alemana, por:

"INSTALACION DE DIBUJO QUE LLEVA UN TABLERO DE DIBUJO"

=====

El presente invento se refiere a una instalación de  
dibujo que tiene un tablero de dibujo regulable en altura  
e inclinable con relación a un zócalo y provisto de un sis-  
tema de equilibrado.

5            En las instalaciones de dibujo modernas, se trata  
de reducir al mínimo el tamaño de éstas, con el fin de uti-  
lizar mejor el espacio disponible en la sala de dibujo. A  
esta exigencia se añade otra, a saber, la de construir las  
diversas instalaciones de dibujo de manera que no tengan,  
10            en tanto que sea posible, órganos en saliente, con el fin

279016

31



de permitir una circulación suficientemente facil de personas en la sala de dibujo, incluso si los tableros de dibujo están instalados en ella de manera apretada. Además, se trata de que la instalación de dibujo puede ser manipulada de una manera sencilla y de que, sobre todo, el tablero de dibujo pueda ser desplazado en altura e inclinado tanto como sea posible sin esfuerzo.

En una instalación de dibujo conocida, con equilibrio, el tablero de dibujo esta guiado en desplazamiento longitudinal en un carro, montado a su vez a pivotamiento alrededor de un eje horizontal en el zócalo de la instalación. En tal instalación, es imposible realizar un equilibrio perfecto, dado que la componente de peso del tablero de dibujo (incluidos los accesorios fijados a éste), que actua con relación al centro de rotación del carro en el sentido de un desplazamiento angular, varia según la posición en altura de este tablero.

El invento trata de eliminar el inconveniente citado y de establecer una instalación de dibujo en la cual la posición del tablero de dibujo puede ser regulada a voluntad, tanto en altura como en inclinación, con equilibrio completo y sin aplicación de fuerzas notables. Además el invento trata de hacer que la instalación de dibujo esté sin embargo exenta de elementos salientes, susceptibles de aumentar el tamaño de la instalación.

Según el invento, el objetivo perseguido es conseguido esencialmente por el hecho de que el tablero de dibujo es montado sobre el travesaño superior de un marco rectangular cuyos dos soportes, orientados verticalmente, están guiados cada uno entre por lo menos dos pares de roldanas

279016

31 Ago 1962



montados sobre el zócalo, por que un contrapeso, fijado al marco por medio de un cable, se desplaza en el zócalo en un plano paralelo al marco, y porque el tablero de dibujo está montado con basculación sobre el travesaño superior del marco rectangular, de tal manera que la componente de peso del tablero (incluidos los accesorios de dibujo fijados a éste) que actua en un sentido de basculación, está esencialmente equilibrada por la componente de peso correspondiente, que actua en el otro sentido de basculación. Para el caso en que -por ejemplo, a causa de la ejecución desigual de los accesorios de dibujo fijados al tablero de dibujo- el equilibrado del tablero de dibujo requiriera una corrección, este tablero puede ser realizado por otra parte, a este fin, de manera que pueda ser desplazado longitudinalmente y bloqueado con relación a su sistema de soporte como en síes conocido.

Se realiza una regulación particularmente sencilla y eficaz de la guía de rodillos para el marco rectangular gracias a una disposición en que el pivote de una de las roldanas de cada par de roldanas está guiado en una hendidura orientada oblicuamente con relación al sentido del desplazamiento del marco rectangular y practicada en el montante afectado, de manera que este pivote pueda ser ajustado y bloqueado en esta hendidura. Además, el contrapeso puede ser guiado verticalmente en una guía, lo que simplifica, por ejemplo, el desplazamiento y el transporte de la instalación de dibujo.

Según otra característica del invento, el zócalo que tiene los dos montantes está constituido bajo la forma de un bastidor estrecho, esencialmente cerrado, que

279016



presenta de preferencia paredes planas.

Otras particularidades constructivas del invento se refieren a la detención por autobloqueo del marco rectangular con ayuda de una pinza de acuíñamiento en si conocida y accionada por un pedal de mando y finalmente, un sistema de refuerzo suplementario, particularmente sencillo, del zócalo de la instalación de dibujo.

En los dibujos anejos, se ha representado de una manera esquemática un ejemplo de realización del invento:

La figura 1 representa la instalación de dibujo en vista lateral;

la figura 2 es una vista anterior de la misma instalación de dibujo (estando representado los elementos dispuestos detras del tablero de dibujo por líneas de trazos);

la figura 3 representa una parte de un soporte vertical y sus pares de rodillos de guía, mirando el costado posterior del zócalo según la figura 1.

La instalación de dibujo representada se compone esencialmente de un tablero de dibujo 1, de un zócalo 2 con dos montantes 3 y de un mango rectangular 4, 5, 6 que se desliza con guía vertical en el zócalo y sobre el travesaño superior 4 del cual está montado el tablero de dibujo 1 con basculación, de manera que pueda ser bloqueado en la posición deseada.

Para fijar la inclinación del tablero de dibujo, se prevé como es habitual un freno 7 con palanca accodada.

Como resalta sobre todo de las figuras 1 y 3, los soportes verticales 5 del marco rectangular 4, 5 y 6 están guiados cada uno en dos pares de roldanas 8, 9 cuyos pivotes soportados por los montantes 3 próximos.



279910

21 AGO 1952

Al travesaño interior 6 del marco rectangular 4, 5, 6 está fijado en cada uno de los puntos 10 un cable 11, pasando cada uno de estos cables sobre una polea de cable 12 y estando fijado en 13 a un contrapeso 14. Resalta de la figura 3 por los pivotes 15 de las roldanas 8 de los pares de roldanas 8, 9 están guiados en hendiduras 16 practicadas en los montantes 3 en un sentido oblicuo con relación al sentido del movimiento del marco rectangular 4, 5, 6 con objeto de poder ser regulados en posición y bloqueados en estas hendiduras, lo que permite regular por medios sencillos la holgura de guía exacta de los soportes 5.

Reuniendo transversalmente los dos montantes 3 con ayuda de una pared de carenado anterior y posterior 17, 17' se da al zócalo 2 la forma de un bastidor de chapa esencialmente cerrado y que presenta casi exclusivamente paredes planas, siendo tal la disposición que un árbol 18 que sirve para el montaje de las poleas de cable 12 y que atraviesa el bastidor en el sentido transversal, actúa igualmente en el sentido del refuerzo de este bastidor. Por lo demás, el árbol 18 sirve simultáneamente para el montaje de las roldanas 9 de los dos pares de roldanas superiores 8, 9 que sirven para la guía de los montantes verticales del marco rectangular, 4, 5, 6.

En la parte inferior del zócalo 2 está montado un pedal de mando 19 cuyo accionamiento permite aflojar una pinza de acuíamiento que frena por autobloqueo los soportes verticales 5 del marco rectangular 4, 5, 6. El pedal de mando actúa sobre las palancas 21 montadas cada una a pivotamiento sobre montantes 3, en un punto 20, y cada una de las

2790.0

11 AGO. 1962



5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60  
65  
70  
75  
80  
85  
90  
95  
100

cuales presenta un rebajo 22 atravesado por uno de los soportes 5. Bajando el pedal de mando 19, se levantan los extremos libres de las palancas 21, lo que tiene por efecto aflojar la pinza de acufiamiento. Este modo de fijación de los soportes verticales 5 ofrece la ventaja de que si el cable 11 viene a romperse, el marco rectangular 4, 5, 6 se bloquea enseguida automáticamente en su posición instantánea. Aunque el peso propio de los elementos de la pinza de acufiamiento determina por si mismo un aprieto automático, se puede añadir al pedal de mando 19 un resorte (no representado) que solicite el varillaje, por pretensado, hacia la posición de aprieto.

16  
21  
26  
31  
36  
41  
46  
51  
56  
61  
66  
71  
76  
81  
86  
91  
96  
101

Finalmente, se ven en la figura 2 escuadras 23 soldadas al marco rectangular 4, 5, 6 y que se pueden prever eventualmente para un refuerzo suplementario de este marco.

22  
27  
32  
37  
42  
47  
52  
57  
62  
67  
72  
77  
82  
87  
92  
97  
102

El invento no está limitado a los detalles del ejemplo de realización representado y descrito. Así, por ejemplo, el contrapeso puede estar guiado en deslizaderas verticales no representadas del zocalo 2, lo que simplifica el desplazamiento y el transporte de la instalación de dibujo.

25

- N O T A -

26  
28  
30  
32  
34  
36  
38  
40  
42  
44  
46  
48  
50  
52  
54  
56  
58  
60  
62  
64  
66  
68  
70  
72  
74  
76  
78  
80  
82  
84  
86  
88  
90  
92  
94  
96  
98  
100

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción en España, por DIEZ años, son los si-



31 AGO

279016

guientes:

19. - Instalación de dibujo que tiene un tablero de dibujo regulable en altura e inclinable con relación a un zocalo, y provisto de un sistema equilibrador, caracterizada porque el tablero de dibujo está montado sobre la traviesa superior de un cuadro rectangular cuyos dos soportes orientados verticalmente están guiados cada uno entre por lo menos dos pares de rodillos montados sobre el zócalo, un contrapeso fijado al cuadro por medio de un cable, se desplaza en el zocalo en un plano paralelo al cuadro, y el tablero de dibujo está montado basculante sobre la traviesa superior del cuadro rectangular, de tal manera que la componente del peso del tablero (comprendiendo los accesorios de dibujo fijados en él), que actua en un sentido de basculación, está esencialmente equilibrada por la componente del peso correspondiente que actua en el otro sentido de basculación.

20. - Instalación de dibujo de acuerdo con el punto 1, caracterizada porque el pivote de uno de los rodillos de cada par de rodillos está guiado en una ranura orientada oblicuamente en relación con el sentido de desplazamiento del cuadro rectangular y practicada en el montante interesado del zocalo, de manera que este pivote pueda ser ajustado y bloqueado en esta ranura.

25. - Instalación de dibujo según los puntos anteriores, caracterizada porque el contrapeso de equilibrio está guiado en sentido vertical por una guía.

30. - Instalación de dibujo de acuerdo con los puntos anteriores, caracterizada porque el zocalo que lleva los dos montantes, está constituido en forma de un basti-

279016

31 AGO.



dor estrecho, esencialmente cerrado, que presenta de preferencia paredes planas.

5 5ª. - Instalación de dibujo de acuerdo con los puntos anteriores, caracterizada porque por lo menos uno de los dos soportes del cuadro rectangular coopera con una pinza de aprisionamiento y de autobloqueo, conocida en sí, montada pivotadamente sobre el montante interesado, pudiendo ser eliminado el autobloqueo de esta pinza por la manobra de un pedal de mando fijado al bastidor.

10 6ª. - Instalación de dibujo según los puntos anteriores, caracterizada porque un árbol que sirve para el montaje de dos poleas de cable para el cable, así como para el montaje de un rodillo de cada uno de los dos pares de rodillos superiores, actua, por otra parte, en el sentido de un refuerzo transversal del bastidor.

15 7ª. - Instalación de dibujo de acuerdo con los puntos anteriores, caracterizada porque el pivote de un rodillo de cada uno de los pares de rodillos tiene forma de excéntrica y está montado en el montante interesado, de manera que pueda ser desplazado angularmente y bloqueado.

20 8ª. - Instalación de dibujo que lleva un tablero de dibujo.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

279016

31 AGO



Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 31 AGO. 1962

P.A.

Alberio de Elzabare  
Por Polon

279010

31 DEC 1962



Fig. 1

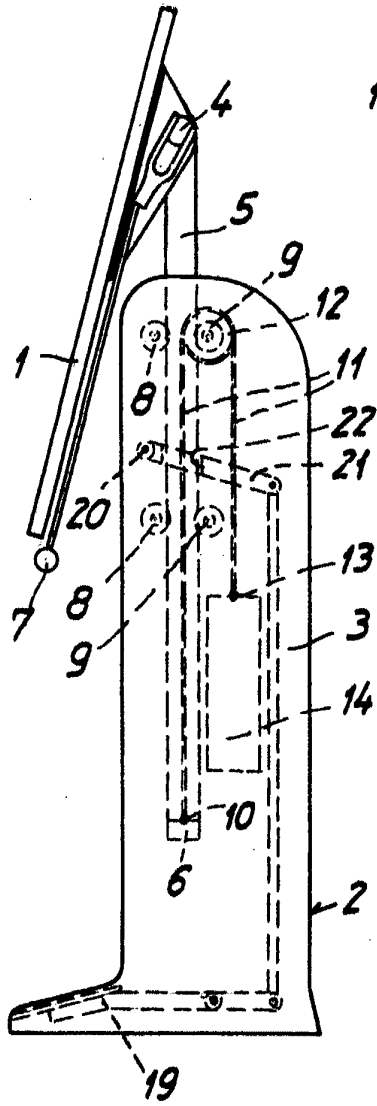


Fig. 2

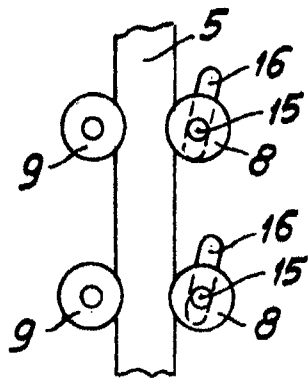
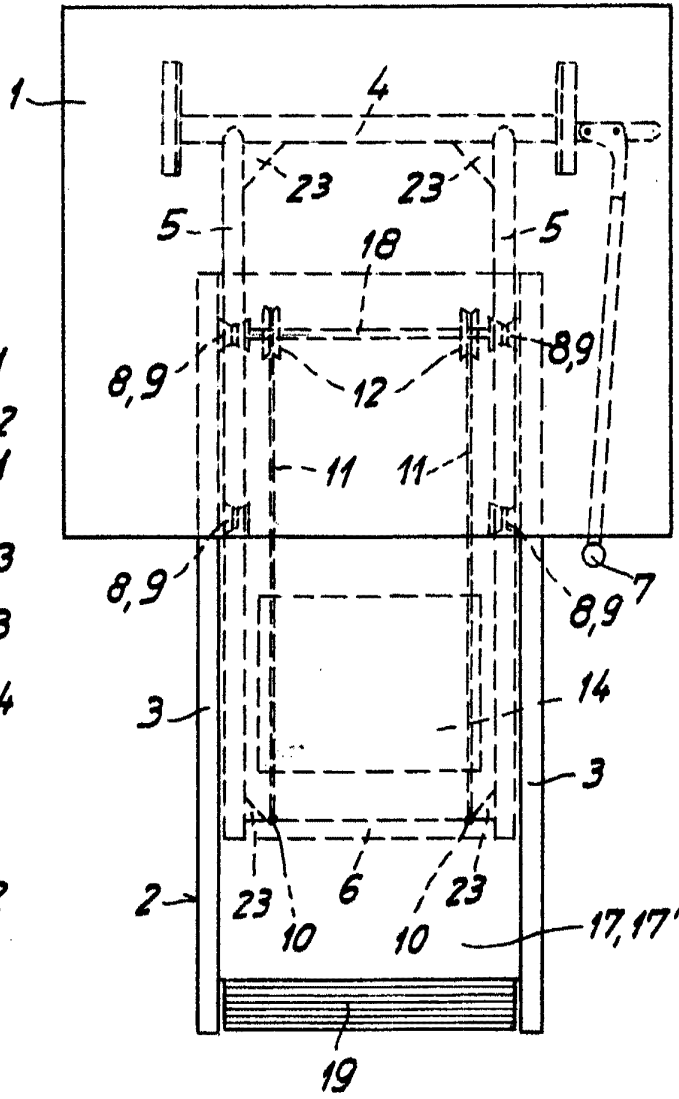


Fig. 3

Alberto de Eibar  
Por Dain