



-4 JUN

195591

Int. Cl.: <u>B43L</u>

# memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

ALBERT NESTLER GMBH.  
- sociedad alemana -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Lahr/Schwarzwald, (Alemania)  
Bahnhofstrasse 10.

OBJETO


" DISPOSITIVO CON UN CARRIL PARA UN CARRO MOVIL "

PRIORIDAD

Solicitud Modelo Utilidad alemán G 70 21 861.0 del 11 de junio de 1970.

10:11:45

1955



#4 011971

- 1 -

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo con un carril para un carro móvil, que es ajustable con su eje longitudinal desde una posición horizontal a una inclinada o vertical.

Tales dispositivos son conocidos, por ejemplo, - en máquinas de dibujo de carro móvil y en coordinatógrafos, que presentan en cada caso un carril horizontal para un carro móvil horizontal, que tiene un carril "vertical", para un carro móvil corredizo a lo largo de éste, en lo que el carril vertical, según la inclinación del tablero de dibujo, en que está fijado el carril horizontal, ocupa una posición horizontal, inclinada o vertical.

Los coordinatógrafos se utilizan corrientemente sólo con tablero de dibujo horizontal, de modo que entonces no es necesaria una compensación de peso para el carro móvil vertical. Los coordinatógrafos, por lo tanto, regularmente se fabrican sin instalación de compensación de peso. También existen muchos dibujantes que fundamentalmente siempre trabajan sólo con un tablero de dibujo horizontal. Tampoco estos dibujantes necesitan peso de compensación para el carro móvil vertical.

Sin embargo, como anticipadamente no está establecido, si una máquina de dibujo se utilizará sólo en la posición vertical, o bien si debe utilizarse en una posición inclinada o vertical, en las máquinas de dibujo conocidas siempre está previsto un dispositivo compensador de peso para el carro móvil vertical. Por ello, los dibujantes, que siempre trabajan con tablero de dibujo horizontal, tienen que adquirir máquinas de dibujo de carro móvil, in-

1955

#4



- 2 -

1

necesariamente pesadas y, por lo tanto, también costosas. -  
En coordinatógrafos, que regularmente siempre se utilizan -  
solamente con tablero de dibujo horizontal, no está previs-  
ta una instalación compensadora de peso para un carro móvil  
5 vertical. Sin embargo, aquí existe todavía la posibilidad -  
de que éstos se utilicen con tableros dispuestos inclinada-  
mente, por ejemplo, para economizar espacio. Sin embargo, -  
entonces falta la compensación de peso para el carro móvil.

5

10

El invento tiene como base el objeto de crear un  
dispositivo con un carril, regulable en su inclinación, pa-  
ra un carro móvil, que puede construirse y emplearse, tanto  
con instalación de contrapeso como sin ella.

15

20

Este problema se resuelve en un dispositivo del -  
tipo mencionado inicialmente, porque el carril, en sus dos  
extremos, y el carro móvil presentan instalaciones de enla-  
ce, que están previstas para el enlace desmontable con una  
instalación de contrapeso para la compensación del peso del  
carro móvil en posición inclinada o vertical. Por ello se -  
crea la posibilidad de fabricar y vender tal dispositivo, -  
por ejemplo, el carro móvil "vertical" de un coordinatógra-  
fo o de una máquina de dibujo de carro móvil, sin instala-  
ción de contrapeso, y de dar al comparador la posibilidad -  
de completar este dispositivo con una instalación de contra-  
peso. en todo tiempo, si lo desea.

25

30

Las instalaciones de contrapeso, previstas en las  
máquinas conocidas, para dibujar con carro móvil, presentan,  
dentro del carril vertical, una guía para el contrapeso, -  
que está unida con los dos extremos de un cable, que está -  
conducido alrededor de poleas inversoras en los dos extre-

10-10-75

105501

-4J



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

mos de la guía. El invento se refiere ahora también a una instalación de contrapeso para el dispositivo según el invento. La instalación de contrapeso según el invento, utiliza estas partes mencionadas de las instalaciones conocidas de contrapeso, sólo que aquí la guía para el contrapeso está ejecutada como parte de construcción propia. La instalación de contrapeso, según el invento, se caracteriza porque en el tramo central del cable está prevista una pieza de enlace, para la unión con la instalación de enlace del carro móvil, y en los dos extremos de la guía, piezas de enlace para unir con las instalaciones de enlace del carril. Tal instalación de contrapeso puede construirse y venderse de un modo totalmente independiente del dispositivo según el invento, de modo que por ello pueden equiparse posteriormente con la instalación de contrapeso, coordinatógrafos o máquinas de dibujo de carro móvil. Para poder utilizar en ello la misma instalación de contrapeso para máquina de dibujo y coordinatógrafos con diferentes cabezales de dibujo o cabezales de medición, en una forma de ejecución ventajosa se ha previsto que el contrapeso esté provisto de instalaciones de recepción para la sujeción de pesas adicionales, de modo que el contrapeso siempre pueda adaptarse al peso del carro móvil vertical.

El invento se explicará detalladamente en la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución, ilustrado en el dibujo, de un coordinatógrafo.

El dibujo muestra una vista de un tablero de dibujo con el coordinatógrafo, estando representada la instala



1

ción de contrapeso desmontada del carril vertical.

5

El coordinatógrafo ilustrado a título de ejemplo como campo de aplicación del dispositivo según el invento, presenta un carril 1 horizontal, a lo largo del cual está conducido como corredera de modo horizontalmente corredizo un carro móvil 2, que lleva un carril 3 vertical, que transcurre perpendicularmente al carril 1, a lo largo del cual es corredizo un carro móvil 4 vertical, que está unido con un cabezal medidor o dibujador 5.

10

Los carros móviles 2 y 4 están conducidos con poleas, ilustradas en el dibujo, de manera conocida, a lo largo de los carriles 1, respectivamente 3. Los carriles 1 y 3 están provistos en cada caso de dos escalas 6 y 7. Para apreciar las posiciones de los carros móviles 2 y 4, respecto a las dos escalas 6 y 7, en cada carro móvil 2 y 4 está prevista en cada caso una placa de plástico 8 transparente con una raya medidora 9, dispuesta en la cara inferior de la placa de plástico.

15

20

El carril horizontal 1 está previsto para ser fijado al canto superior de un tablero de dibujo 11, de modo que por corrimiento del carro móvil 2 horizontal a lo largo del carril 1 y por corrimiento del carro móvil 4 vertical a lo largo del carril 3, con una cruz de hilos 12 del cabezal medidor 5, puede fijarse cada punto del tablero de dibujo 11, por las coordenadas, que pueden apreciarse en las escalas 6 y 7 de los carriles 1 y 3.

25

30

Para compensar el peso del carro móvil 4 vertical, está prevista una instalación de contrapeso, señalada como un todo con 71, que presenta una gufa 72, ejeoutada -

10-10-70

195507

4 JUN 1971



1

como carril, para un contrapeso 73, que está unido con los dos extremos de un cable 74, que está conducido alrededor de poleas inversoras 75 en los dos extremos de la guía 72. En el tramo central del cable 74 está fijada una pieza 76 -

5

de enlace, que, para el enlace con el carro móvil 4 vertical, presenta un tornillo 77. Además, en los dos extremos de la guía 72, como piezas de enlace para unir con el carril 3, están previstos más tornillos 78 y 79.

10

Por lo tanto, presenta el carro móvil 4 un taladro roscado 81 para el tornillo 77 de la pieza de enlace 76 y el carril vertical 3 en su extremo superior, un taladro roscado 82 para el tornillo 78 en el extremo superior de la guía 72 y dos taladros 83 en su extremo inferior para los dos tornillos 79 en el extremo inferior de la guía 72. Ha demostrado ser especialmente conveniente prever para los tornillos 79 un brazo 84 unido con la guía 72, que se extiende debajo del extremo inferior del carril 3, de modo que los tornillos 79 se enroscan desde abajo en el extremo inferior del carril 3, mientras que los tornillos 77 y 78 se enroscan lateralmente en los correspondientes taladros 81 y 82 del carro móvil 4 respectivamente del carril 3.

15

20

25

30

Como puede observarse en el dibujo, el coordinatógrafo puede utilizarse sin instalación 71 de contrapeso, lo que, sin embargo, solo se recomienda con tablero de dibujo 11 horizontal. Cuando el coordinatógrafo deba utilizarse con tablero de dibujo 11 inclinado o vertical entonces puede unirse la instalación de contrapeso de un modo muy rápido y sencillo con el coordinatógrafo, como se ha descrito, en lo que entonces el carro móvil 4 vertical, por el cable 74, está unido con el contrapeso 73, que está guía

10:10:70

195507

-4 JUN



- 6 -

1

do a lo largo del carril 72, unido rígidamente con el carril 3.

5

El contrapeso 73 puede estar provisto de una instalación receptora no ilustrada en el dibujo, para la sujeción de pesas adicionales, de modo que la instalación de contrapeso puede ser adaptada a diferentes pesos del carro móvil 4 que, por ejemplo, resultan, porque, en lugar de un cabezal medidor 5, se utiliza un cabezal de dibujo o distintas clases de cabezales de dibujo.

10

La instalación 71 de contrapeso puede utilizarse de la misma manera también para una máquina de dibujo de carro móvil, cuando en ésta el carril vertical y el carro móvil vertical están provistos de taladros, correspondientes a los taladros 81, 82 y 83. En lugar del enlace mediante tornillos y taladros roscados, también pueden estar previstas otras instalaciones de enlace, como abrazaderas, uniones a modo de botones de presión, dispositivos de apriete o semejantes.

15

20

En el ejemplo de ejecución ilustrado, el contrapeso 73 tiene perfil en forma de U. Las ramas del perfil en U rodean los bordes laterales de la guía 72. Sobre los extremos de estas ramas del contrapeso 73 está atornillada encima una placa, que cierra el perfil en U en la cara inferior de la guía 72, que en su cara interior lleva poleas guiadoras, que están conducidas a lo largo de carriles constituidos en la guía 72 y que están unidos con los dos extremos del cable 74.

25

-o-o-o-o-o-o-o-

30

705501

-4-



- 7 -

1

- N O T A -  
=====

5

10

15

20

25

30

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo con un carril para un carro móvil, que con su eje longitudinal es ajustable desde una posición horizontal a una posición inclinada o vertical, caracterizado porque el carril, en sus dos extremos y el carro móvil - presentan instalaciones de enlace, que están previstas para enlace desmontable con una instalación de contrapeso para la compensación del peso del carro móvil en posición inclinada o vertical.

2.- Dispositivo, según la reivindicación 1 precedente, con una instalación de contrapeso con una guía para el contrapeso, que está unida con los dos extremos de un cable, que está conducido alrededor de poleas de inversión en los dos extremos de la guía, caracterizado porque en el tramo central del cable está prevista una pieza de enlace para la unión con la instalación de enlace del carro móvil y en los dos extremos de la guía, piezas de enlace para la unión con las instalaciones de enlace del carril.

3.- Dispositivo con instalación de contrapeso según la reivindicación 2, caracterizado porque el contrapeso está provisto de instalaciones de recepción para la sujeción de pesas adicionales.

4.- Dispositivo con un carril para un carro móvil.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamenta-



-4 JUN 1971

- 8 -

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

rios que a la misma se acompañan.

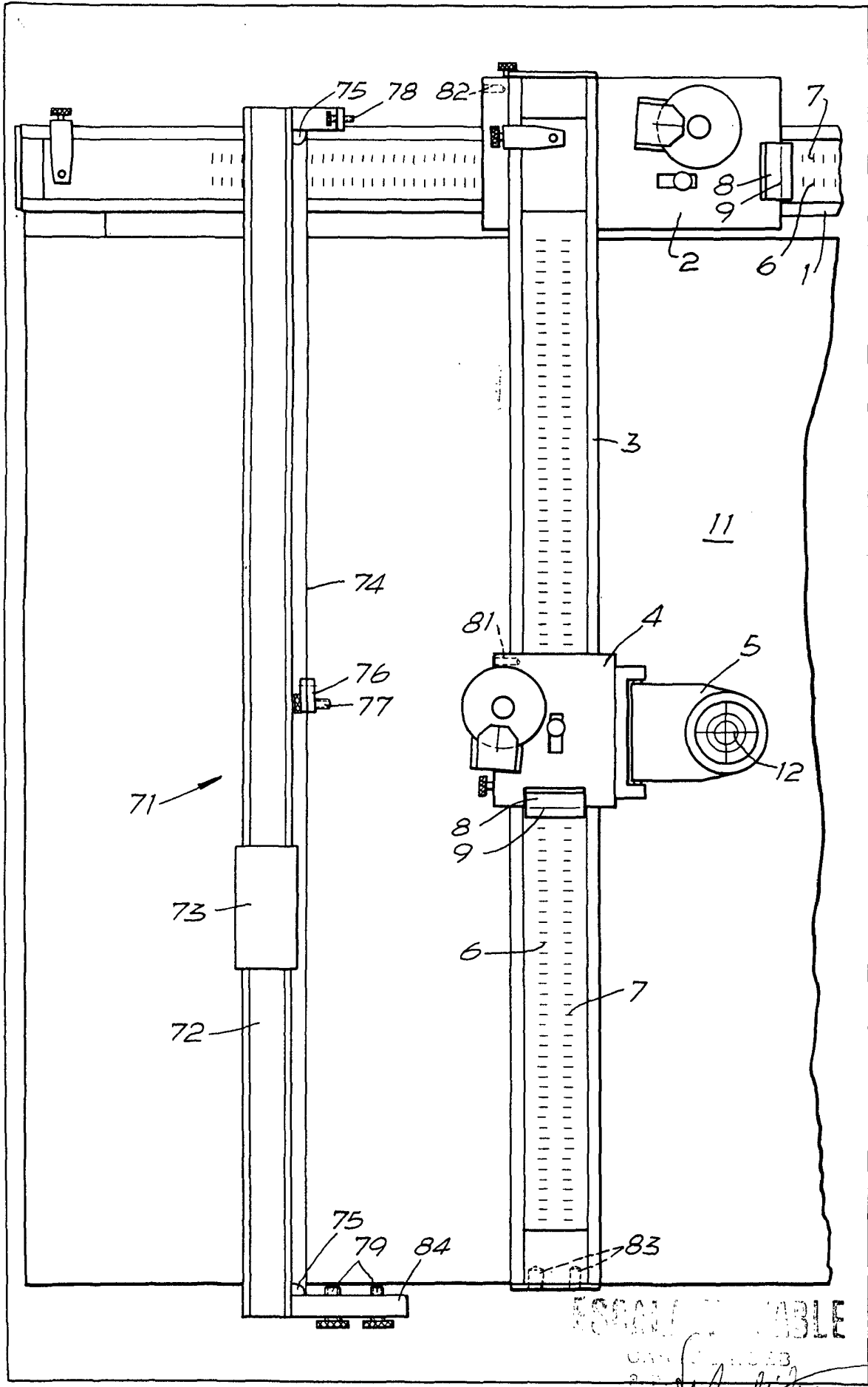
Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID

-4 JUN 1971

CARLOS ROEB  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo



ESCALA DE CABLE

UNICAMENTE

*Alfonso Rodríguez*

Fdo: Alfonso Rodríguez