

186248



B66D

P.- 52.710

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de RAFAEL BADIA BONET

de nacionalidad española

con domicilio en Carretera Tárrega-Pons, Guissona,
Lérida.

por: "UN ELEVADOR MECANICO"

(Clase Internacional B6Op)

14.2.73

- 1 -

186248



El presente invento se refiere a un elevador mecánico constituido por una base formada por un bastidor o marco horizontal con cuatro ruedas, preferiblemente orientables, al menos dos de ellas, de cuyo bastidor se eleva un
5 montante vertical en el que se desliza un órgano elevador o carro de horquilla. Este carro es accionado en su movimiento de elevación por un sistema de accionamiento que comprende un torno solidario del montante y un cable que se fija a la parte superior del carro, que pasa por una polea situada
10 en la parte superior del montante y se arrolla finalmente en el torno de accionamiento.

El elevador mecánico del presente invento constituye un aparato muy simple, de un gran manejabilidad y muy robusto, siendo regulable la altura de elevación del mismo desde el suelo. Además, debido a su sencillez, se puede montar
15 y desmontar con suma facilidad y rapidez, pudiendo transportarse sus distintos elementos en una caja poco voluminosa.

Una ventaja adicional del aparato de la presente solicitud es la posibilidad de poder accionarlo mecánicamente mediante un útil de motor, como una taladradora, o
20 manualmente mediante una manivela.

A continuación se describirá con más detalle el objeto de la presente solicitud haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

25 La figura 1 es una vista esquemática del con-

186248

12



junto del elevador, visto lateralmente,

La figura 2 es una vista por detrás de la parte de base del mismo; y

La figura 3 es una vista en perspectiva de la horquilla dispuesta en el montante de un elevador del invento del tipo de base fija.

Haciendo referencia en primer lugar a la figura 1, el elevador representado esquemáticamente en ella consta de una base de sustentación 1, un montante 2 de altura variable y ajustable, un carro de horquilla 3 deslizable verticalmente en el montante y un sistema de accionamiento del carro, constituido por un torno 4 solidario del montante, una polea superior 5 y un cable 6 con su extremo fijo al carro 3.

La base de sustentación 1 está constituida por dos brazos 7 horizontales y paralelos, unidos posteriormente por un travesaño o viga 8 (figura 2). En cada uno de los extremos delanteros de los brazos 7 hay una pequeña rueda orientable 9 y en la unión de cada brazo 7 con el travesaño o viga 8 hay una rueda 10 de mayor tamaño, de orientación fija en la realización representada.

Detrás de cada una de las ruedas 10 del bastidor de base está dispuesta una rueda orientable 9' que está fuera de contacto con el suelo en la posición de trabajo del elevador, es decir, cuando están apoyadas

186248



en el mismo las ruedas 9 y 10. Dichas ruedas orientables 9' sirven para transportar con más facilidad el elevador sin levantarlo del suelo, para lo cual basta hacerlo bascular hacia atrás, levantando las ruedas delanteras 9 del suelo hasta que se apoyen en el mismo las ruedas traseras 9', con lo cual se puede hacer rodar el aparato sobre estas ruedas y las ruedas de orientación fija 10.

En las ruedas 10 existen también unos frenos apropiados (no representados) para inmovilizar el elevador en la posición de trabajo.

El montante 2 se eleva desde el punto medio de la viga de base 8, según se aprecia en la figura 2, y está constituido por una serie de elementos o tramos tubulares 11 a 14, de sección cuadrada, que están unidos entre sí mediante otros elementos tubulares más pequeños que encajan en dos extremos adyacentes de los anteriores. Gracias a esta disposición, se puede ajustar la altura del montante sin más que elegir el número y longitud apropiados de los tramos 11 a 14 para obtener la altura deseada, al tiempo que se consigue de este modo una disposición fácilmente montable y desmontable.

El tramo superior 14 del montante lleva en su extremo libre una polea 5 por la que pasa un cable 6, un extremo del cual se fija a la parte superior del carro y cuyo otro extremo se arrolla en un tambor del disposi-

186248

12 M



10-10-74

tivo de accionamiento 4. A cada uno de los extremos del eje del torno se puede aplicar una manivela 16 para accionamiento manual. Sin embargo, los extremos de dicho eje poseen unos orificios o ánimas axiales (no representados) en que se puede introducir un útil apropiado de un dispositivo de accionamiento eléctrico, por ejemplo una máquina de taladrar, pudiendo accionarse de este modo el elevador de cargas sin ningún esfuerzo.

El dispositivo de accionamiento, que está solidarizado al montante mediante un soporte apropiado 25, está también arriostrado a la base mediante tirantes 17 para conseguir una mayor sujeción del mismo.

El carro de horquilla, señalado por la referencia 3 en la figura 1, se muestra con mayor detalle en la figura 3, donde se puede ver que consta de una especie de marco vertical 18 y dos robustas alas 19, que se aplican, respectivamente, a las caras delanteras y laterales del montante 2. Las alas 19 poseen interiormente unas ruedecillas 20 para facilitar el desplazamiento vertical, y las alas están unidas, por detrás del montante, mediante un vástago o pasador en el que giran unos cilindros o ruedas de guía 21 que ruedan sobre la cara trasera del montante.

En la parte inferior del marco 18 están fijados los brazos 22 de la horquilla, dispuestos paralelamente a los brazos 7 de la base y sobre los cuales se depositan las cargas que se hayan de elevar.

186248



10-10-74

5 Como se puede apreciar también en dicha figura
3, el bastidor de base puede estar constituido igualmen-
te por un marco cuyos lados extremos opuestos 23 y 24 se
prolongan a un lado y a otro para constituir una base de
sustentación mayor, y en los extremos de cuyas prolonga-
ciones se disponen unos tornillos de soporte verticales,
ajustables, de manera que se obtienen así una base de sus-
tentación fija, desmontable. Dicha base es particularmen-
te necesaria cuando la altura de elevación es grande, en
10 cuyo caso se disponen también unos cables de arriostra-
miento (no mostrados) que van desde la parte superior
del montante hasta los extremos de los brazos traseros
del bastidor de base.

15

REIVINDICACIONES

20

Los puntos que como característica de novedad
se presentan para que sean objeto de esta solicitud de
Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los
25 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

14.2.73

186248

12



10-10-74

5 1ª.- Un elevador mecánico que se caracteriza por estar constituido por una base inferior con cuatro ruedas, un montante tubular, un órgano elevador o carro de horquilla situado en el montante y deslizable a lo largo del mismo, y un torno de accionamiento en el que se arrolla un cable que pasa por una polea situada en el extremo superior del montante y cuyo extremo está sujeto al carro, de tal manera que al accionar el torno se eleva la carga situada en la horquilla del carro.

10 2ª.- Un elevador mecánico según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la base del mismo está constituida por un bastidor formado por dos brazos paralelos unidos por un travesaño situado en o cerca de los extremos traseros de los mismos, estando dispuestas las ruedas cerca de cada extremo de los brazos y elevándose el montante del centro del travesaño citado.

15 3ª.- Un elevador según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las ruedas delanteras son orientables.

20 4ª.- Un elevador según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los extremos de los brazos de la base tienen medios para sujetar a los mismos dos travesaños que sobresalen lateralmente de los citados brazos y en cuyos extremos existen tornillos de soporte y elevación para sustentar toda la base en posición fija, separando

25



las ruedas del suelo.

5 5ª.- Un elevador según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en la parte trasera de la base están dispuestas en voladizo dos ruedas orientables adicionales normalmente fuera de contacto con el suelo y que sirven para conducir el aparato en estado vacío inclinándolo el montante hacia atrás hasta que las ruedas adicionales establecen contacto con el suelo separándose del mismo las ruedas delanteras.

10 6ª.- Un elevador en el que el árbol del torno de elevación tiene una manivela de elevación manual y el extremo de dicho árbol, que sobresale de la citada manivela, tiene una oquedad en la que se puede introducir el husillo de un dispositivo eléctrico para accionamiento a motor.

15 7ª.- Un elevador según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el montante tiene elementos de refuerzo constituidos por tirantes y cables.

8ª.- Un elevador mecánico.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10-10-74

186248



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

Madrid, 12 MAR. 1973
P.A.

Alberto de Eizaburu
Por escrito

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

14.2.73
MCM

1074

186248

-6

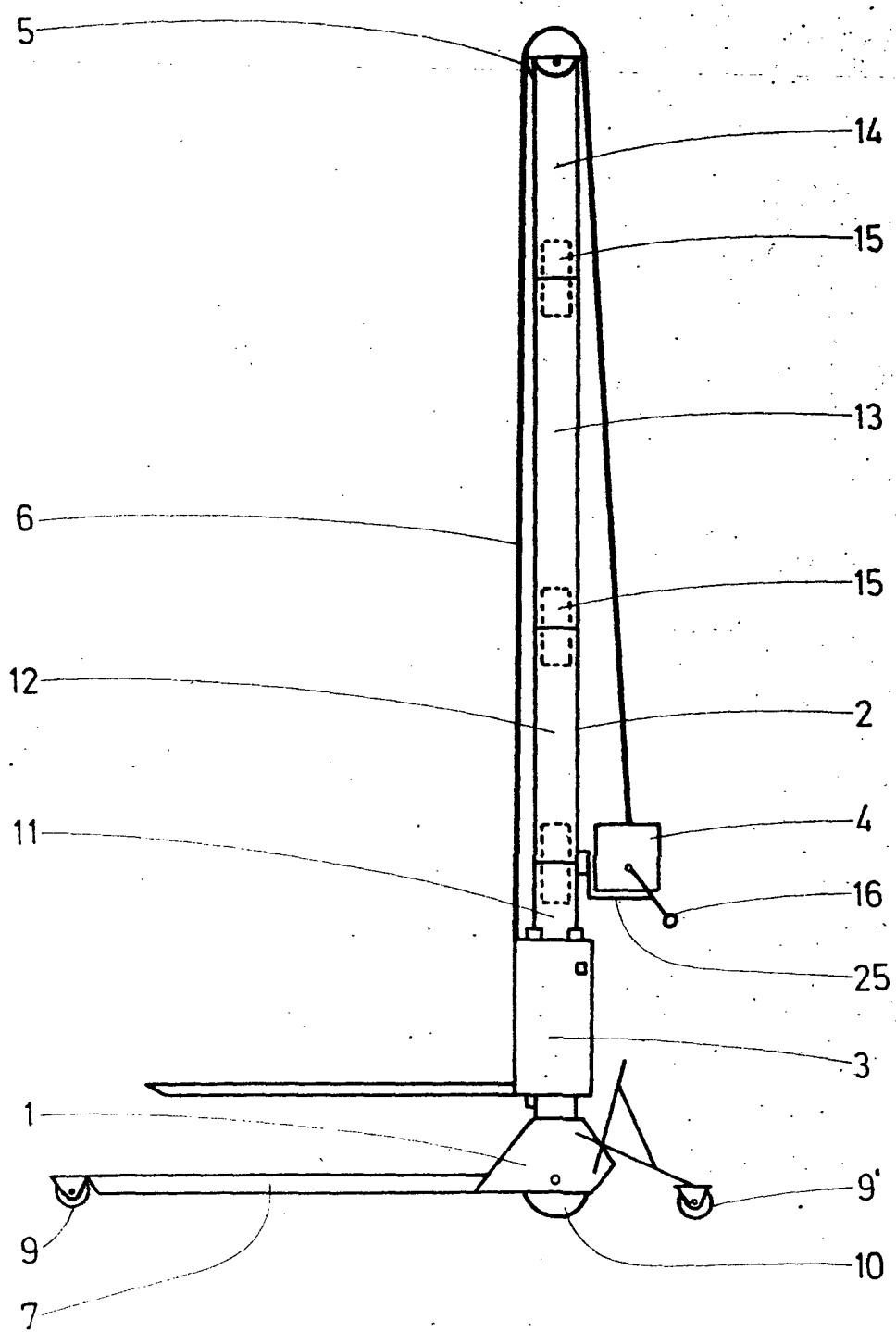


FIG 1

Alberto de Lizaburu
Per Pover.

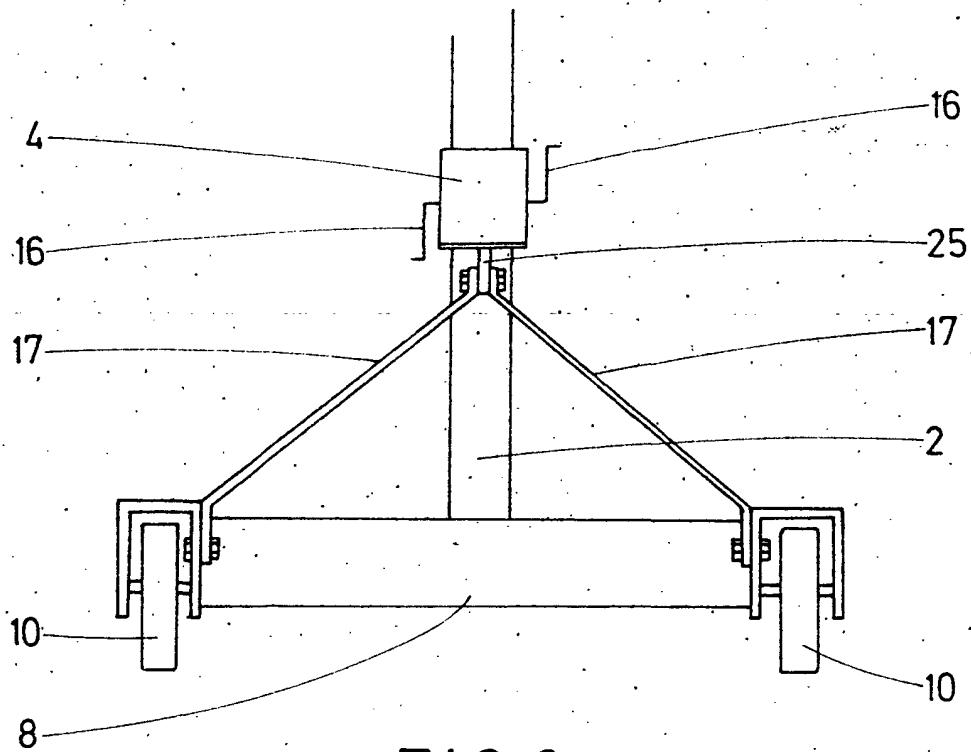


FIG. 2

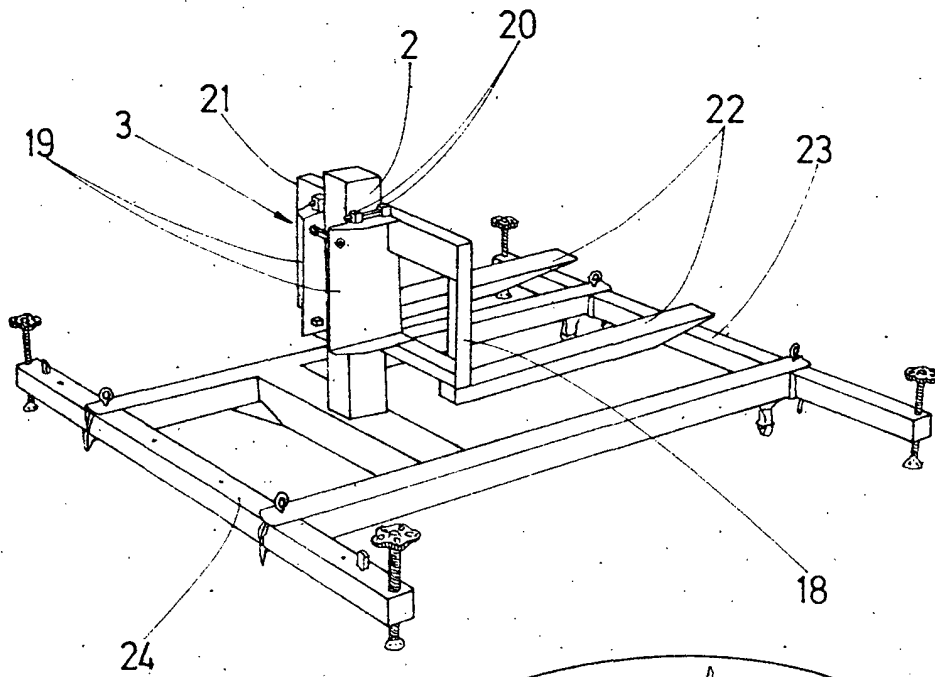


FIG. 3

Alvaro de Lizaso
Per Foch