



78833

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. JOSE CASELLAS FORS, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, San Baltasar, 15. - - - - -
por: "PLATAFORMA DE TRABAJO ELEVADORA DE OBJETOS PESADOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a una
plataforma de trabajo elevadora de objetos pesados.

Con esta plataforma se consigue elevar desde el suelo
hasta un plano superior cualquier objeto pesado que interese
5 ser estudiado y examinado cómodamente. En particular la
aplicación de esta plataforma resulta ventajosisima en aquellos
talleres y fábricas en los que es conveniente elevar piezas
y máquinas a una altura adecuada para la facilidad de trabajo
del operario que actúa en pie, como ocurre por ejemplo en
10 el montaje, reparación y limpieza de motocicletas.



Esencialmente comprende esta plataforma elevadora un plano horizontal móvil articulado a cuatro brazos que inferiormente se articulan a su vez a una bancada de base cuyos largueros están constituidos por sendos carriles sobre los que discurre un carro accionado voluntariamente hacia uno u otro sentido.

Este carro consta de ruedas dobles, de las que la exterior circula por el carril. Las ruedas internas actúan directamente contra los correspondientes brazos, de manera que cuando presionan sobre ellos los obligan a pivotar elevando al plano horizontal, mientras que cuando discurren estas ruedas en sentido contrario permiten el descenso de los brazos y de este plano.

El accionamiento del carro es obtenido mediante la disposición de un vástago roscado montado libremente giratorio en el bastidor y que atraviesa a un travesaño del carro por taladro roscado correspondientemente, cuyo vástago lleva solidaria una rueda dentada a la que engrana un piñón movido ya sea mediante un electromotor, manualmente mediante manivela, por medios hidráulicos u otro sistema motriz idóneo.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

La fig. 1 indica en alzado lateral el conjunto de esta plataforma, en disposición elevada de uso,

la figura 2 muestra esta misma plataforma en planta según la sección por la línea II-II de la figura 1,

la figura 3 representa en alzado lateral el detalle



del juego entre rueda interna y brazo pivotante,

la figura 4 manifiesta en alzado frontal, según sección transversal el montaje del carro sobre el bastidor de base, y

5 la figura 5 ilustra en alzado lateral la plataforma en cuestión en disposición baja o plegada.

Consiste esta plataforma en un marco superior - 1 - de perfil en L en donde se acopla una tabla adecuada -2- que constituye el plano móvil en donde se deposita el objeto o 10 cuerpo a elevar, (en este caso una motocicleta M). Dicho marco presenta lateralmente dos pares de orejas taladradas, uno anterior -3- y otro posterior -4-, en las que mediante ejes se articulan sendos brazos curvados -5-.

Estos brazos, por su extremo inferior se articulan a 15 su vez mediante sendos ejes -6- a los largueros correspondientes -7- y -8- de una bancada de base, constituidos estos largueros por respectivos carriles en cuyas ranuras circulan las ruedas -9- de un carro formado por dos travesaños -10- y -11- unidos entre sí mediante sendos tirantes -12- y -13-.

20 En los travesaños citados se encuentran montadas otras ruedas -16-, en disposición interna con respecto de las anteriormente citadas -9-, (figuras 3 y 4), las cuales se hallan en un mismo plano vertical que los brazos articulados -5-, descansando éstos por su borde convexo directamente 25 contra las mencionadas ruedas interiores.

El travesaño posterior -11- lleva practicado en su centro un taladro roscado en el que juega un eje o vástago asimismo roscado -17-, el cual está montado libremente gi- 30 ratorio en un travesaño -18- de la bancada por uno de sus extremos, mientras que por el otro extremo se halla ensartado



1960

en una caja de mecanismos -19- en la que lleva solidarizada este vástago roscado una rueda dentada -20- que engrana con un piñón -21- vinculado al eje de un electromotor -22-.

Además comprende esta plataforma un plano inclinado accesorio -23-, totalmente independiente, cuyo borde superior -24- coincide con el plano superior móvil, con el fin de facilitar la colocación y retirada de objetos o máquinas rodantes (tal es el caso de la motocicleta), cuando este plano se halla en su posición más baja (figura 5).

El funcionamiento del mecanismo y consiguiente desplazamiento de la plataforma, se obtiene de la siguiente manera:

Al poner el elemento motriz en marcha el piñón -21- hace girar a la rueda dentada -20- y con ésta gira el vástago roscado -17-. Ello hace que el travesaño-tuerca -11- del carro se desplace sobre los carriles -7- y -8- de la bancada, de manera que las ruedas internas -16- actúan contra los brazos articulados -5- haciéndolos pivotar sobre los ejes -6- elevando sus extremos superiores en donde están montados el marco -1- y la tabla -2- (flechas F, figura 5).

Con ello se logra la elevación del cuerpo o máquina depositado en la plataforma, (figura 1).

Para el descenso del plano superior basta con actuar en sentido contrario, de manera que con el desplazamiento del carro, los brazos y plano, por su propio peso, bajan apoyándose aquéllos en las ruedas interiores -16- hasta llegar a la posición baja.

Una vez la plataforma en disposición elevada de uso, el plano inclinado -23- se retira con el fin de permitir



trabajar sin estorbos al operario; siendo adosado este plano inclinado nuevamente a la plataforma cuando se desea retirar el objeto o máquina ya trabajado.

Se comprende que el medio motriz para el accionamiento del carro será el que mejor convenga a cada caso en particular, pudiéndose utilizar por ejemplo medios electromecánicos, hidráulicos, e incluso manuales mediante una manivela apropiada.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones .

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20 1.- Plataforma de trabajo elevadora de objetos pesados, caracterizada esencialmente por comprender un plano horizontal móvil soportado articuladamente por cuatro brazos que inferiormente se articulan a una bancada general de base que presenta sus largueros constituidos por sendos
25 carriles, por los cuales circula un carro de doble rueda, con la particularidad de que estas ruedas interiores de cada par actúan directamente contra los brazos citados en el desplazamiento del carro, para lo que comprende el conjunto un mecanismo de accionamiento constituido por un vástago
30 roscado que atraviesa uno de los travesaños del carro por



un taladro correspondientemente roscado, cuyo vástago está montado libremente giratorio de manera que con su rotación desplaza al travesaño-tuerca del carro, para cuyo giro el citado vástago lleva solidaria una rueda dentada a la que engrana un piñón conectado a un dispositivo de mando idóneo.

2.- Platafo_rma de trabajo elevadora de objetos pesados, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los brazos que relacionan el plano móvil con la bancada de base, presentan una curvatura de convexidad dirigida hacia las ruedas interiores de ataque, de manera que al correr el carro hacia un sentido y ser presionados estos brazos por dichas ruedas son obligados a pivotar sobre sus articulaciones inferiores elevando al plano superior, mientras que al correr el carro en sentido contrario, por su propio peso, el conjunto plano y brazos desciende apoyándose éstos sobre las respectivas ruedas.

3.- Plataforma de trabajo elevadora de objetos pesados, según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un plano inclinado independiente cuyo borde alto coincide con el plano horizontal móvil en su posición baja.

4.- PLATAFORMA DE TRABAJO ELEVADORA DE OBJETOS PESADOS.
Consta la presente memoria descriptiva de 6 hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de 1 hoja de dibujos.

Barcelona, a 3 de Febrero de 1960.

JOSE CASELLAS FORS

P.A.



78833

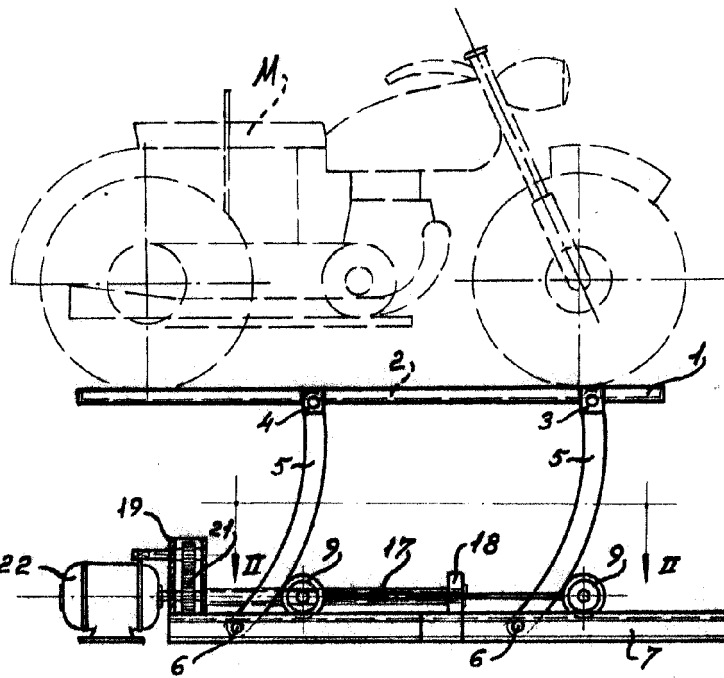


Fig. 1

Fig. 2

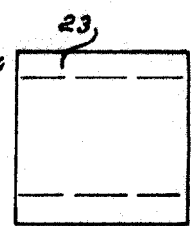
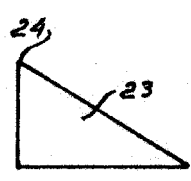
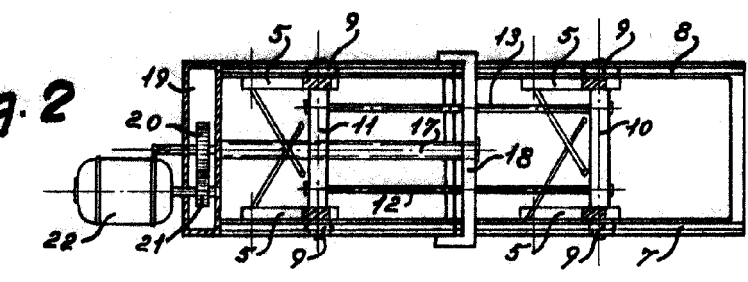


Fig. 3

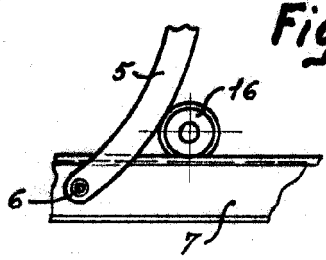


Fig. 4

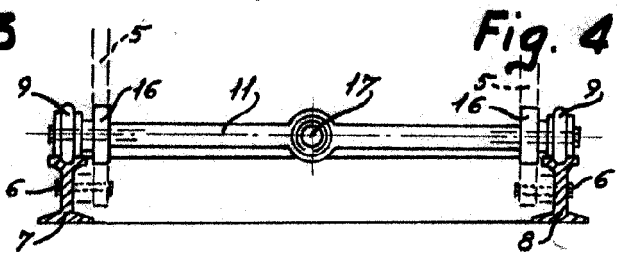
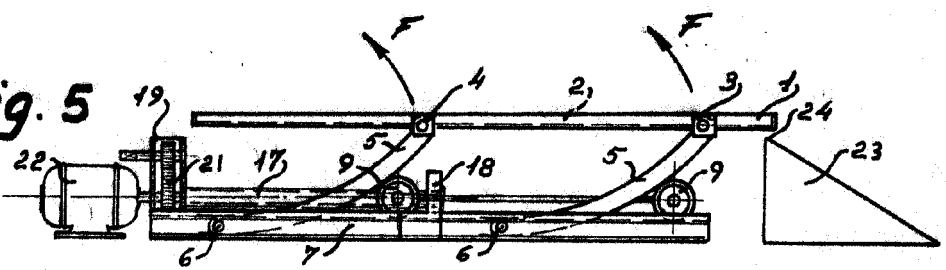


Fig. 5



Barcelona 3 Febrero 1960.

p.a.
J. Casellas