



227111

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION, por: "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 225.006, concedida en 2 de Diciembre de 1955, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE ELEVACION DE MOVILES DE GRAN TONELAJE" a favor de D.GREGORIO DEL REAL SANCHEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Margaritas, nº 30.

=====oO=====

5 Con la presente solicitud de certificado de Adición a la Patente principal nº 225.006, se consiguen ventajas que anteriormente no habían sido posible prever, toda vez que se reducen los mecanismos, creándose una sencillez de montaje de características inigualables.

10 El fin es el de elevar o descender el árbol cremallera dentro del menor esfuerzo posible y el menor tiempo y facilidad, al hacer girar o poner en movimiento una manivela que actúa directamente en un sin-fin y este a su vez en un engranaje que solidariamente lleva un piñón de cuatro dientes que es el que actúa directamente en el árbol cremallera y lo hace funcionar en dichos sentidos.

15 Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hace constante referencia.

La Fig. 1ª, es una vista esquemática del objeto de la invención, en la que se aprecia el árbol cremallera sobre el que ataca el piñón de cuatro dientes,



el plato o engranaje sobre el que va montado dicho piñón y sobre el que actúa el sin-fin, así como el ángulo o cojinetes sobre los que gira dicho eje sin-fin al ser puesto en movimiento por una manivela que igualmente se representa gráficamente.

La Fig. 2ª, es una vista en corte del piñón de cuatro dientes, el cual es la mejora principal de la invención, y

La Fig. 3ª, es una vista en perspectiva de dicho piñón. Consiste la presente adición en disponer dentro de una carcasa de las máquinas de elevación de móviles, un árbol de elevación (1) de cremallera, con sus correspondientes dientes, sobre los cuales ataca un piñón (2) de cuatro dientes, cuyo piñón va solidario a un volante o rueda engranaje para sin-fin, que es puesta en movimiento al actuar directamente sobre ella un eje sin-fin (4) que es accionado por una manivela (7) debidamente encajada.

Dicho sin-fin va montado sobre sendos cojinetes, siendo uno de ellos de tipo angular (6) de 90°, el cual lleva practicado un orificio para la adaptación del eje en uno de sus lados y el otro lleva practicado un rebaje para dar paso al árbol cremallera sin obstrucción alguna. El otro cojinete (5) es simplemente una placa de material resistente con un simple orificio de adaptación del eje y que le da paso con el fin de que sobresalga lo necesario para acoplar dicha manivela (7).

El piñón de cuatro dientes (2) está formado por un bloque rectangular, en el cual y en sus caras se han practicado con arreglo al número de ellas, unas hendiduras (8) que se adaptan por su contextura al diente del árbol



- 3 -

227111

5 cremallera, cuyas ranuras una vez practicadas definitivamente dan lugar a formar el diente (3) propiamente dicho. Igualmente dicho bloque y en sentido longitudinal lleva dos protuberancias cilíndricas que dan lugar a los ejes de ajuste y giro del mismo, así como una base cuadrangular para su fijación al volante engranaje de tipo sin-fin.

Las ventajas de la presente adición, se deducen de la anteriormente expuesto.

10 Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle, sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente:

15 NOTA

En resumen; la presente patente de Certificado de Adición, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

19.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 225.006, sobre: "Perfeccionamientos en las 20 máquinas de elevación de móviles de gran tonelaje", caracterizadas porque dentro de una carcasa se dispone un árbol de elevación con su correspondiente cremallera de dientes especiales, sobre los cuales ataca un piñón de cuatro dientes, el cual es solidario de un volante o rueda engranaje para 25 sin-fin.

20.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque se dispone un eje sin-fin que acciona el volante citado en el punto anterior, cuyo eje es puesto en movimiento al accionar una manivela debidamente enchavetada fijada al mismo. 30



227111

5 3^a.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el eje sin-fin va montado sobre sendos cojinetes, siendo uno de ellos de tipo angular de 90°, el cual lleva practicado un orificio para adaptación del eje y un rebaje o encuadramiento, respectivamente a sus lados, siendo el encuadramiento para dar paso al árbol de elevación del móvil; y el otro cojinete representa simplemente una placa metálica con un orificio que da paso al eje para que sobresalga de la carcasa y se adapte la manivela.

10 4^a.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el piñón de cuatro dientes, citado en el punto primero, está forjado por un bloque rectangular, en cuanto a longitud y cuadrangular con respecto a sus bases, en cuyas caras se han practicado con arreglo al número de ellas, unas hendiduras que por su forma se adaptan al diente del árbol cremallera, cuyas hendiduras una vez terminadas van a formar los dientes propiamente dichos, llevando como ^{eje} radial dichos dientes la línea imaginaria que pasando por el centro continua hasta pasar por las aristas del bloque que constituye el engranaje; asimismo en sus bases se han dispuesto sendas protuberancias cilíndricas para sus funciones de eje y una base menor para adaptación y encaje al volante que recibe el movimiento del eje sin-fin.

25 5^a.-MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 225.006, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE ELEVACION DE MOVILES DE GRAN TONELAJE"



5 MAR

- 5 -

227111

Segùn se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

5

Madrid 5 de Marzo de 1956.

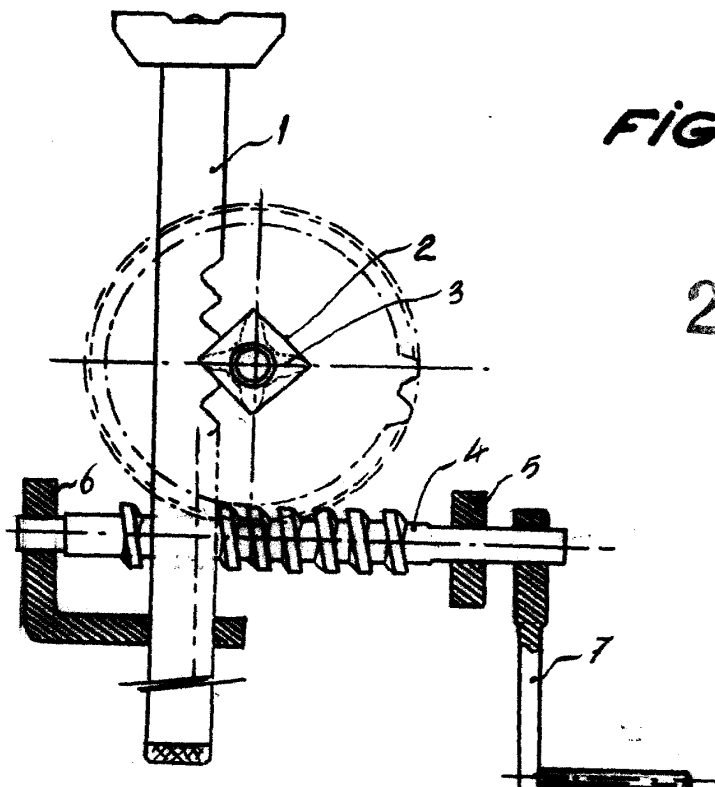


FIG.1

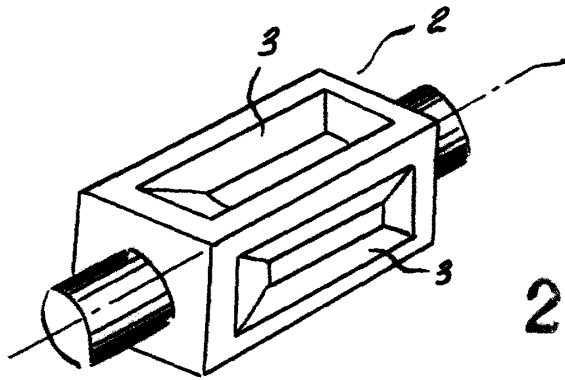
227111

ESCALA VARIABLE

Modelo cinco de Mayo 1956

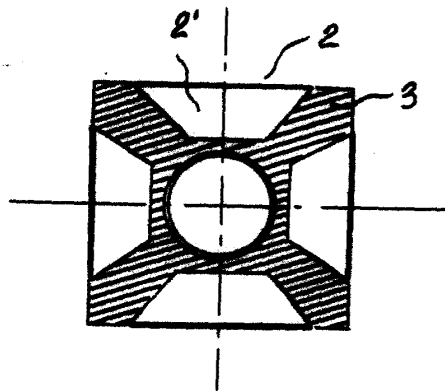
Gregorio del Real

FIG. 3



227111

FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid cinco Mayo 1956

[Handwritten signature]