

287218

20.218



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

en España, a favor de DON JUAN MARTOS LINARES, de nacionalidad española, residente en VALOR (Granada), Barrio Jarea, por: "MAQUINA MULTIPLICADORA DE FUERZA CONTINUA"

oooooOoooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Se refiere el presente invento a una nueva máquina cuya disposición permite una multiplicación continua de fuerzas, con las que se consigue con un mínimo de esfuerzo, manual o motriz de sarrollar fuerzas tales y equilibradas con las que se pueden elevar pesos simetricos, sin que estos tengan que perde su función características ni su fran movimientos alternos de ninguna de clase que pudieran deteriorarlos o menoscavarlos.

10 Una de las ventajas de la presente máquina, la constituye el hecho de estar compuesta por una simplicidad de mecanismos, integrados en su mayoría por engranajes y poleas, en cuya combinación permite con un mínimo de esfuer-

287218



- 2 -

5 zo desarrollado sobre un eje general, la puesta en marcha de una combinación concatenada, de estos elementos y de un eje central antagonista, que permite la elevación asimétrica de un peso o pesos, desarrollando su función o puesta en marcha de los mismos, con un mínimo de fuerza aplicada sobre el eje general de accionamiento, cuya multiplicación se realiza evidentemente, por descomposición de fuerzas puramente físicas.

10 Una de las características de dicho invento, la constituye el hecho de estar organizado sobre un chasis de material adecuado, subdividido en tres secciones, una central de menor longitud que las dos extremas, cuyos largueros longitudinales está convenientemente unidos y reforzados para evitar el movimiento vibratorio que se produciría en la puesta en marcha de los mecanismos, dotándole al propio tiempo de una mayor resistencia mecánica, en cuyos sectores quedan organizados y montados los engranajes de dicho dispositivo.

15 Otra característica más del propio elemento, la constituye el hecho de presentar ensaltado longitudinalmente un eje, giratorio sobre unos cojinetes, y accionado en uno de sus extremos, bien manual o mecánicamente para el accionamiento del mismo, el cual en los sectores correspondientes a las subdivisiones indicadas, proporcionan movimiento a unos engranajes o ruedas dentadas, siendo la central de menor diámetro, las cuales a su vez transmiten movimiento, a otras ruedas homólogas dos a dos, las cuales contienen una función específica.

20 Otro detalle más del propio invento, lo constituye uno de los engranajes centrales, el cual presenta por 30 ambos lados unos brazos como prolongación de su propio



5 eje, debidamente conformados con dobleces en ángulo recto, en cuyos extremos giran unas poleas, de movimiento antagonista que enlazan por correa trapezoidales, por unas poleas fijas a un eje inferior, con su campo de acción limitado por unas esferillas, que permiten el deslizamiento guiado de las mismas, así como la función de elevar o de desarrollar, una composición de fuerzas para elevación, de pesos según su eje geométrico, sin que estos sufran alteraciones y su elevación se efectue con un desarrollo mínimo de fuerza.

10 Una característica más del propio invento, es que las ruedas destandas o engranajes extremos, presentan por su eje interno una acodamiento en ángulo recto en cuyo extremo libre presentan un rodillo de diámetro adecuado, el cual se dispone para ejercer presión constante sobre la correa trapezoidal, transmisora de movimiento a las poleas de elevación, la cual de este modo, se mantiene constantemente en su posición centrada y simétrica así como debidamente equilibrada, respecto de los demás órganos integrantes del conjunto.

15 Conforme se ha mencionado dichos elementos transmisores de movimiento o elevación de pesos, o correa trapezoidales propiamente dichas, permiten su función características aun eje inferior el cual centralmente presenta además un rodillo limitado por esferillas, al igual que los extremos, de la que pende una correa, cadena o tirante similar que mantiene en su extremo opuesto un centrador de equilibrio, en el que se dispondrán los pesos que se destinen para su elevación.

20 Se comprenderá después de las manifestaciones expuestas por una deducción puramente física, que el eje

287218

- 4 -



5  
10  
transmisor, de movimiento, proporciona a su vez dicho movimiento mediante unos cojinetes dispuestos al efecto, a las ruedas dentadas y engranajes motrices, que a su vez lo transmiten a otro conjunto homologo de los mismo engranajes, los cuales en su función características y mediante la composición comentada desarrollan un trabajo mecánico cuyo rendimiento se origina con un aprovechamiento de fuerza por descomposición de las mismas, a través de los engranajes motrices y de las dentadas receptoras en cuya combinación se ha efectuado una desmultiplicación de esfuerzo, y una multiplicación de potencia.

15  
Una idea más amplia de las características de la actual patente, la efectuaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los detalle preferidos de la idea del invento.

En los dibujos:

20  
Su única figura, representa una vista en perspectiva de todo el conjunto que integra el objeto de esta invención.

25  
30  
Al hacer referencia a la descripción numérica expuesta en dicha lámina de dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se señala el bastidor, chasis o cuerpo general del conjunto, el cual se subdivide en los sectores -2- -3- y -4- y los cuales quedan unidos por sus travesaños longitudinales mediante unos tirantes -13- y -14, que proporcionan rigidez al conjunto y que evitan los efectos vibratorios en el funcionamiento del mismo, siendo -5- el eje central motriz, el cual gira sobre los cojinetes 96-

287218

- 5 -



5 -7- y -8- que se disponen por ambos lados de dichas subdivisiones, y a los dichos efectos, en cuyo interior quedan organizadas las ruedas dentadas extremas 9- y -11-, de igual diámetro, y la central -10- de menor diámetro que estas dos las cuales transmiten movimiento a los engranajes homólogos -15- -16- y -17- cuyo movimiento o recepción central del mismo, la prolongación -12- del eje motriz -5-.

10 La rueda central -16-, presenta por sus ambos lados unos acodamientos -21- y -22- en posición antagonista, portando respectivamente sus extremos, las poleas -23- y -25-, por las que desliza la correas -24- y -26-, las cuales enlazan en el eje inferior -27- con los rodillos -28- y -29-, los cuales están limitados por las esferillas guías -30- y -31-, donde radica el punto de elevación de los pesos que se han de transportar.

15 Las poleas destadas -15- y -17- presentan por sus extremos internos, unos acodamientos o prolongaciones de sus propios ejes en ángulo recto -18- y -37-, los cuales presentan respectivamente sus extremos unos rodillos -20- y -38-, que permiten o efectúan una presión constante sobre las correas de transmisión -24- y -26- para mantenerlas en una posición equilibrada y simétrica con respecto al resto de los órganos, cuyas fuerzas se transmiten conforme se ha mencionado, adicho eje -27- que cuenta además con un rodillo central -32-, y unas esferillas -33-, que lo limitan y guían para una correa, cadena o tirante -34- que su extremo opuesto cuenta con un centrador -35- en que se disponen los pesos para su elevación #36-.../

20

25

30

287218

- 6 -



5 Una vez descrita convenientemente la naturaleza del actual invento, se hace la aclaración de que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición si no que por el contrario en él serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de talle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar.

NOTA

10 Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

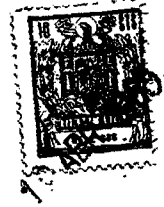
15 1ª.- Máquina multiplicado de fuerza continua, que se caracteriza por presentar un chasis subdividido en tres sectores, siendo el central de menores dimensiones y unidos en lugar conveniente por unos tirantes que proporcionan resistencia y evitan los efectos vibratorios en la armadura, sobre los que quedan organizados y montados los distintos órganos de transmisión de movimiento del conjunto integrados por una doble disposición de engranajes, los cuales presentan indistintamente un funcionamiento antagonista de poleas y una elevación continua y simétrica de pesos con un desarrollo mínimo de esfuerzo, bien manual o mecánico.

25 2ª.- Máquina multiplicadora de fuerza continua, que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior por presentar un eje motriz, o proporcionador de movimiento a un grupo de engranajes tantos como tres, siendo el central de menor diámetro y que gira merced a unos cojinetes para transmitir

30

287218

- 7 -



movimiento a otro grupo de engranajes homólogos, lo cual se realiza por un aumento de potencia y por una disminución de esfuerzo.

5 3ª.- Máquina multiplicadora de fuerza continua, que se caracteriza de conformidad con las reivindicaciones anteriores porque el engranaje central receptor de movimiento presenta por ambos extremos una prolongación de su propio eje en unos acodamientos de 90° los cuales por sus extremos presentan unas poleas de diámetro y configuración adecuada y de movimiento antagonista, los cuales ejercen su función directa, equilibrada y simétricamente, mediante unas correas trapezoidales, a unos rodillos limitados por unas esferillas guías situadas en un eje de oscilación variable, en el que se fijan o penden centralmente en idéntica forma a las mencionadas, un tirante portador en su extremo libre de un centrador de equilibrio en el que se fijan o disponen los pesos para su elevación.

10

15

20 4ª.- Máquina multiplicadora de fuerza continua, que se caracteriza de conformidad con las anteriores reivindicaciones, porque las ruedas dentadas extremas, receptoras de movimiento presentan por su cara interna una prolongación de su propio eje acodado en ángulos de 90° en cuyos extremos presentan unos rodillos cuya función es presionar constantemente para mantener centradas y simétricas las correas trapezoidales de transmisión, en un punto ligeramente inferior respecto de las poleas antagonistas.

25

30 5ª.- "MAQUINA MULTIPLICADORA DE FUERZA CONTINUA"

287218

- 8 -



Según consta y describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 19 de abril de 1.963

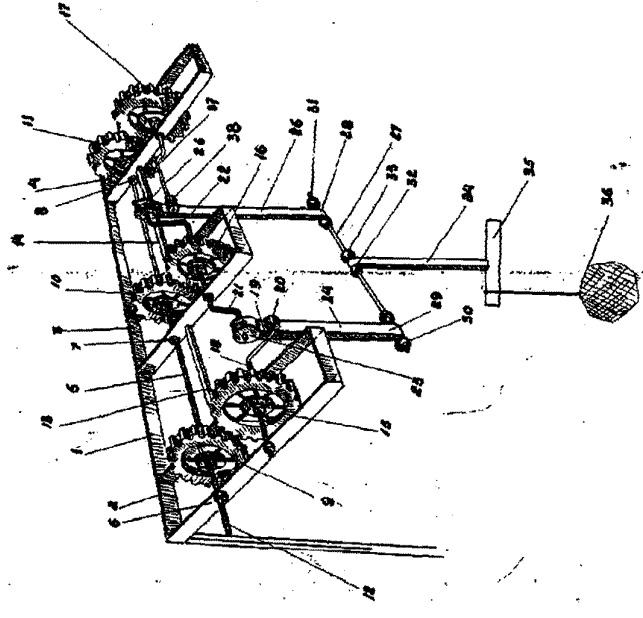
F. SANCHEZ VALLADARES  
P.P.

287218

OFFICE OF THE COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS

D. JUAN MARTIN LINDARTE

287218



MADRID, 19 DE ABRIL DE 1965  
FAUSTO SANCHEZ VALLADARES  
AP. 1997

ESCALA VARIABLE