

3 02 866



AGO. 1964

302866

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

por "UN APARATO PARA EL APROVECHAMIENTO Y TRANSFORMACION DE LA FUERZA DE TRACCION", a favor de DON JACINTO MORENO HERRERO, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle del Clot, núm. 113.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para el aprovechamiento y transformación de la fuerza de tracción.

Más concretamente, se refiere la presente invención a un dispositivo mecánico cuya esencialidad radica en una pluralidad de resortes, que enlazan discontinuamente con un mecanismo de tensado, mediante cuya acción aquellos han ido tensándose progresivamente, para lograda su tensión máxima quedar libres y detensarse, originando un movimiento de traslación cuya fuerza está en relación directa con el grado de tensión a que hubieren sido sometidos.

5.

10.



302866

5. Constituyen dicho mecanismo de tensado, disco calado a un eje, cuya zona activa (leva) es equivalente a una de las partes de dividir su circunferencia en tantos iguales como resortes formen el conjunto y que por sincronismo, su pronunciamiento (de leva) resulta ser la distancia que en movimiento de traslación han de recorrer elementos de deslizamiento acoplados a resortes.

10. El enlace discontinuo de resortes con mecanismo de tensado de una parte y dispositivo general de otra, se realiza mediante el concurso de estos elementos de deslizamiento, de una concepción tal, que embragan con aquel en la acción de tensado de resortes, consumiendo y a la vez acumulando energía, y que por el contrario al quedar libres y destensarse, enlazan embregando con órgano transmisor de dispositivo general, que recibe y transforma la energía desarrollada por resortes.

15. En la acción de tensado, elementos de deslizamiento se desplazan recorriendo un camino cuya magnitud es igual al pronunciamiento de zona activa (leva) de mecanismo de tensado; camino que en sentido inverso vuelven a recorrer dichos elementos al destensarse aquellos, lograda su tensión máxima, invirtiéndose en ello zona libre o escape de citado mecanismo de tensado, desarrollando la energía acumulada.

20. La concepción y realización de estos elementos de deslizamiento consiste en un núcleo de órganos mecánicos auxiliares con funciones específicas. Suspendidas de barras paralelas (guías) mediante rodillos de forma apropiada hay unas plataformas a las que van fijos, en la superficie inferior, unos ejes con cojinetes calados en extremo, los cuales facilitan el enlace con mecanismo de tensado en zona activa

25.

30.

302866

-6



del mismo, y a la vez en la superficie superior y con ligero movimiento basculante van acopladas, barras dentadas (cremalleras), que permiten enlace con dispositivo general mediante un embrague con corona (volante de árbol transmisor), mientras recorren camino de retroceso.

5.

El embrague y desembrague de cremalleras con coronas correspondientes, se resuelve mediante el concurso de juego de rodillo y cuña; el primero sirve de guía a cremalleras y el segundo impide que en acción de tensado, las cremalleras embraguen con sus coronas correspondientes, obligándolas a ligero desvío en su desplazamiento.

10.

Al destensarse, los resortes arrastran a elementos de deslizamiento que con el concurso de cremalleras transmiten movimiento y fuerza acumulada a dispositivo general al embragar cada una de ellas con su corona correspondiente, convirtiendo así el movimiento de traslación de cremalleras en movimiento de rotación en coronas. Estas son volantes de árbol transmisor exterior y coaxial de eje central.

15.

Cada una de las citadas coronas al embragar con sus cremalleras correspondientes reciben empuje de estas y mediante el árbol transmisor, al que aquellas ven caladas imprimen fuerza y movimiento, con la colaboración del piñón de ataque y otro satélite, que invierten el sentido del giro, a la corona de talla interior, volante fijo a eje central por cuya acción el mecanismo de tensado recibe energía acumulada en resortes.

20.

25.

Para la comprensión y más perfecta interpretación del dispositivo, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

30.



302880-0

5. La figura única, representa una sección diametral del aparato, en la que se aprecia los resortes -1-, el mecanismo de tensado -2-, los elementos de deslizamiento -3-, en los que -a-, son barras paralelas (guías), -b- plataformas en que se apoyan, -c- rodillos sobre cojinetes, -d- cremalleras con ligero movimiento basculante, -e- rodillo guía -f- cuña de desvío, -g- órgano de enlace con mecanismo de tensado, -4- coronas cilíndricas caladas a -5-, árbol transmisor en cuyo extremo va también calado -6-, piñón de ataque -7-, piñón solidario -8-, corona de talle interior calada a eje central -9- de que es volante.

10. En el funcionamiento, todos y cada uno de los resortes han ido tensándose, consumiendo energía y destensándose desarrollando la energía acumulada arrastrando con ellos a elementos de deslizamiento en una sucesión de desplazamientos.

Esta acción se logra al embragar elementos de deslizamiento correspondientes con mecanismo de tensado, iniciándose el recorrido hasta su tensión máxima.

20. Lograda la máxima tensión, en su retroceso, las cremalleras dentadas embragan con coronas -4-, las que mediante árbol transmisor -5-, en cuyo extremo va calado piñón de ataque -6-, que a su vez embraga con -7-, piñón satélite.

25. Este al embragar en corona de talle interior -8- hace que varíe el sentido de giro, imprimiéndose a ésta fuerza y movimiento, que mediante -9-, su eje central repercute en -2-, mecanismo de tensado, finalizando así el primer ciclo de giros, cuya continuidad es meta y fin a que esta invención se refiere.

30. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser.



302866

llevada a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción.

Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se definen nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Un aparato para el aprovechamiento y transformación de la fuerza de tracción, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por un dispositivo mecánico integrado por una pluralidad de resortes, que enlazan discontinuamente con un mecanismo de tensado, mediante cuya acción aquellos han ido tensándose progresivamente, para
10. lograda su tensión máxima quedar libres y destensarse, originando un movimiento de traslación cuya fuerza está en relación directa con el grado de tensión a que hubieren sido sometidos.
  
15. 2. Un aparato, según la anterior reivindicación, en el que el mecanismo de tensado esta constituido por un disco calado a un eje, cuya zona activa es una leva equivalente a una de las partes de dividir su circunferencia en tantas partes iguales como resortes formen el conjunto, y que por
20. sincronismo, su pronunciamiento de leva resulta ser la distancia que en movimiento de traslación han de recorrer los elementos de deslizamiento acoplados a los resortes.



302866

5. 3. Un aparato, según las reivindicaciones 1 y 2, en el que el enlace discontinuo de los resortes con el mecanismo de tensado de una parte y dispositivo general de otra, se realiza mediante el concurso de estos elementos de deslizamiento, de una concepción tal, que embragan con aquel en la acción de tensado de resortes, consumiendo y a la vez acumulando energía, y que por el contrario al quedar libres y destensarse, enlazan embragando con el órgano transmisor del dispositivo general, que recibe y transforma la energía desarrollada por resortes.

10.

15. 4. Un aparato, según las reivindicaciones 1 a 3, en el que en la acción de tensado, los elementos de deslizamiento se desplazan recorriendo un camino cuya magnitud es igual al pronunciamiento de la zona activa o leva del mecanismo de tensado, camino que en sentido inverso vuelven a recorrer dichos elementos al destensarse aquellos, lograda su tensión máxima, invirtiendo en ello zona libre o escape de citado mecanismo de tensado, desarrollando la energía acumulada.

20.

25. 5. Un aparato, según las reivindicaciones 1 a 4, en el que el que la concepción y realización de estos elementos de deslizamiento consiste en un núcleo de órganos mecánicos auxiliares con funciones específicas, integrando por unas plataformas suspendidas de barras paralelas o guías, mediante rodillos de forma apropiada, estando fijados en la superficie inferior de las plataformas un eje con cojinetes calados en extremo, los cuales facilitan el enlace con los

302866



5. mecanismo de tensado en la zona activa del mismo, y a la vez en la superficie superior, y con ligero movimiento basculante, van acopladas, barras dentadas o cremalleras, que permiten el enlace con el dispositivo general mediante un embrague con corona, volante de árbol transmisor, mientras recorren el camino de retroceso.
10. 6. Un aparato, según las reivindicaciones 1 a 5, en el que el embrague y desembrague de las cremalleras con las coronas correspondientes se resuelve mediante el concurso de rodillo y cuña, sirviendo el primero de guía a las cremalleras y el segundo impidiendo que en la acción de tensado, las cremalleras embraguen con sus coronas correspondientes, obligándolas al ligero desvío en su desplazamiento.
15. 7. Un aparato, según las reivindicaciones 1 a 6, en el que al destensarse, los resortes arrastran a los elementos de deslizamiento que con el concurso de cremalleras, transmiten movimiento y fuerza acumulada al dispositivo general, al embragar cada una de ellas con su corona correspondiente, convirtiéndolo así el movimiento de traslación de cremalleras en movimiento de rotación en coronas, las cuales son volantes de árbol transmisor exterior y coaxial del eje central.
20. 8. Un aparato, según las reivindicaciones 1 a 7, en el que cada una de las citadas coronas al embragar con sus cremalleras correspondientes, reciben el empuje de éstas y mediante el árbol transmisor, al que aquellas van caladas imprimen fuerza y movimiento, con la colaboración del piñón
- 25.



302866

de ataque y otro satélite, que invierten el sentido del giro, a la corona de talle interior, que es un volante fijo al eje central y por cuya acción el mecanismo de tensado recibe la energía acumulada en los resortes.

5. 9. Un aparato para el aprovechamiento y transformación de la fuerza de tracción.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

10.

Madrid, a -6 AGO. 1964

JACINTO MORENO HERRERO

p. a.

JAIME ISERN

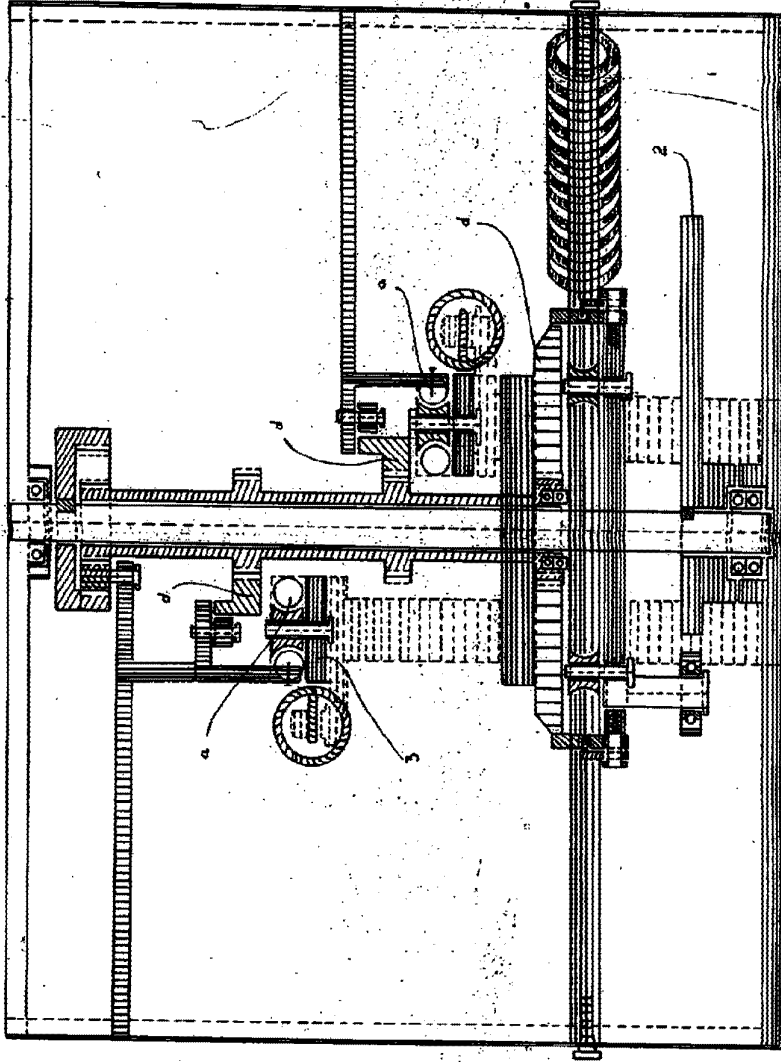
p. p.

D. Jacinto Moreno Herrera

Hoja Única



302833



Madrid, 6 AGO. 1964

Jaime Zvern