

208458

208458



1953

208458

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

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

Nº 208.458, presentada el 24 de Marzo 1953

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GREGORIO CERIO LUZURIAGA, de nacionalidad es-
pañola, residente en Ayala, 86, Madrid, por:

"UN APARATO PARA TRANSFORMAR LA ENERGIA DE LA
GRAVEDAD EN ENBERGIA DE MOVIMIENTO".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

En un sistema mecánico se ha introducido
una fuerza: la de la gravedad de unos pesos. Esta fuerza
produce el desequilibrio de un cilindro. Este, para recu-
perar su equilibrio, inicia un movimiento que provoca, a



208458

su vez, el desequilibrio de un tambor, sobre el que se sus-
tenta. Este tambor, también para recuperar su equilibrio, se
pone en movimiento y, gracias a un mecanismo adecuado, va
elevando, sucesivamente, los pesos, a la altura de donde
5 descienden, restableciendo la posición primitiva de dese-
quilibrio, por lo que vuelve a repetirse indefinidamente
el movimiento.

En otros términos: el mecanismo del siste-
ma se ha dispuesto de tal modo que, una vez que ha perdi-
do su equilibrio es imposible que vuelva a recuperarlo,
10 permaneciendo siempre en desequilibrio y, por lo tanto,
siempre en movimiento.

Para mayor claridad, se describe a conti-
nuación el invento, acompañando algunos dibujos esquemá-
ticos.
15

La figura 1 representa una varilla provis-
ta de un peso en cada uno de sus extremos, que se contra-
pesan mutuamente por estar ambos equidistantes del centro
geométrico de la misma, por lo que puede suponerse, a los
20 efectos de considerar su equilibrio y gravedad, que su
peso total se encuentra situado en dicho centro, que así
resulta ser su centro de gravedad.

La figura 2 representa una varilla que
tiene todo su peso uniformemente distribuido en toda su
25 longitud, por lo que pueden hacerse, con respecto a su
peso, las mismas consideraciones que se han hecho sobre
el de la varilla de la figura 1.



208458

La figura 3 representa una varilla que tiene todo su peso situado precisamente en su centro geométrico.

5 Son muy diversas las formas y disposiciones que pueden adoptar varillas similares, con tal de que su peso esté distribuido en ellas de tal modo que su centro de gravedad coincida con su centro geométrico, por lo que, siendo la varilla de la figura 3, la más representativa de esta idea, es la que se prefiere para la representación esquemática de los pesos en los esquemas que se acompañan.

10 Dos varillas, 3, se fijan, figura 4, en un disco 4, de modo que sean mutuamente perpendiculares la una a la otra, por sus centros. Estas varillas tienen libertad de deslizamiento en su sentido longitudinal.

15 Varios discos 4, figura 5, se disponen paralelamente y en posición alternada, de modo que sus varillas correspondientes, vistas por transparencia, muestran la forma de una estrella de puntas equidistantes, figura 6.

20 Los discos 4, unidos entre sí por medio de los tirantes 5, figura 5, forman un conjunto de forma cilíndrica, que en lo sucesivo se denominará el cilindro. Este puede ser formado por un número indefinido de discos 4 y de varillas 3, con sus pesos respectivos.

25 Para cada uno de los extremos de las varillas 3, se dispone una palanca elevadora, articulada, figura 7, uno de cuyos extremos, 6, sobresale de la superficie del cilindro. El otro extremo, 7, está conectado a la varilla correspondiente. Entre ambos extremos existe una serie de



208458

articulaciones, 8, que pueden ser simples, como en la figura 7, o compuestas, como un paralelogramo articulado, o de engranajes diferenciales, o de otros diversos medios, que producen la multiplicación suficiente para elevar la varilla y por lo tanto los pesos, el punto más alto.

5 Junto a cada uno de los extremos de las varillas 3, se dispone también un cerrojo, 9, que, automáticamente, sujeta la varilla, 3, en el momento en que ha sido elevada, para evitar su retroceso por la acción de la fuerza de la gravedad y, y también automáticamente, deja en libertad la varilla 3, tan pronto como ha cesado la necesidad de retenerla. El cerrojo puede revestir diversas formas y el esquema representa la más sencilla, en la figura 7.

10 El conjunto cilíndrico ha sido dotado en cada uno de sus extremos para evitar todo resbalamiento, de un disco dentado, 10, figuras 5, 8 y 9, de mayor diámetro que los discos 4, con el objeto de que el cilindro apoye solamente sobre esos dos puntos, reduciendo así el rozamiento, al mínimo posible.

15 20 Un cilindro hueco, al que se denomina tambor, figura 8, se compone de una parte central, a cuyos lados van sendas arandelas o segmentos dentados interiormente, 12, donde se apoyan los discos dentados 10, del cilindro. Termina el tambor por ambos lados con otras arandelas 13, que tienen por objeto soportar el eje sobre que ha de girar el tambor. Los 25 extremos del eje se apoyan en sendos pies que sostienen el todo.



26
208458

Se deposita el cilindro en el fondo del tambor de modo que su cara longitudinal sea tangente a la cara interior del tambor en su punto más bajo y paralelos sus ejes longitudinales. Figura 8.

5 También puede el móvil componerse de varios cilindros en número indefinido, siempre que sean pares, alojados en sendos huecos 14, dispuestos en el tambor, opuestos diametralmente, figura 9.

10 Las varillas 3, por la acción de la fuerza de la gravedad de sus pesos respectivos, y en virtud de su libertad de deslizamiento, descienden a su punto más bajo posible, formando la posición de la figura 10. Esta posición es de evidente equilibrio.

15 Con la ayuda inicial de una fuerza exterior, se imprime al tambor un movimiento de giro en torno a su eje. El cilindro, siguiendo el movimiento del tambor, rueda sobre la superficie interior del mismo. El extremo 6 de la palanca elevadora más próxima al punto de apoyo del cilindro sobre el tambor, entra en contacto con el fondo de este.

20 El cilindro, con todo su peso, acciona el extremo 6 de la palanca elevadora, la que, por el otro extremo 7, eleva la varilla con su peso correspondiente hasta el punto más alto posible.

25 Continuando el rodamiento del cilindro, esto se repite sucesivamente hasta que la mitad de las varillas han sido accionadas y otros tantos pesos elevados, en cuyo



26

208458

momento el cilindro, las varillas y sus pesos, han llegado a formar la posición de la figura 11, que puede denominarse la posición inicial de desequilibrio.

5 A partir de esta posición inicial, cuyo desequilibrio es evidente, ya no es necesaria la fuerza auxiliar exterior; el cilindro es el que impulsa al tambor, como sigue:

10 El cilindro, por su desequilibrio, se inclina sobre un lado del tambor, produciendo el desequilibrio de éste, lo que le obliga a girar en torno a su eje.

Este movimiento produce a su vez el rodamiento del cilindro, que con todo su peso va accionando sucesivamente, figura 12, las palancas elevadoras y elevando los pesos, repitiéndose los movimientos ya descritos.

15 Cada vez que se efectúa un movimiento, se vuelve a la posición inicial de desequilibrio, lo mismo si se considera un movimiento de alguna amplitud que un movimiento infinitesimal, porque en cada movimiento, por pequeño que sea, se verifican simultáneamente y no sucesiva ni
20 alternativamente, todas las fases del movimiento: el rodamiento del cilindro, el giro del tambor y la elevación proporcional del peso correspondiente, con lo que el movimiento es continuo y por lo tanto perpetuo, ya que el móvil está siempre en desequilibrio y, por ende, siempre en movimiento.
25



26

208458

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1ª. - Un aparato para transformar la energía de la gravedad en energía de movimiento, caracterizado porque tiene, en combinación; un cuerpo de revolución montado con posibilidad de giro en torno de su eje, pesos diametralmente contrapesados, de dos en dos que pueden des-
10 plazarse provocando un desequilibrio, como consecuencia del cual y para recuperarle, el cuerpo se ve obligado a iniciar un movimiento; que está dotado, así mismo, de medios para volver a elevar, sucesivamente, cada uno de los pesos, en el momento en que, por haber llegado al punto de su máximo
15 descenso, atraviesan el plano que pasa por el eje de pivotamiento, utilizando, para elevar cada uno, la fuerza de la gravedad de todos los demás pesos, más la del propio cuerpo de revolución; con lo que, al quedar restablecida la primitiva posición de desequilibrio, se inicia nuevo mo-
20 vimiento, repitiéndose indefinidamente.

2ª. - Un aparato según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el cuerpo de revolución es un cilindro.

3ª. - Un aparato según se reivindica en el



26 JUN 1900

278458

7º. - Un aparato para transformar la energía de la gravedad en energía de movimiento.

Tel y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 26 JUN 1900

P. A.

Erlh

208458 26



Fig. 2

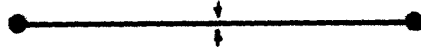


Fig. 1



Fig. 3

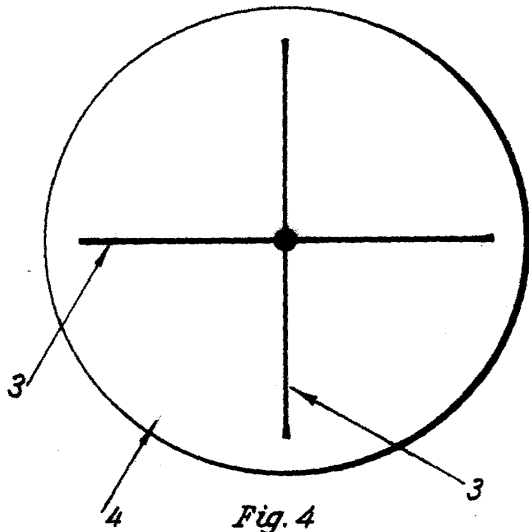


Fig. 4

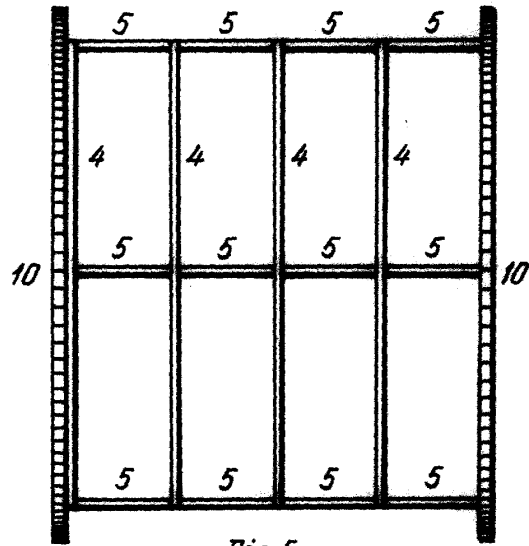


Fig. 5

Cerio

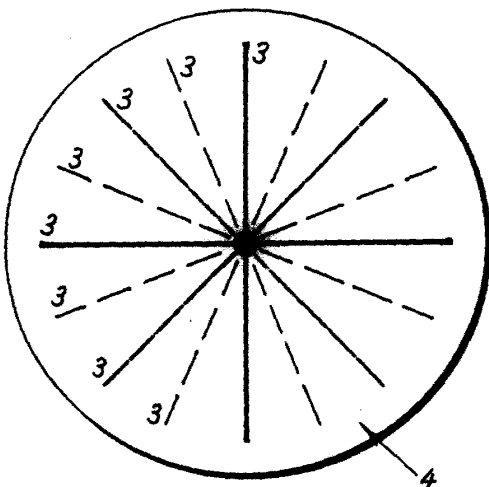


Fig. 6

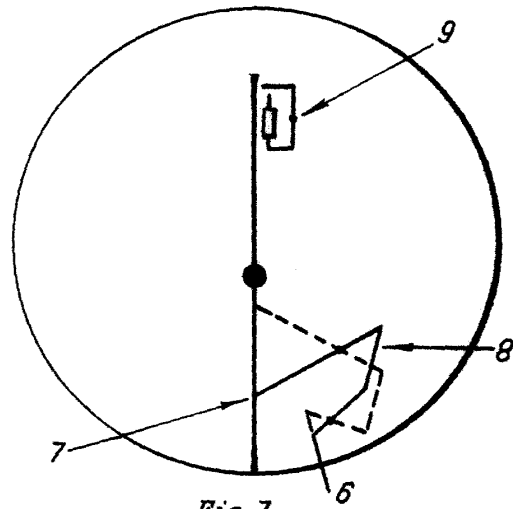
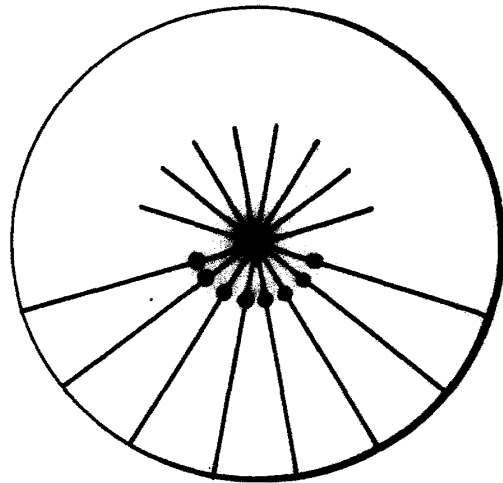
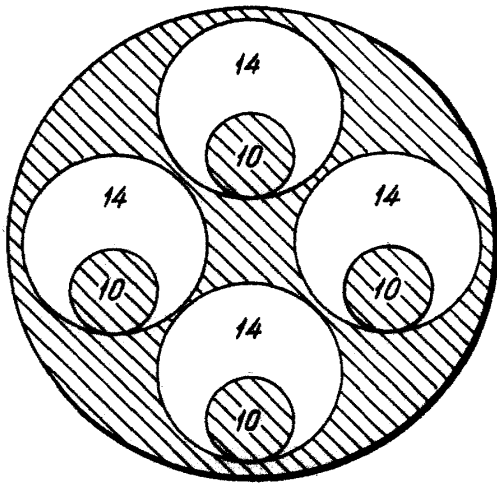
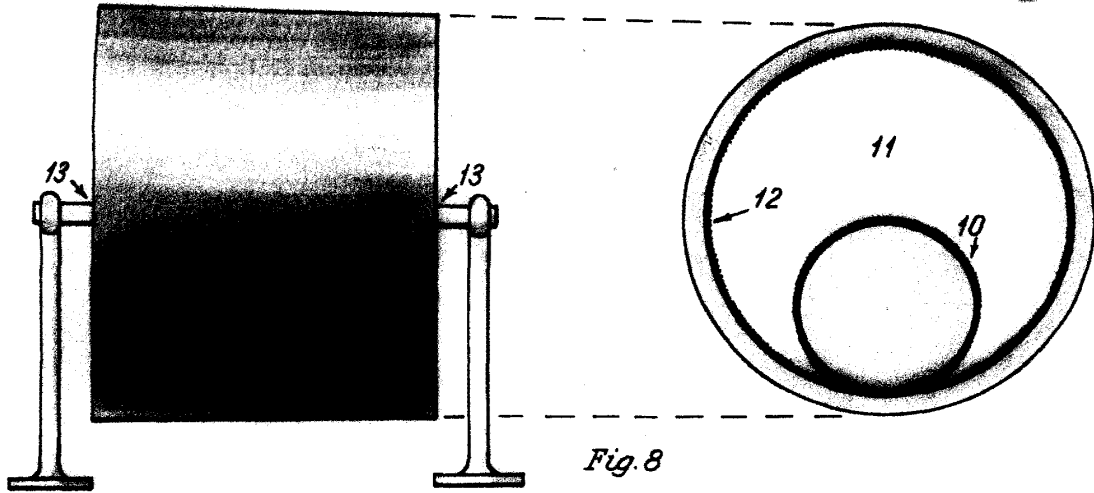


Fig. 7

208458

26 JUN



Circle

