

P A T E N T E

a favor de

Don Emmanuel Fostinis

por:

" Motor de movimiento rotativo continuo, obtenido por medio de balancines con movimiento alterno accionados por pesas de movimiento circular ".

---

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

El objeto de la invención consiste en un motor de movimiento rotativo continuo obtenido por medio de balancines que llevan ruedas dentadas, las cuales determinan por su rotación el movimiento circular de las pesas dispuestas en cada uno de los extremos de los balancines. Estas pesas determinan, alejandolas progresivamente del centro del motor, una fuerza proporcional a sus dimensiones y esta fuerza es recogida en un arbol de manivela cuyo movimiento regular y continuo se verifica por el movimiento de los balancines accionados por las pesas.

En este motor se emplean para producir el movimiento de estas pesas pequeños motores auxiliares de pequeña fuerza alimentados por una fuente independiente.



En los planos adjuntos se representa un ejemplo de ejecución de la invención.

La figura 1, representa el motor en alzado con todas las piezas que lo componen.

La figura 2, es una vista por encima del mismo motor.

La figura 3, representa en esquema la disposición de los dientes de las ruedas acopladas que accionan las pesas.

La figura 4, es también un esquema de una variante de construcción en la que se sustituyen los balancines por engranajes acoplados que determinan solo el movimiento vertical de las pesas.

El bastidor -A- de cualquier forma conveniente, recibe en su parte superior los balancines -B-y-C- que soportan cada uno de los árboles -D-E-F-G- que llevan las ruedas dentadas, las pesas y los pequeños motores auxiliares. La rueda dentada de accionamiento -H- (figura 2) que engrana con el motor auxiliar, es solidaria de las ruedas dentadas acopladas -I-J- y estas últimas transmiten el movimiento de rotación a las ruedas dentadas correspondientes -K-L- también acopladas y fijadas por chaveta en el árbol -D- que lleva por un lado, el brazo -M- de la pesa -N- y por el otro lado, la rueda dentada -O- que acciona los piñones intermedios -P-Q- libres en los árboles -E-F-; la rueda dentada -R- fija en el árbol -G- acciona el brazo -M'- de la pesa -N'-; una masa -S- equilibra el peso de las ruedas dentadas y motor en el balancin -C-. Se establece una disposición absolutamente idéntica en el balancin -B-; cada uno de estos balancines, acciona por medio de las bielas -T-T'-, el árbol de manivela -U- sobre el cual está disponible la fuerza producida por el motor rotativo cuyo funcionamiento es el siguiente:

Se ponen en marcha los pequeños motores auxiliares -V-V' montados en los balancines B-y-C; accionan cada uno una de las ruedas dentadas -H (figura 2) solidaria por el árbol -E de las ruedas dentadas -I-J, acopladas y con dientes especiales como representado en la figura 3; estas ruedas engranan con las ruedas dentadas -K- y -L- también acopladas y que tienen la misma disposición en cuanto a sus dientes como las ruedas -I-y-J-. Las ruedas dentadas



-K- y -L- son solidarias del árbol -D- sobre el que está fijo el brazo -M- que lleva la pesa -N-; en este mismo árbol -D- está fija - con chaveta la rueda dentada -O- que acciona los piñones -P- y -Q- que giran libremente sobre los árboles -K-y-R-; el piñón -O- acciona a su vez la rueda dentada -T- fija por la chaveta sobre el árbol -G- sobre el que está fijo el brazo -M'- que lleva la pesa -N'-. Cada una de las pesas -N- y -N'- accionada por el movimiento de rotación de las ruedas dentadas, describe una circunferencia alrededor de los árboles -D-y-G-. En este movimiento, las pesas se alejan o se acercan progresivamente del centro del aparato; en la figura 1, se representa la pesa -N"- del balancín -B- colocada en su posición de fuerza máxima producida por su gravedad y muy lejos del eje del aparato mientras que la pesa -N'"- de este mismo balancín está colocada en el mismo eje del aparato donde su efecto de gravedad es nulo sobre el balancín -B-; en estas condiciones, la pesa -N'"- pone en movimiento el balancín y la biela -T'- que sigue la bajada del balancín hace hacer un cuarto de vuelta terminando la semi-revolución del árbol manivela -U-. Durante este movimiento, el balancín -C- tiene sus pesas dispuestas según la figura 1, en esta posición la pesa -N'- llega a su posición de esfuerzo máximo, la pesa -N- se acerca cada vez más al eje del aparato y el balancín -C- obligado por la pesa -N'- es accionado por un movimiento de descenso utilizado por la biela -T- para imprimir una nueva media vuelta al árbol de manivelas -U-, pero durante el movimiento del balancín -C-, las pesas -N''-y-N'''- que han descrito cada una una semi-circunferencia se hallan en la posición contraria, que es la que se representa en la figura 1, donde la pesa -N''- está colocada en el eje del aparato y la pesa -N'''- en su posición máxima de alejamiento; en estas nuevas condiciones el balancín -B- se mueve y la biela -T'- al remontar imprime una semi-revolución al árbol de manivelas -U-. Este mismo ciclo de movimiento alterno producido por un movimiento rotativo se reproduce indefinidamente

29 JUN 1953



- 4 -

transformandose en el arbol de manivela -U- en un movimiento rotativo continuo cuya regularidad se obtiene por el volante -X-.

Para evitar los choques en las manivelas, se dispone encima de los balancines un tope -Y- de muelles representado en linea de puntos en la figura 1, el cual ayuda a pasar los puntos muertos.

Los balancines -B-y-C- están fijos uno respecto al otro, a  $22^{\circ}30'$ ; su carrera es  $45^{\circ}$  máximo de modo que se guarda un equilibrio casi igual al movimiento de las pesas -N-N'-N''-N'''-; estas ultimas no causan ninguna variación en la fuerza que han de suministrar puesto que las pesas de un mismo balancin están equilibradas en este mismo por su mismo movimiento y en todas las posiciones que ocupan.

Puede variar el movimiento de subida o descenso de una misma pesa empleando ruedas dentadas de diferentes diametros con dientes parciales, representandose en esquema esta disposición en la figura 3.

No se limita el numero de balancines para un mismo motor, asimismo por medio de una disposición mecanica conocida es posible producir el accionamiento de todas las ruedas dentadas por un solo motor auxiliar.

En la variante de construcción representada en la figura 4, se sustituyen los balancines por engranajes y todo el conjunto de este sistema gira sobre si mismo accionado por el motor -V- sin embargo cada una de las pesas -N- queda sensiblemente en la posición vertical, el movimiento mas o menos sensible de las pesas fuera de la vertical produce la fuerza del motor que queda disponible en el arbol -U-.

El motor representado aqui como ejemplo puede sufrir cualquiera variación en su forma, dimensiones, naturaleza de los metales y materiales empleados, sin que por esto se cambie la disposición general de la invención.



29 JUL

- 5 -

N O T A :

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Motor de movimiento rotativo continuo obtenido por medio de balancines de movimiento alterno, accionados por pesas que tienen un movimiento circular, caracterizado por balancines de ramas iguales dispuestos horizontalmente y oscilantes en su eje, los cuales llevan en cada uno de sus extremos varillas móviles terminadas por pesas, describiendo dichas pesas una circunferencia cuyo centro está situado en cada uno de los extremos de un mismo balancin, obteniéndose la rotación de la pesa por medio de ruedas dentadas fijas en arboles soportados por los balancines y estando dichas ruedas dentadas accionadas por motores independientes y de pequeña potencia, produciendo el movimiento continuo de las pesas respecto al eje del balancin el movimiento de este último cuya fuerza y transformación del movimiento se recogen en un arbol de manivelas por medio de bielas que unen estos dos organos.
- 2) Motor de movimiento rotativo continuo, obtenido por medio de balancines con movimiento alterno accionados por pesas de movimiento circular.

Barcelona 29 de julio de 1925.

P. A.  
*Melchior Lopez Ledo*



Fig. 1.

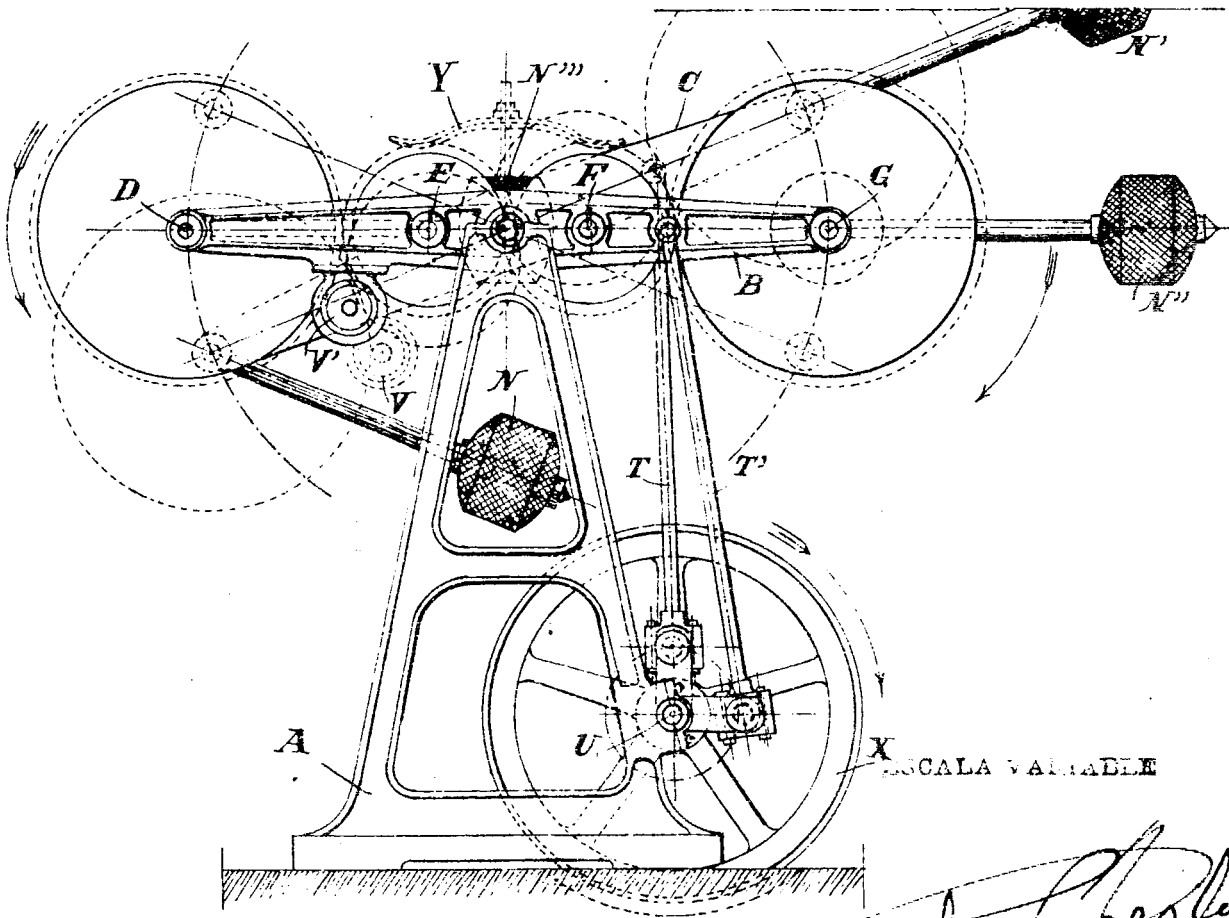


Fig. 2.

*Antaluchopoff led.*

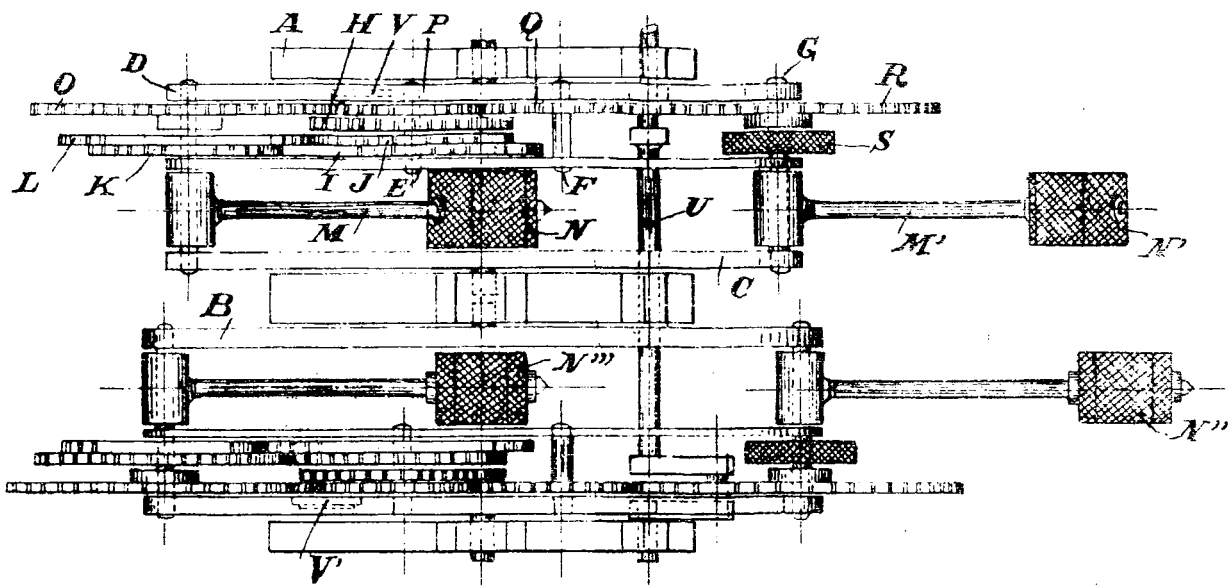
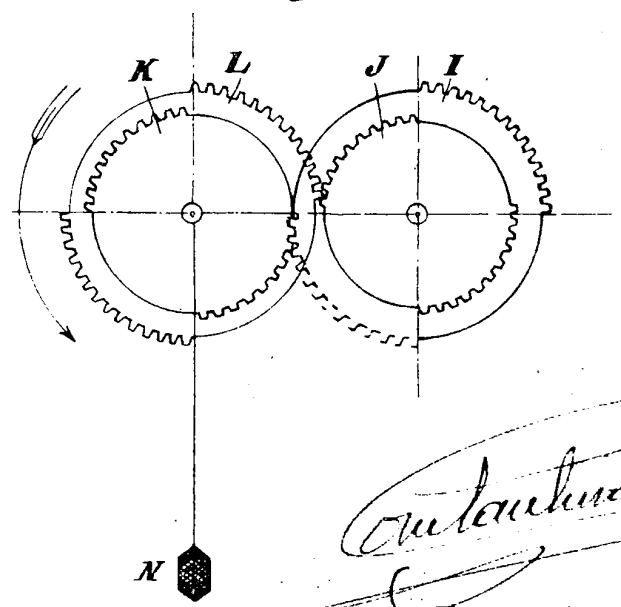


Fig. 3.



*Contactor H. J. J. J.*

Fig. 4

