

100000



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por " Un aparato multiplicador de velocidades trans-

" formando en rotación un movimiento alternati-

" vo rectilíneo".

A nombre de:

Angel Marrique Aznar

residente en:

Huerto de Jantareros, Totana,

MURCIA.

F/G. *[Faint, illegible text]*

APARATO MULTIPLICADOR DE VELOCIDADES  
TRANSFORMANDO EN ROTACION UN MOVIMIENTO ALTERNATIVO RECTILINEO

MEMORIA DESCRIPTIVA  
PRIMERA PARTE



DESCRIPCION DEL APARATO

Dentro de una caja de acero fundido, formada por los cuerpos M-M'-M'' y las tapas T-T' va encerrado el aparato que se compone de las siguientes partes:

- 1ª-Palancas P-P' que giran alrededor del eje O.
- 2ª-Cuerpo interior de un cojinete de bolas G' cuyo cuerpo exterior es el M' de la caja.
- 3ª-Cuerpo interior de un cojinete de bolas G'' cuyo cuerpo exterior es el M'' de la caja.
- 4ª-Eje de movimiento de rotación K con el cojinete de bolas de la tapa T'
- 5ª-Pasadores N-N'-N'' que fijan las diferentes partes de la caja sirviendo el N'' de eje de giro de las palancas P-P'.

Las palancas P-P' de acero forjado, son iguales y llevan un extremo dentro de la caja. Este extremo forma una guía en la que se mueve el cilindro Q en la palanca P y el cilindro Q' en la palanca P'. Los dos cilindros forman un solo cuerpo de acero duro con la parte interior G' del cojinete G'M' y la disposición especial de esta parte, hace que el movimiento alternativo de las palancas se convierta en movimiento de rotación continua alrededor del eje O'.

En efecto; al llegar la palanca P' a la posición inferior de su extremo exterior o sea, cuando el cilindro Q' está en la posición dibujada en la figura (Corte CD) en la que el ángulo QQ'P es recto, la palanca P habrá pasado de la posición en que el ángulo Q'QP es de 90° y entonces, haciendo descender el extremo exterior de esta palanca P, el cuerpo G' girará alrededor del eje O' hasta que el cilindro Q' ocupe la posición del Q en la figura.

Haciendo descender entonces la palanca P' se reproducirá el giro y el movimiento de rotación de G' será continuo, mientras las palancas se muevan alternativamente como queda explicado.

El cuerpo G' lleva en su parte superior (Corte EF) dos guías en ángulo recto, en las que van colocados los cilindros R-R' del cuerpo interior G'' del cojinete G''M'' análogo al anterior.

La colocación especial de los cilindros R-R' hace que al girar el cojinete G'', el cojinete G' gire en el mismo sentido pero con doble velocidad angular.

El cuerpo G'' lleva en su parte superior dos guías en ángulo recto en las que van colocados los cilindros S-S' del extremo inferior del eje de rotación K, y la posición especial de estos cilindros hace que al girar el cuerpo interior G'' del cojinete G''M'' el eje K gire con doble velocidad angular, es decir, que por cada movimiento alternativo completo (dos alternancias) de las palancas P-P' el eje K dará cuatro revoluciones completas.

Puede aumentarse el número de cojinetes G'M' - G''M'' y por cada uno de aumento se duplicará el número de revoluciones del eje K.

Ventajas. La principal ventaja del aparato consiste en la fácil transformación de un movimiento alternativo en movimiento de rotación, con la velocidad que se desee, sin necesidad de engranajes, ni bielas, manivelas, etc como actualmente se realiza.

Los movimientos sobre cojinetes de bolas y de cilindros sobre superficies planas, reducen los rozamientos al mínimo, y la caja que reduce al aparato a sus mínimas dimensiones, va cerrada y lleva la cantidad necesaria de grasa para la lubricación automática del aparato.

Angel M. Benigno Aguiar

SEGUNDA PARTE

RESUMEN.

Las partes esencialmente nuevas que caracterizan el aparato son los cojinetes, cuyo cuerpo interior, tiene una forma y una disposición tales, que permiten obtener las rotaciones de dichas piezas duplicándolas respecto de las del cojinete anteriormente colocado.

Además es también característica la reversibilidad del aparato, que permite obtener, haciendo girar el eje de rotación K, el movimiento alternativo de las palancas P-P'.

Puede también partirse de un movimiento circular dado al cojinete inferior (prescindiendo de las palancas) y obtener en el cojinete superior velocidades crecientes con el número de cojinetes intermedios; o puede partirse del movimiento del cojinete superior y obtenerse en el inferior velocidades decrecientes con el número de cojinetes intermedios.

La variación de estas velocidades en mas e en menos es la de las potencias de 2.

*Angel Marínque Aguar*

- o - F O T A - o -

La presente patente de VEINTE años, recaerá sobre «Un aparato multiplicador de velocidades transformando en rotación un movimiento alternativo rectilíneo», tal y como se ha ilustrado en el plano adjunto, descrito y puntualizado en la memoria que precede y para los fines especificados.

Esta Memoria, consta de tres hojas escritas por una sola cara.

Madrid 9 de febrero de 1928.

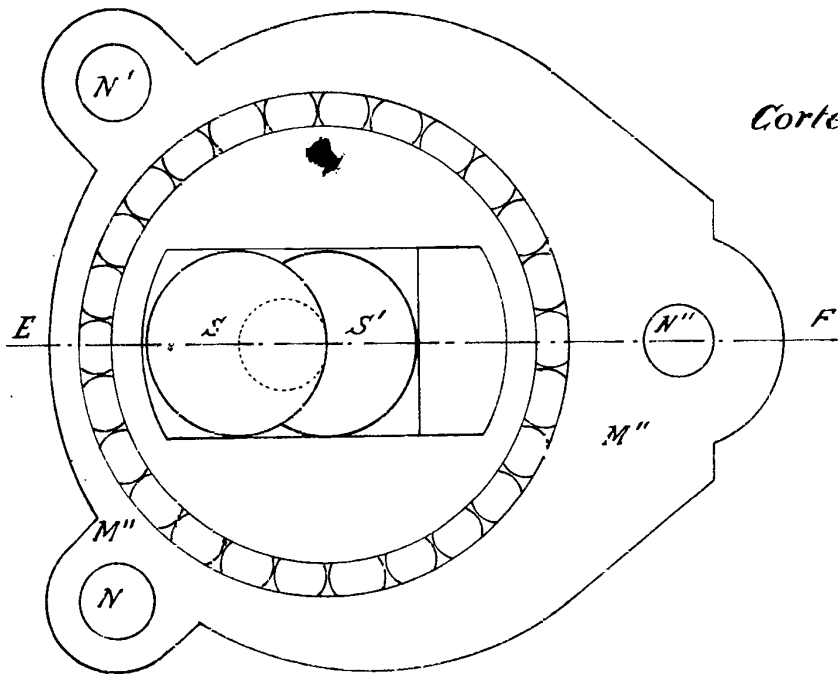
*P.A.*

Alberto de Izaburu

Por Poder

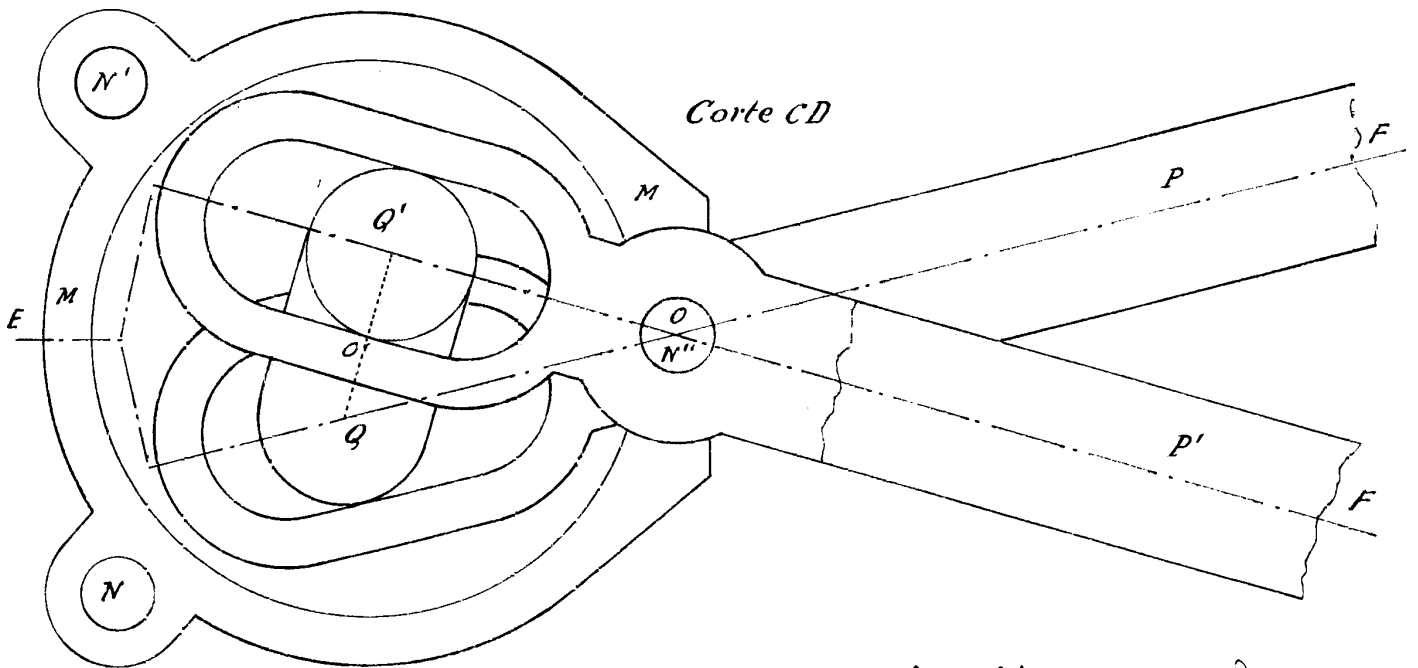
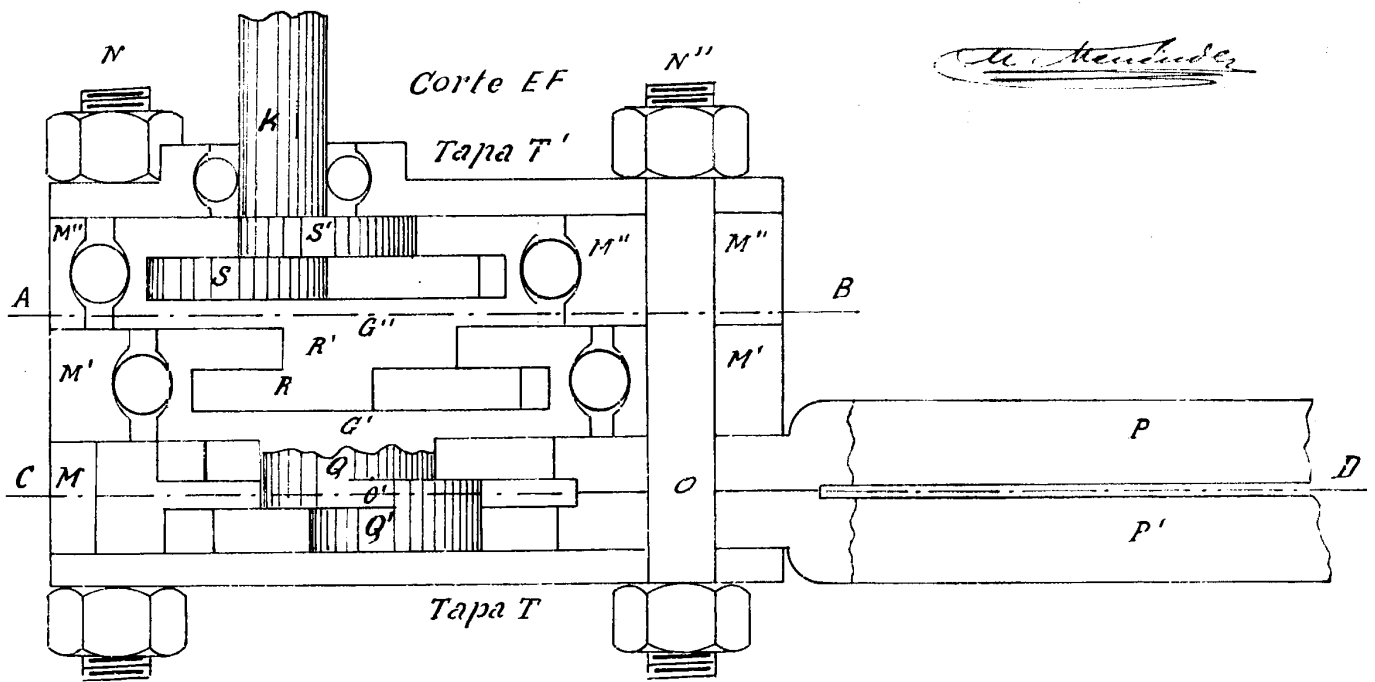
*Alberto de Izaburu*





E. A.

*de Mendive*



*Angel Marique Arzua*