

157955

157955

P - 1937.

Aff. 507.



17 JUL. 1942

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE de INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de Méfina, S.A., entidad Suiza, establecida en Binningen, Suiza, por:

" UN TRINQUETE DE RELOJERIA ".

=====

El presente invento se refiere a un trinquete de relojería de construcción especialmente sencilla. Se compone de dos ruedas de trinquete congruentes, cuyos dientes simétricos engranan entre sí y por



1942

157955

lo menos una de las cuales tiende a girar por una fuerza exterior, y cuyos dientes iguales, una vez que se han desengranado por el movimiento giratorio recíproco de las dos ruedas de trinquete, encajan alternativamente en una escotadura de un órgano intercalador oscilante cuyo eje es paralelo a los ejes de las ruedas de trinquete y está a la misma distancia de ellas.

Como es natural, esta fuerza impulsora exterior puede ser provocada por un resorte en tensión, o por un peso que cae, o por cualquier otra fuerza motriz, como por ejemplo por la fuerza centrífuga. Así, por ejemplo, en un proyectil puede alojarse excéntricamente una masa junto a un eje giratorio, de tal manera que por la rotación del proyectil quede sometida a la fuerza centrífuga, y así ejerza sobre su eje un momento de rotación que puede ser transmitido por medio de un engranaje a la rueda de trinquete a impulsar.

El dibujo adjunto representa por vía de ejemplo una forma de realización del objeto del invento.

La forma simétrica del órgano intercalador puede ser distinta. Pero con preferencia dicho órgano tiene la forma representada en las figuras 1 a 3.

En estas figuras, 10 y 11 son las dos ruedas de trinquete congruentes, de las cuales por ejemplo la rueda 10 tiene tendencia a girar por una fuerza exterior; 12 es el órgano intercalador oscilante que se

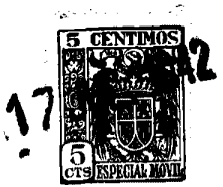


157955

encuentra a igual distancia de las ruedas y que está
unido fijamente con el volante 13. 14 es el resorte
del volante. La figura 1 representa el órgano interca-
lador en posición de reposo, esto es, cuando no actúa
5 aun ninguna fuerza sobre las ruedas de trinquete.

Si la rueda 10 se pone en rotación por
una fuerza exterior en el sentido de la flecha, el dien-
te 15 choca con el órgano intercalador 12 y lo pone en
movimiento giratorio por un golpe. La escotadura 16
10 del órgano intercalador se desplaza hacia la izquierda
(figura 2). En esta posición, su parte no escotada
impide el paso del diente 17 de la segunda rueda de
trinquete 11. Si ahora el órgano intercalador oscila
hacia atrás bajo la acción del resorte 14, la parte
15 escotada 16 permite el paso del diente 17, que al pa-
sar comunica al órgano intercalador un impulso a la
derecha (figura 3), con lo cual el siguiente diente
18 de la rueda 10 vuelve a quedar retenido por la parte
no escotada. Al volver a oscilar hacia atrás el ór-
gano intercalador se repite el mismo juego y así suce-
20 sivamente.

Puede verse que, de este modo, a cada
movimiento pendular a un lado del órgano intercalador,
cada rueda de trinquete gira en medio espacio interdental
25 en el sentido de la flecha. La frecuencia de este mo-
vimiento de retroceso, como en todo mecanismo de trin-
quete, es solo determinada por la duración de la osci-



157955

lación del órgano intercalador o del volante.

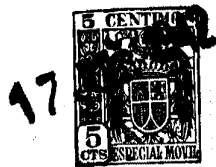
Se ve también que el funcionamiento de este aparato de trinquete es simétrico.

En el trinquete descrito, es esencial
5 que se empleen los mismos dientes de las ruedas de trinquete tanto para el acoplamiento de las dos entre sí como para la cooperación con el órgano intercalador. Estos dientes tienen, por tanto, una forma especial que permite su engranaje mutuo, y también una extensión radial determinada, de manera que pueden cooperar con el órgano intercalador.
10

El trinquete de relojería del invento se emplea ventajosamente en primer término en aparatos en que el trinquete tiene que funcionar durante un tiempo relativamente corto, o sea cuando el desgaste
15 no representa un papel esencial, pero a pesar de ello se exige una gran exactitud. Esto ocurre, por ejemplo, en los relojes telefónicos, los cronógrafos de deportes, las espoletas de tiempo para proyectiles, los interruptores de tiempo para aparatos fotográficos de copia y registro etc. En estos aparatos la sencillez
20 del trinquete y sus reducidos gastos de producción representan un papel nada despreciable.

Un trinquete destinado a estos aparatos requiere, pues, el menor número posible de piezas que se puedan fabricar sencillamente en gran número.
25

Una ventaja especial de este trinquete,



157955

cuando se emplea para espoletas de tiempo de proyectiles giratorios, es la de que la fuerza centrífuga solo actúa como presión axial de las dos ruedas de trinquete, y por consiguiente no influye en la duración de las oscilaciones del volante.

El montaje de este trinquete en una espoleta de tiempo mecánica se hace ventajosamente, como es natural, disponiendo el eje del volante en el eje de la espoleta y, como se ha dicho, el resorte del volante se hace ventajosamente como resorte de torsión situado también en el eje de la espoleta.

Como es natural el volante puede reemplazarse por un péndulo. El resorte del mismo puede, como es natural, ser un resorte de torsión en forma de cinta o de hilo, especialmente para espoletas de tiempo de relojería.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suiza, el 26 de Julio de 1941, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

-----NOTA-----

-----o-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente



157955

de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10 1.º Un trinquete de relojería especialmente para espoletas de tiempo, caracterizado por dos
5 ruedas de trinquete congruentes que engranan entre sí con sus dientes simétricos, y por lo menos una de las cuales tiende a girar por una fuerza exterior, y cuyos dientes iguales, una vez que se han desengranado por el movimiento recíproco de rotación de las dos ruedas,
10 encajan alternativamente en una escotadura de un órgano intercalador oscilante, cuyo eje es paralelo a los ejes de las ruedas de trinquete y está a la misma distancia de ellas.

15 2.º Un trinquete de relojería según se reivindica en el punto 1.º, caracterizado porque la fuerza exterior es producida por un resorte en tensión.

3.º Un trinquete de relojería según se reivindica en el punto 1.º, caracterizado porque la fuerza exterior es producida por un peso que cae.

20 4.º Un trinquete de relojería según se reivindica en el punto 1.º caracterizado porque la fuerza exterior es producida por la fuerza centrífuga.

25 5.º Un trinquete de relojería según se reivindica en el punto 1.º, caracterizado porque el órgano intercalador oscilante consiste en un cilindro con una escotadura en dirección axial en forma de parte de cilindro.



157955

6a. Un trinquete de relojería según se reivindica en el punto 1a, caracterizado porque la forma de los dientes de trinquete es tal que permite un engranaje de rueda dentada, y al mismo tiempo tienen tal extensión radial que sus extremos les permiten engranar en el órgano intercalador.

7a. Un trinquete de relojería según se reivindica en el punto 1a, caracterizado porque todo el aparato no tiene mas que tres partes que giran sobre ejes.

8a. Un trinquete de relojería.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 JUL. 1942

P. A.

Alberto de Elizaburu

For Patent

157955

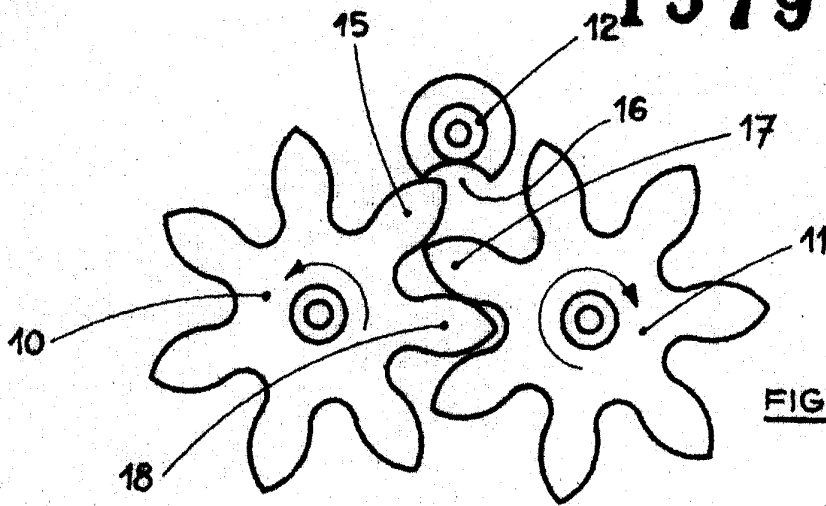


FIG. 1.

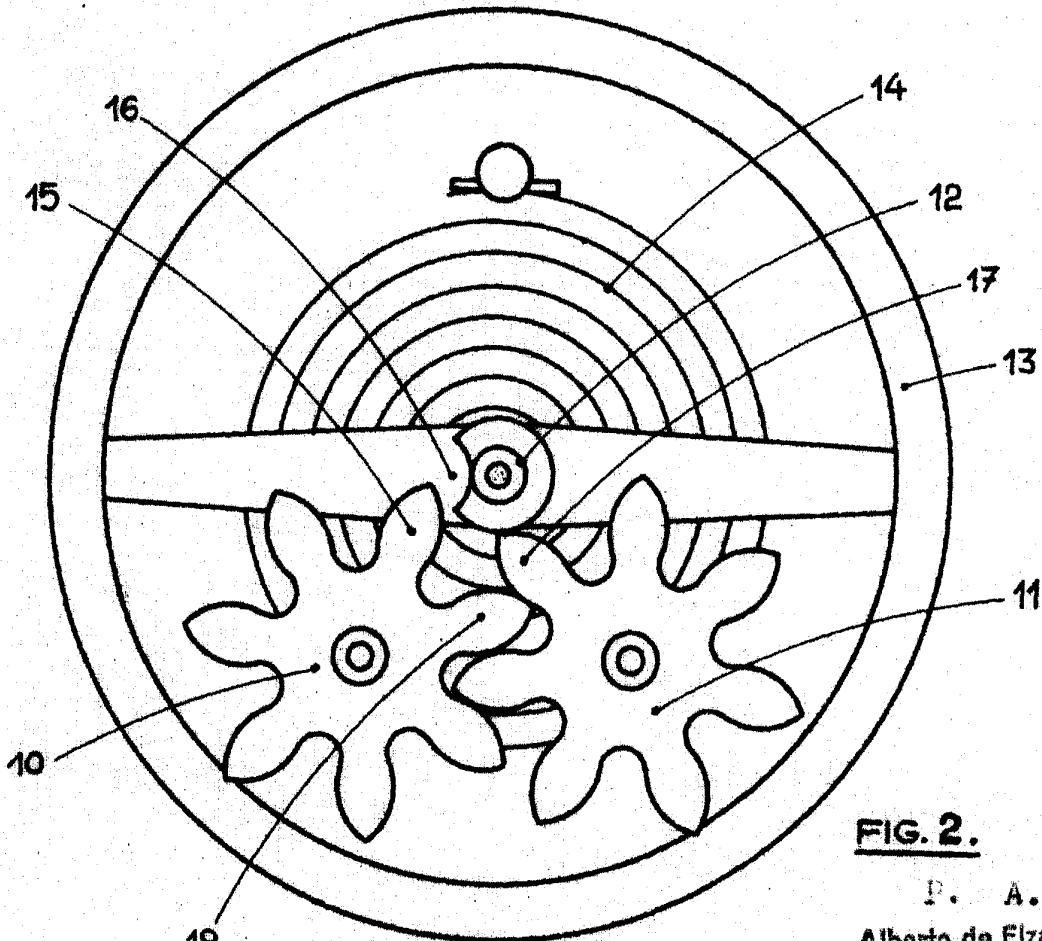


FIG. 2.

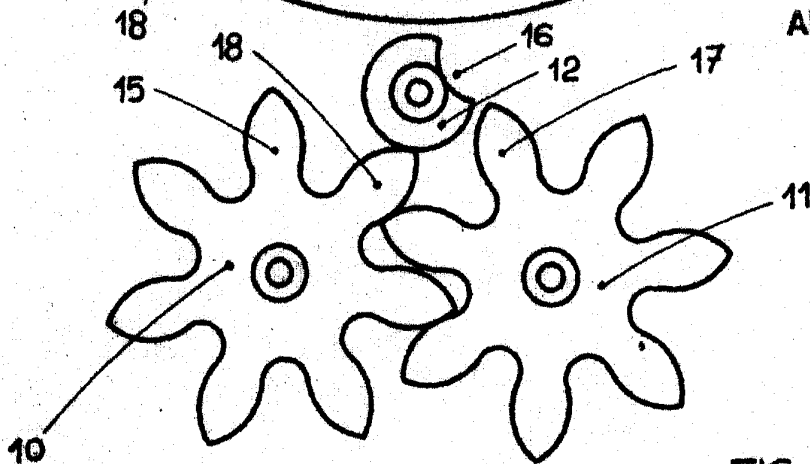


FIG. 3.

P. A.
Alberto de Elizaburu
Por Poder