

171625



171625

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la PATENTE DE INVENCIÓN cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita en España a nombre de la SOCIÉTÉ ANONYME SCINTILLA, residente en Soleure (Suiza), por:-----

"Un dispositivo para transformación de un movimiento giratorio en movimiento rectilíneo de vaivén"

El invento se refiere a un dispositivo para la transformación de un movimiento giratorio en movimiento rectilíneo de vaivén según el principio de la manivela **Cardan**.

5 En los dispositivos de propulsión basados en este conocido principio, el muñón de la manivela que describe el movimiento rectilíneo, va unido excéntricamente a una rueda dentada que realiza un movimiento circular producido por un órgano giratorio y que en su trayectoria circular engrana en una corona interior dentada, fija, cuyo radio de círculo primitivo es el doble del de la rueda dentada. Para que
10 pueda realizarse el movimiento rectilíneo del muñón de la manivela, es necesario que la longitud de su brazo de manivela sea igual al radio del círculo primitivo de la rueda dentada que hace el movimiento circular, con la que forzosa-
15 mente **gira**.

Los dispositivos de propulsión basados en este principio y conocidos hasta la fecha, presentan la desventaja de que sus masas no equilibradas a muchas revoluciones, por ejemplo en un número de priados del elemento de vaivén de
20 aproximadamente 3.000 por minuto, como necesitan determinadas herramientas, producen fuertes trepidaciones. Pero precisamente tales herramientas necesitan un funcionamiento exento de trepidaciones.

El dispositivo a que se refiere el invento elimina es-

././.

171625



ta desventaja y se caracteriza por que el órgano de manivela se coloca excéntricamente en forma que pueda girar, en un tambor giratorio, que en su parte frontal presenta una corona dentada interiormente y que gira forzosemente con el piñón dentado del órgano giratorio de propulsión en el cual engrana.

Este órgano de manivela se construye convenientemente en forma de rodillo y lleva en uno de sus extremos la rueda dentada que en su movimiento giratorio circular engrana en la corona fija dentada y en su extremo opuesto el muñón de manivela dispuesto excéntricamente alrededor del radio de círculo primitivo de esta rueda dentada.

En el dibujo que se acompaña se aprecia una forma de ejecución, a modo de ejemplo, del invento.

La figura 1 es un corte axial.

La figura 2 es un corte transversal siguiendo las líneas A-A de la figura 1.

Las figuras 3, 4 y 5 presentan esquemas de distintas posiciones de funcionamiento del tambor giratorio y del órgano de manivela en él colocado, con el muñón de manivela que se mueve en línea recta.

El órgano de manivela en forma de rodillo 1, se encuentra colocado en forma que pueda girar, en el tambor giratorio 2. En uno de sus extremos se halla la rueda dentada 3, concéntrica a su eje central y en su extremo opuesto el muñón de manivela 4 que describe un movimiento rectilíneo. En la caja del motor 5, sujeta por tornillos 6, se encuentra la corona dentada fija 7, en la que engrana en su movimiento circular la rueda dentada 3. El radio de círculo primitivo de la corona dentada interiormente 7 es igual al diámetro de círculo primitivo D de la rueda dentada 3 y la longitud del brazo de manivela K igual a la mitad del diámetro del círculo primitivo D de la misma rueda dentada. El tambor giratorio 2 posee en su parte frontal, una corona dentada interiormente 8, con la que engrana el piñón dentado 9 del ex-



171625

tremo del eje 10 del motor de propulsión, que no se ve en el dibujo. El tambor 2 se encuentra colocado en la caja 11, deslizándose sobre cojinetes de bolas 12, para lo cual la caja 11 se encuentra centrada en la caja del motor 5 y sujeta por los tornillos 13. En la tapa 14 se coloca un elemento de vaivén 15, al que el muñón de manivela 4 transmite, mediante un elemento de arrastre 16, su movimiento de vaivén. El elemento de vaivén se construye en su extremo inferior, no visible en el dibujo, de modo que pueda ajustarse en él una herramienta. Para disminuir la masa de inercia del elemento de vaivén 15, puede construirse éste hueco.

Para compensar la masa giratoria de la rueda dentada 3, así como la masa de inercia del muñón de la manivela 4, del elemento de vaivén 15 con la herramienta y el elemento de (avance) digo arrastre 16, se dispone en el órgano de manivela de forma de rodillo 1, una escotadura 17 que puede ajustarse exactamente a las mencionadas masas de inercia. El puente (18) que queda en el cuerpo de rodillo y que se representa por un rayado en las figuras 3, 4 y 5, constituye el contrapeso de inercia para la compensación de las masas, cuyo efecto se ve sin necesidad de mas explicación en estas tres figuras. La trayectoria en línea recta que describe el muñón de manivela 4 en su movimiento de vaivén, se señala en la figura 5 mediante 4'.

REIVINDICACIONES.

1ª-Dispositivo para transformación de un movimiento giratorio en un movimiento rectilíneo de vaivén de elevado número de periodos según el principio de la manivela Cardan, en la que el muñón de manivela del órgano de manivela con movimiento rectilíneo, se halla unido excéntricamente a una rueda dentada movida en sentido circular por un órgano giratorio y a la vez engrana en una corona dentada fija y cuyo radio primitivo es igual a la mitad del radio del círculo primitivo de la corona dentada fija e igual a la longi-

171625



4.-

5 tud de la manivela (de la manivela) Cardan unida a ella, ca-
racterizado por que el órgano de manivela se halla coloca-
do excéntricamente, en forma que pueda girar en un tambor
giratorio, que presenta en uno de sus lados frontales una
corona dentada interiormente y que gira forzosamente con
el piñón dentado del organogiratorio de propulsión, en el
cual engrana.

10 2^a-Dispositivo según la reivindicación 1^a caracteri-
zado por que el órgano de manivela se construye en forma
de rodillo y presenta en uno de sus extremos una rueda den-
tada concéntrica al eje medio, y que al girar engrana en una
corona dentada interiormente y en el otro extremo un muñón
de manivela dispuesto excéntricamente, cuya excentricidad
es igual al radio de círculo primitivo de la rueda dentada.

15 3^a.-Dispositivo según las reivindicaciones 1^a y 2^a,
caracterizado por que el órgano de manivela de forma de
rodillo, presenta de una parte de su contorno una escotadura
que compensa la acción de la masa de su rueda dentada gi-
ratoria, así como de un elemento de vaivén del muñón de ma-
nivela.

20 4^a-Un dispositivo para transformación de un movimien-
to giratorio en movimiento rectilíneo de vaivén.

Todo tal y como queda descrito en la presente memoria
que consta de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas y escri-
tas por una sola cara y aparece de los dibujos adjuntos.

Madrid 21 de noviembre de 1.945.

SOCIÉTÉ ANONYME SCINTILLA.

P.A.

NO LA COPIE SIN
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



Fig. 1

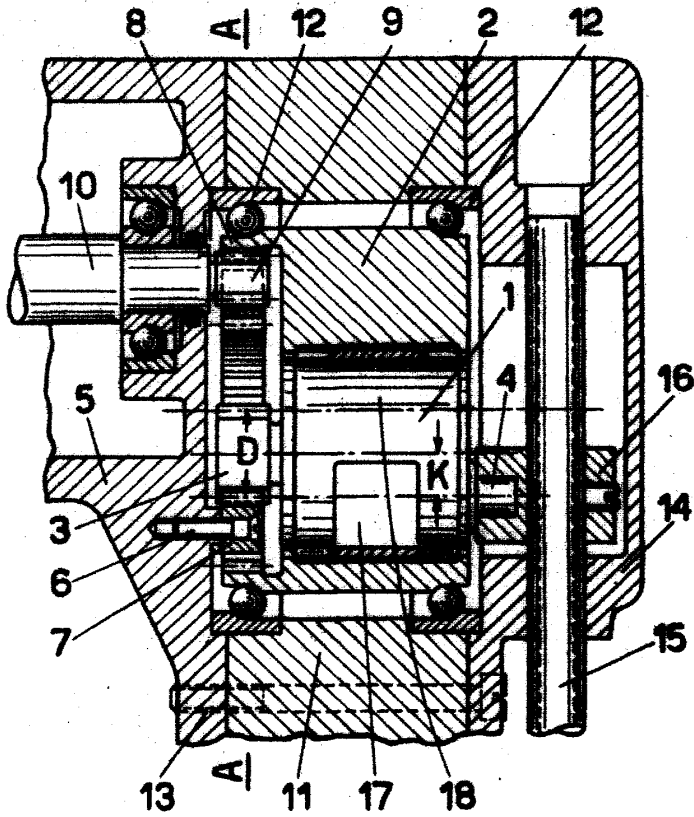


Fig. 3

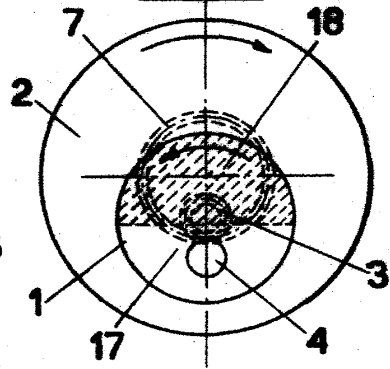


Fig. 4

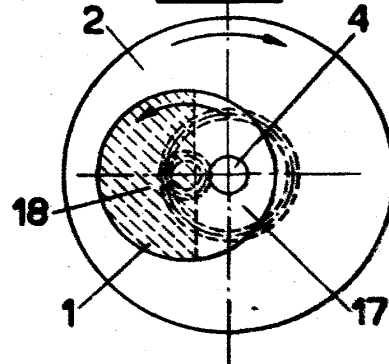


Fig. 2

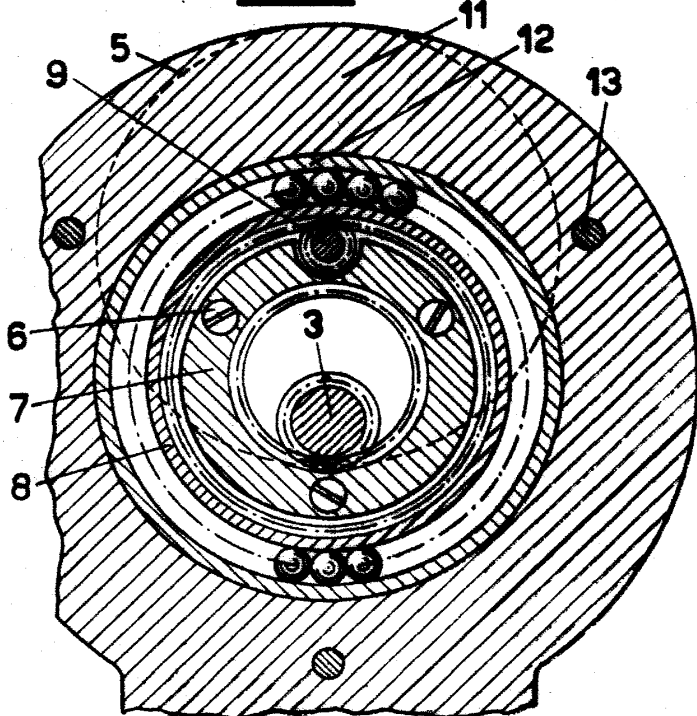
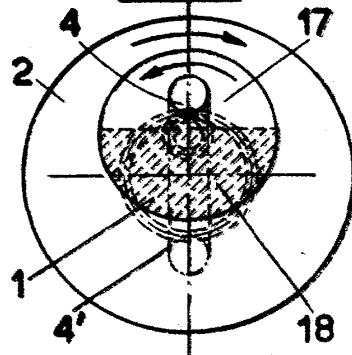


Fig. 5



Escala variable.

B. H.
[Handwritten signature]