

H/V.

~~210018~~

201018

18 DE



201018

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención

*a favor de*

Don Fernando Fernández Lozano,  
de nacionalidad española

*residente en*

Ribadeo (Lugo) Bierzo, 13

*por:*

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES "

=====

~~210018~~

201018

1.-

18 DIC.



5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de motores, especialmente aplicables a los de explosión, mediante las cuales se consigue eliminar un elevado tanto por ciento de las pérdidas que por rozamientos tienen lugar en las disposiciones actuales, así como disminuir los desgastes de los cilindros y pistones.

10 Esencialmente la disposición consiste en que los pistones se mueven en cilindros colocados coaxialmente, uno enfrente de otro, y llevan, atornillados en alojamientos dispuestos al efecto o unidos de otro modo apropiado, los vástagos, los cuales a su vez, por sus extremos libres, son solidarios de una doble horquilla de modo que, al funcionar el motor, el conjunto se mueve alternativamente hacia uno y otro lado, realizando los pistones movimientos inversos en sus respectivos cilindros.

15 En uno de los extremos de la doble horquilla, va dispuesta la articulación de una biela, que por su otro extremo se une al cigüeñal, de modo que el indicado movimiento alternativo se convierte en circular del eje del cigüeñal.

20 Así los vástagos se mueven sin oblicuidad alguna, respecto a la superficie interior del cilindro, con lo que se disminuyen los rozamientos, con el consiguiente mejor aprovechamiento de la potencia, así como el desgaste del cilindro, pistón y sus aros o segmentos, desgastándose estos de un modo mas uniforme y sin que tomen la forma ovalada que hoy adquieren con el uso, en los motores corrientes.

25 La disposición mejorada que se reivindica puede aplicarse a motores de muy diversas características, en que

~~210018~~

201018

2.-

18



5 sus cilindros se dispongan enfrentados coaxialmente como se ha dicho, dando en cada caso a la horquilla la forma y tamaño convenientes; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de organización del conjunto, no afectan a la esencialidad reivindicada, las distintas disposiciones que se construyan con cualesquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 representa en alzado esquemático el conjunto de la disposición mejorada que se reivindica.

15 La fig. 2 corresponde a la sección del cigüeñal y horquilla por el plano cuya traza A-B se señala sobre la fig. 1.

La fig. 3 muestra la sección del pistón.

20 La fig. 4 se refiere a la proyección en planta del conjunto a que nos venimos refiriendo.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los detalles interesantes de la disposición representada, su descripción es como sigue:

25 Los pistones 1 y 2, solidarios de los vástagos 3 y 4 que entran y se atornillan por sus extremos, en alojamientos como el 5 de la fig. 3, van unidos a la doble horquilla 6, de modo que los dos son solidarios y realizan recorridos inversos.

~~210018~~

3.-

180



201018

En dicha horquilla va dispuesta la articulación 7, para la biela 8, que se une en 9 al cigüeñal 10, que gira con el eje 11, con lo cual, en el movimiento alternativo de dichos pistones, se produce la rotación del cigüeñal y de su eje 11.

5

La descripción que antecede comprueba que los dos pistones, hechos solidarios por los vástagos 3 y 4 y doble horquilla 6, se mueven en los cilindros paralelamente a la superficie de los mismos, disminuyéndose en efecto los rozamientos y consiguientes pérdidas de rendimiento.

10

Como es corriente los pistones llevan los segmentos 12, que también merced a la disposición expuesta se desgastan menos.

La disposición que se reivindica es también aplicable a motores de cualquier número de cilindros en los cuales estos se disponen dos a dos del modo dicho.

15

=====

=====

=====

~~210018~~

201018

4.-



N O T A.-  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones;

5  
10  
1.- Mejoras en la construcción de motores, caracterizadas porque los cilindros se colocan dos a dos, enfrentados coaxialmente, y llevan atornillados, en alojamientos dispuestos al efecto, o unidos de otro modo apropiado, los vástagos, que a su vez, por sus extremos libres, son solidarios de una doble horquilla de modo que, al funcionar el motor, el conjunto horquilla, vástagos y pistones se mueven alternativamente hacia uno y otro lado, realizando estos últimos movimientos inversos en sus respectivos cilindros.

15  
2.- Mejoras en la construcción de motores, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en uno de los extremos de cada doble horquilla, va dispuesta la articulación de una biela, que por su otro extremo se une al cigüeñal, de modo que el indicado movimiento alternativo se convierte en circular del eje del cigüeñal.

20  
3.- Mejoras en la construcción de motores.  
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Diciembre de 1951.

GUILLERMO ROE  
A. P.

202340



Fig. 1.

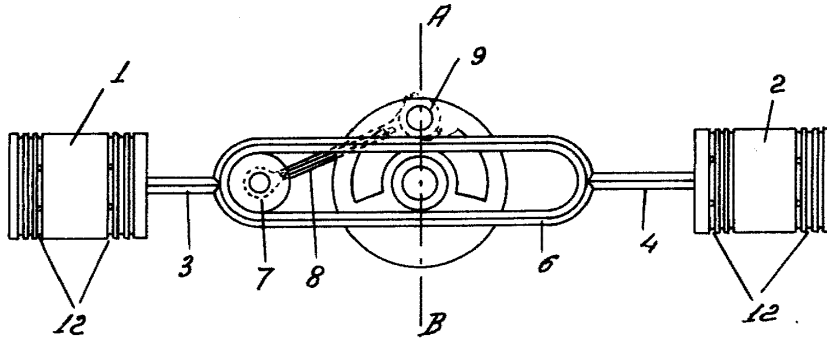


Fig. 2.

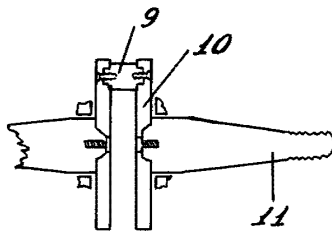


Fig. 3.

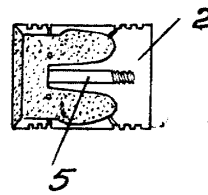
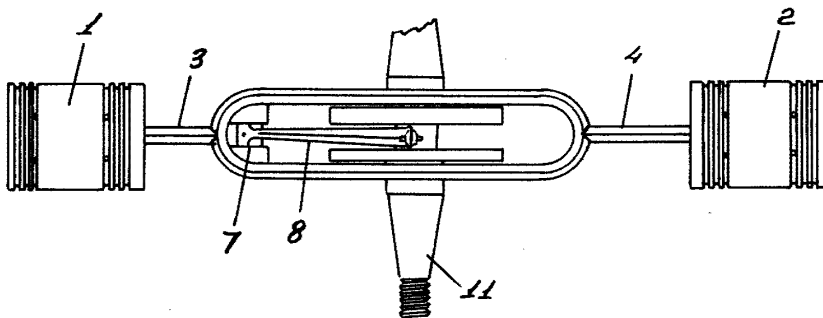


Fig. 4.



RECEIVED  
FEBRUARY 10 1910  
U.S. PATENT OFFICE