

176837

176837



15

MEMORIA DESCRIPTIVA  
 para solicitar  
 PATENTE DE INVENCION  
 en  
 ESPAÑA  
 por VEINTE años  
 por "Procedimiento de regulación cen-  
 trífuga para motores de explosión"  
 A nombre de: Andrés BARCELÓ CAÑELLAS

Domiciliado en: calle Bobians, números 12 y 14  
 PALMA DE MALLORCA (Baleares)

-e-

La regulación de marcha en los motores de explosión es asunto que ha sido objeto de numerosos ensayos y múltiples estudios que han arrojado gran cantidad de soluciones prácticas. Este elevado número de investigaciones y dispositivos se debe a la extraordinaria importancia que supone la resolución de dicho asunto, ya que de la regulación dependen a veces factores importantísimos como son sincronismos de velocidad, coincidencias mecánicas en máquinas herramientas, frecuen-

5



11007

10 cias constantes cuando se accionan generadores eléctricos,  
etc.

De lo expuesto se deduce que cualquier innovación que  
mejore o adecúe el funcionamiento de los reguladores de  
velocidad, sea de gran interés e incluso llegue a intro-  
15 ducir trascendentales modificaciones en el uno de estos  
ingenios.

El procedimiento a que esta solicitud de Patente de  
invención se refiere, consiste en una manera nueva de uti-  
lizar la fuerza centrífuga para los fines indicados. Con-  
20 siste esencialmente en el empleo de dos masas mecánicas  
desplazables girando alrededor de sendos ejes montados  
paralelamente sobre un disco o plato; al girar este con  
mayor o menor velocidad, la fuerza centrífuga desarrolla-  
da en las masas acciona a estas obligándolas a separarse  
desplazando su centro de gravedad hacia afuera, determi-  
25 nando su giro alrededor de sus ejes con lo que se aleja  
del plato una extremidad de dichas masas arrastrando en  
su movimiento a un casquillo que manda la varilla que  
acciona la mariposa del carburador. El equilibrio se ob-  
tiene merced a un resorte antagonista de fuerza elástica  
30 calculada para cada tipo o clase de motor; esta elasticidad  
puede graduarse por medio de un muelle.

En el adjunto plano se ha representado el esquema del  
procedimiento; como puede verse consistente en montar en  
35 un plato, los dos contrapesos 2 y 3 provistos de unos sa-  
lientes 4 y 5 que son en los que engancha la palanca que  
acciona al rodete 6 de la varilla de mando del carburador.  
Este rodete puede ser entero como se representa o bien  
cortado.

40 El giro del plato 1 determina el movimiento de las  
masas 2 y 3 en el sentido indicado por las flechas.

El plato 1 se monta según los casos, bien entre



45 el piñón de distribución de la magneto y el de distribución del cigüeñal, o bien en el mismo árbol de transmisión, o, en fin, en el sitio más adecuado en cada tipo de motor, de manera que reciba movimiento giratorio directo del árbol del motor o proporcional por medio de una transmisión rígida de engranajes.

50 El funcionamiento es como sigue: Si el motor funciona a régimen normal, la posición de contrapesos y varillas de mando está calculada para que la mariposa permanezca invariable, pero si por aumento de carga o cualquier otra eventualidad, el régimen se modifica, tanto por aceleración o por retardación, 55 entra en juego las masas, separándose o juntándose según el caso, provocando respectivamente un cierre o mayor apertura de la mariposa hasta que se restablece el régimen de revoluciones normal que se tenga fijado.

60 La novedad de este procedimiento estriba en la forma de utilización de la fuerza centrífuga por medio no conocido hasta ahora, puesto que se venía haciendo montando los contrapesos en un collarín, o bien simplemente en los extremos de unas palancas articuladas, 65 teniendo por otra parte forma y dimensiones completamente distintas.

.---- N O T A ----.

70 Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:

1.- Procedimiento de regulación centrífuga para motores de explosión, caracterizado porque el aprovechamiento de la fuerza centrífuga para estos fines se efectúa montando en dos ejes paralelos situados en un dis-



75

co o plato, dos contrapesos o masas mecánicas, oscilantes, sobre dichos ejes, de manera que al girar el disco tienden a ser separadas hacia afuera arrastrando por medio de unos salientes de que van provistos, a una varilla o palanca que accionará a la mariposa del carburador.

80

2.- Procedimiento de regulación centrífuga para motores de explosión, caracterizado porque la acción de las masas oscilantes, está regulada por la acción de un resorte antagonista, que se puede tensar de manera que la velocidad del motor puede tomar el valor constante que se desee.

85

3.- Procedimiento de regulación centrífuga para motores de explosión, caracterizado porque el plato portador de las masas o contrapesos, va dentado y se puede montar entre el árbol de distribución de magneto y el de distribución del cigüeñal, o bien recto entre ambos.

90

4.- Procedimiento de regulación centrífuga para motores de explosión»

Tal y como se describe en la Memoria que antecede representada en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 15 de Febrero de 1.947

975837

Escala variable

