

145282

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Carlos BONET DURAN.- BARCELONA.

145282



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para elevar el rendimiento mecánico de los carburantes en los motores de explosión" - - -

a favor de D. Carlos BONET DURAN, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Por el procedimiento que constituye el objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se puede conseguir el empleo de carburantes líquidos en los motores de explosión obteniendo de los mismos carburantes un gran rendimiento mecánico, mucho mayor que hasta el presente.

El procedimiento referido se funda esencialmente en un principio técnico que consiste en sobresaturar de oxígeno las mezclas explosivas, de modo tal que esta abundancia de oxígeno dé lugar a que encontrándose el carbono y el hidrógeno de los hidrocarburos con exceso de elemento oxidante, se producen las correspondientes reacciones de un modo completo y eficaz, combinándose en las explosiones que tienen lugar en las cámaras de compresión el carbono y el hidrógeno con el oxígeno de un modo rápido e instantá-



neo obteniéndose de las mismas un gran poder expansivo y una fuerza viva considerable que se traduce en un mayor rendimiento mecánico del motor.

20 Este resultado, que se consigue por el hecho de hacer intervenir como hemos indicado una mayor proporción de oxígeno que las que hasta ahora ha venido suministrando el aire atmosférico utilizado únicamente como comburente en los motores, constituye un medio eficiente para contrarrestar la embarazosa intervención del nitrógeno del aire en las explosiones, que no tiene eficacia alguna en ellas, y al contrario, resulta ser un huésped inútil dentro de las cámaras de explosión.

25 Para introducir el oxígeno en estas cámaras a los efectos indicados puede procederse por ejemplo, del modo siguiente:

30 El oxígeno se lleva comprimido a gran presión o licuado en botellas o recipientes dándole salida por uno o más gicleurs o surtidores que cooperando con el gicleur o los gicleurs que lleve el carburador del motor, hagan llegar a las cámaras de mezcla de aire con el carburante líquido que se gasifica una corriente suplementaria de oxígeno marchando todo junto hacia los cilindros del motor por el tubo de admisión o aspiración y comprimiéndose conjuntamente en las cámaras de compresión para dar lugar a explosiones violentas de gran poder expansivo a que antes se ha hecho referencia.

40 Por otra parte, obteniéndose por el procedimiento de que se trata, mezclas en las cuales los hidrocarburos en sus elementos carbono e hidrógeno se queman de un mo-



45 do completo por la intervención del oxígeno en exceso en las propias mezclas, no se producen residuos perjudiciales para los motores obteniéndose su máximo rendimiento termomecánico.

50 Fácilmente se comprende que las disposiciones orgánicas que pueden hacerse para lograr el resultado antedicho pueden ser muy variables, entendiéndose que todas ellas quedan comprendidas en el campo de protección de la patente a que esta memoria se refiere.

55 A título solamente de ejemplo, representamos en el dibujo adjunto una de las antedichas disposiciones orgánicas, para la mejor comprensión del objeto de la patente de que se trata.

60 El dibujo demuestra una sección vertical de parte de un carburador simple la cual es bastante para la comprensión del dispositivo adicionado al propio carburador para obtener los efectos explicados.

65 El líquido carburante, bencina o mezcla de la misma con otro u otros líquidos llega por el conducto 1 hacia el surtidor o gicleur 2 procedente de un depósito en el cual se mantiene en nivel constante, no representado por ser ya sobradamente conocido; en 3 se halla la entrada de aire graduable por medio de un anillo 4 que puede cambiarse de posición sobre el conducto 5 haciendo coincidir en mayor o menor grado dos orificios correspondientes.

70 La mezcla del aire con el líquido carburante se efectúa en 6; en 7 se halla la entrada de aire adicional a través de la válvula 8 sujeta a la acción de un resorte 9; en 10 se halla un regulador de mariposa accionado por el ace-



lerador que mueve el conductor a su voluntad. En 11 se
75 halla el tubo para la calefacción del carburador. Todos
estos órganos mencionados hasta aquí son conocidos en
gran modo y lo que sigue son los elementos adicionados
para obtener el resultado nuevo que se trata de conseguir.

En la extremidad del tubo 5 de entrada de aire va
80 dispuesta una valona 12 aplicada contra la cual va sujeta
una platina 13 con correspondientes tornillos; esta pla-
tina, mediante un racorde 14 lleva sujeto un tubo 15 y
por la parte opuesta presenta además un acoplamiento de
rosca 16 para sujetar otro tubo 17 que termina en 18 en
85 abertura estrecha constituyendo un segundo surtidor o gi-
cleur.

El tubo 15 comunica con una llave de paso 19 cu-
ya manecilla de gobierno 20 puede girar y tomar una posi-
ción a voluntad del conductor sobre un cuadrante graduado
90 21. El tubo 22 que es prolongación del tubo 15 comunica
con una botella o recipiente 23 destinado a contener y
suministrar gas oxígeno a gran presión.

Abriendo más o menos la llave de paso 19 mediante
el giro de la manecilla 20 se realiza mayor o menor su-
95 ministro de oxígeno que sale por el pico 18 del surtidor
o gicleur con que termina el tubo 17 hacia la cámara 6
realizándose la sobresaturación con este gas de la mezcla
del aire atmosférico que penetra por el orificio 3 y del
líquido carburante que emerge por el surtidor o gicleur 2,
100 para conseguir los resultados a que se quiere llegar me-
diante el procedimiento objeto de la patente de invención
de referencia.



- 5 -

Con el dispositivo descrito el conductor del avión o del automóvil en un momento dado puede aumentar la velocidad de la marcha de un modo más o menos considerable, según el grado de apertura que dé a la llave de paso 19 mediante la manecilla 20. Si la posición de esta última es tal que la llave 19 se encuentra cerrada, el funcionamiento del motor tiene lugar de la manera ordinaria y conocida, de modo que el conductor en un momento cualquiera puede a su voluntad acelerar la marcha considerablemente, efecto de mucha importancia especialmente para los aviones.

Claro está que en vez de un solo surtidor o gicleur para la emergencia de oxígeno, podrían aplicarse una pluralidad de ellos.

NOTA

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para elevar el rendimiento mecánico de los carburantes en los motores de explosión, que esencialmente consiste en adicionar oxígeno o sobresaturar de oxígeno las mezclas explosivas, de tal manera que este gas, actuando en las mismas en mayor proporción que la que del propio gas lleva consigo el aire atmosférico, reaccione de un modo rápido e intenso con los elementos carbono e hidrógeno de los hidrocarburos existentes en el combustible, produciendo explosiones rápidas o instantáneas que den lugar a una fuerza expansiva mayor que ordinariamente en las cámaras de compresión de los cilindros del motor.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de la



15

- 6 -

realización del procedimiento consignado en la reivindicación primera, constituyendo los carburadores de los motores con uno o más gicleurs o surtidores mediante los cuales se haga llegar oxígeno hacia la cámara de mezclas del motor
135 conjuntamente con el aire atmosférico carburado o con cualquier otro dispositivo que de un modo u otro se consiga suministrar gas oxígeno hacia las cámaras de compresión de los cilindros del motor.

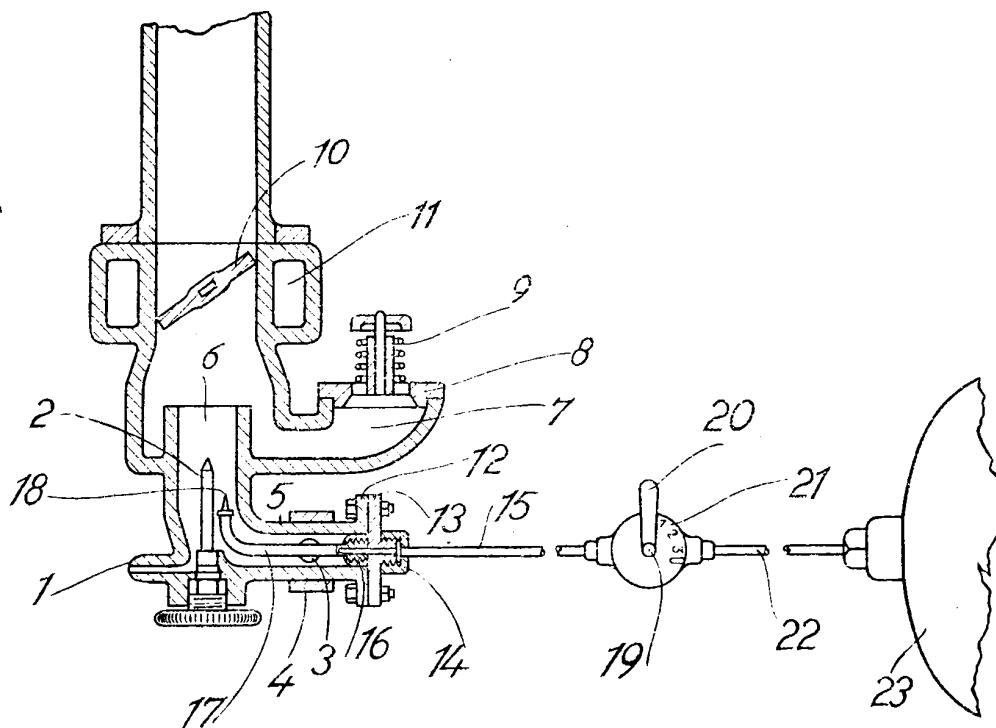
3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento para elevar el rendimiento mecánico de los carburantes en los motores de explosión".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Marzo de 1939.

L. Bonum



ESCALA VARIABLE

Barcelona 15 de Março de 1939.

Morru