



205756

205756

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de Doña ENRIQUETA GUDAYOL NAUGUER y Don ROBERTO ZAMORA OLLER, ambos de nacionalidad española, residentes en Gerona, calle Bonastruch de Porta, 24, por "DISPOSITIVO PARA ADAPTAR LOS MOTORES DE EXPLOSION A FUNCIONAMIENTO CON ACEBITES PESADOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para adaptar los motores de explosión a funcionamiento con aceites pesados, el cual resuelve, en forma ingeniosa y sencilla, el dificultoso problema del empleo de los aceites pesados en la alimentación de los motores de explosión.

5.

Diversos son los sistemas que se han empleado con tal fin y conocidos también lo complicados y costosos que resultan en su adaptación práctica, por lo que han tenido que ser desechados, ya que las cualidades positivas que tal solución entraña son superadas por las negativas, im-

10.



205756<sup>29</sup> S

posibilitando, tanto en su aspecto económico como en el del rendimiento mecánico, la aplicación de los sistemas hasta hoy ideados.

5. Una solución racional del problema en su doble aspecto, económico y técnico, ha sido conseguida con el dispositivo objeto de la invención, el cual consiste esencialmente en un depósito para el combustible, por cuyo interior se hace pasar el tubo de escape de los gases de la combustión. Adosado a dicho depósito del que se alimenta, se dispone el vaso de nivel constante del carburador, el cual lleva en su interior una resistencia eléctrica, para el caldeo previo del combustible en la puesta en marcha del motor. En tal vaso se monta el carburador propiamente dicho, de tipo similar a los corrientemente utilizados y en el que fácilmente se efectúa la mezcla carburante que pasa a los cilindros.
- 10.
- 15.

- Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo se representa un caso práctico de realización del dispositivo de la invención.
- 20.

- En el aludido dibujo, la figura 1 representa la vista en perspectiva del dispositivo, estando el carburador acoplado al mismo; la figura 2 representa una sección por un plano vertical; y las figuras 3 y 4 son asimismo unas secciones análogas, pero con ligeras variantes en lo que respecta a la configuración del tubo calefactor.
- 25.

En dicho dibujo, el dispositivo está constituido por un depósito -1-, para combustible, cuyo interior está



205756

- atravesado por el tubo de escape -2-, dispuesto en forma ondulada (figura 2) u otra cualquiera, como ilustran las figuras 3 y 4, que afecta la forma de un serpentín en la primera y de un tubo bifurcado y provisto de aletas exteriores, en esta última. El depósito -1- presenta un orificio de entrada -3-, y otro de salida -4-, por el que pasa el combustible al vaso de nivel constante -5-, del carburador, cuyo vaso está adosado al depósito -1- y queda sujeto a él por los tornillos -6-. En el interior del vaso -5- existe un flotador -7-, el cual queda articulado por la varilla -8- y al elevarse obtura el orificio -4- sucediendo lo contrario al descender. Asimismo existe en el interior del vaso -5- una resistencia eléctrica -9- la cual por los conductores -10- se alimenta de una batería o de la red, según sea el tipo de motor de explosión a que se destine el dispositivo de la invención. También dispone el vaso -5- de una abertura -11- para cuando se desea vaciar.
- Sobre el vaso -5- va montado el carburador -12- propiamente dicho, el cual dispone de dos cámaras carburadoras, una la -13-, de trabajo a plena carga y otra -14- para la marcha en vacío o lenta, disponiendo ambas de los correspondientes tubos de admisión de aire -15- -16- respectivamente. La cámara -14- queda en comunicación directa con el depósito o vaso -5- y la -13- lo hace a través del surtidor -17-, disponiendo este último de la llave de paso -18- para graduar la entrada de combustible. Los tubos de admisión de aire -15- y -16- están provis-

205756 293



- tos de sendas válvulas de mariposa -19- para regular la entrada de aire. Asimismo las cámaras -13- y -14- disponen de las correspondientes llaves de paso, de mariposa, -20-, para graduar la entrada de la mezcla en los cilindros. Como se deduce de la descripción hecha, el funcionamiento del dispositivo de la invención, en la puesta en marcha del motor y en trabajo, es respectivamente la siguiente: se hace pasar la corriente eléctrica por la resistencia -9-, lo cual caldea el líquido combustible del vaso -5- y aumenta la rapidez de su vaporización, almacenándose en la parte superior del vaso -5- gran cantidad de vapor combustible. Seguidamente se actúa sobre el arranque eléctrico o manual del motor y, al producirse la aspiración en los cilindros se, provoca una succión en la cámara de carburación -12-, penetrando en las dos cámaras -13- -14- los vapores del depósito -5- y el aire atmosférico por los -15- -16-, produciéndose la mezcla combustible que pasa a los cilindros donde se produce su explosión. A los pocos momentos, y debido a la temperatura de los gases quemados y conducidos por el tubo de escape -2- se calienta el líquido del depósito -1-, en cuyo momento puede cortarse la corriente de la resistencia -9-.
5. 10. 15. 20.

- Quando se desee una marcha lenta se cierran las llaves -19- y -20- de la recámara -13-, con lo cual funciona sólo la -14-, en la que sigue penetrando el combustible directamente de la cubeta -5-.
- 25.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construc-



205756<sup>29</sup>S

ción del dispositivo, así como la forma y dimensiones del mismo y, en general, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-
5. 1. Dispositivo para adaptar los motores de explosión a funcionamiento con aceites pesados, que consiste esencialmente en un depósito cerrado, provisto de una abertura para entrada del líquido combustible y una salida de comunicación con el carburador a alimentar, cuyo depósito está atravesado interiormente por el tubo conductor de los gases de escape del motor o por una desviación del mismo, a fin de producir el precalentamiento de aquel combustible, estando de preferencia adosado a dicho depósito el vaso de nivel constante del carburador.
  10. 2. Dispositivo para adaptar los motores de explosión a funcionamiento con aceites pesados, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el vaso de nivel constante del carburador está provisto en su interior de una resistencia eléctrica, accionable a voluntad, cuya misión es la de calentar el líquido contenido en el mismo al realizar la puesta en marcha del motor en frío.
  15. 29.

20575 29 SEP



3. Dispositivo para adaptar los motores de explosión a funcionamiento con aceites pesados.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 29 de septiembre de 1952.

Enriqueta GUDAYOL NAUGUER  
Roberto ZAMORA OLLER

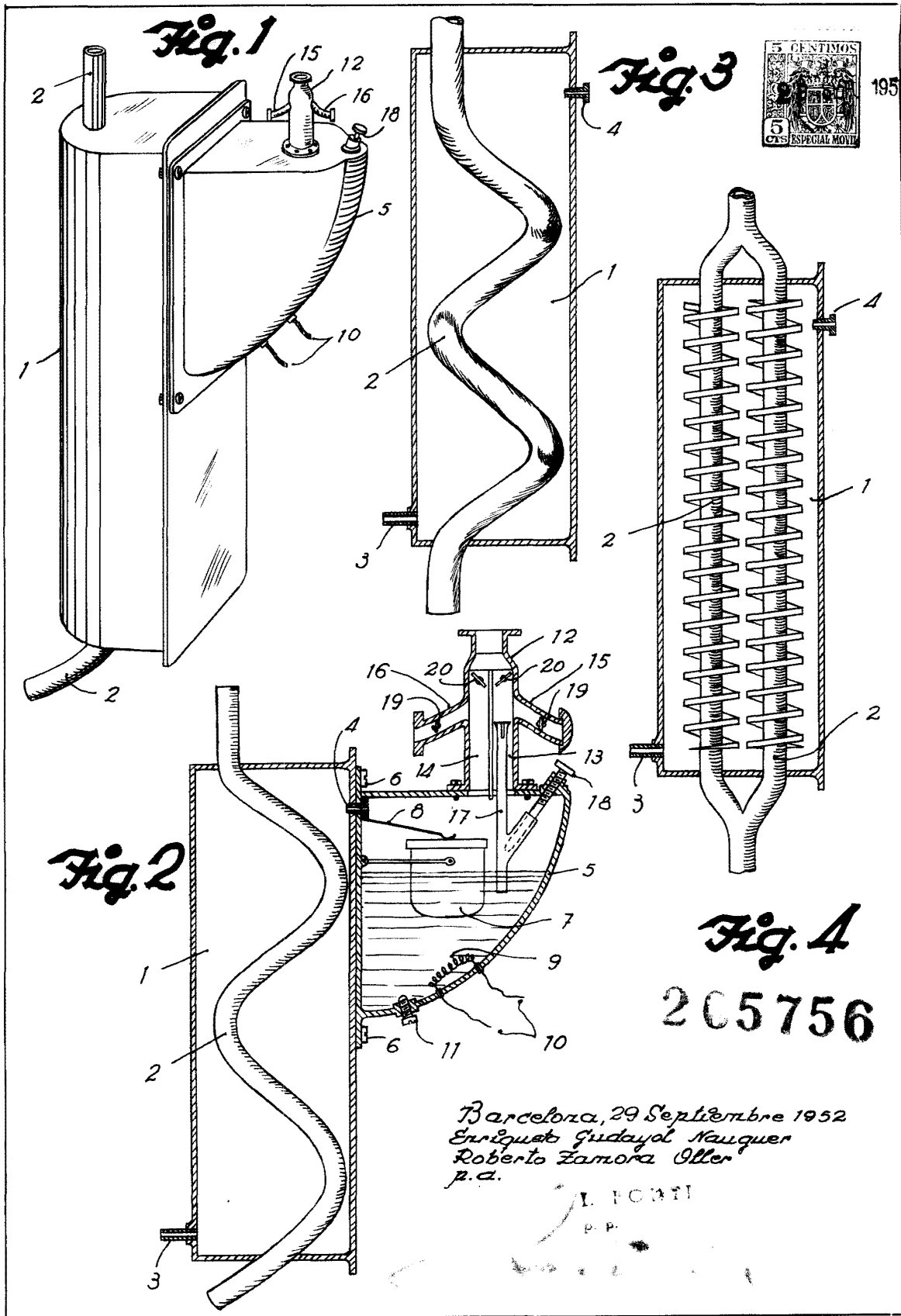
p.a.

L. PONTI

P. P.

**DA ENRIQUETA GUDAYOL NAUGUER  
D. ROBERTO ZAMORA OLLER**

*Hoja única*



**Fig. 4**  
**205756**

*Barcelona, 29 Septiembre 1952  
Enriqueta Gudayol Nauguer  
Roberto Zamora Oller  
p.a.*

L. FONTE  
P.P.