

1 2 9 8 9 1

10 MAR 1933

PROPIEDAD INDUSTRIAL

129891

MUNAR Y GUITART

SOCIEDAD EN COMANDITA

DIRECTORES:

MIGUEL MUNAR CONA
INGENIERO



BENITO GUITART TRULLS
ARQUITECTO

OFICINAS:

Calle de Diego de León, 6. - Teléfono S-52

MADRID

PATENTE DE INVENCION

POR VEINTE AÑOS

A FAVOR DE

la razón social Rheinisch-Westfälische Industrie-Verwaltungs-
Gesellschaft mit beschränkter Haftung.-
RESIDENTE EN

Wuppertal-Barmen, Wilschstrasse Nº 13 (Alemania)

POR

» CARBURADOR DE ACEITE PESADO »

REGISTRADO

EN EL NEGOCIADO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

En el libro folio número

NOTAS: Las anualidades sucesivas deberán pagarse antes del de de cada año.

La práctica del objeto de la Patente deberá hacerse antes del de de 19



MEMORIA DESCRIPTIVA de una solicitud de Patente de INVENCION por veinte años, por "CARBURADOR DE ACEITE PESADO", a favor de la razon social Rheinisch-Westfälische Industrie-Verwaltungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung, con residencia en Wuppertal-Barmen, Wieseharstrasse N° 13 (Alemania).

La presente invención se refiere a un carburador de aceite pesado, especialmente para motores de explosión, en el que el aceite saliente de un tubo capilar-pulverizador se mezcla con el aire y se vaporiza por las paredes recalentadas por los gases de escape. Los carburadores de aceite pesado conocidos hasta ahora, tienen la desventaja de que en la mayoría de los casos solo trabajan satisfactoriamente con una cantidad de combustible determinada o con un rendimiento definido del motor, mientras que les falta la capacidad de acomodación al variar el rendimiento del motor, presentándose una combustión incompleta con residuos en el motor o en el carburador.

La finalidad de la invención es la de evitar estos defectos y de conseguir siempre una vaporización sin residuos con acoplamiento automático de la cantidad de aceite pesado a vaporizar al eventual rendimiento del motor. Esta finalidad se ha conseguido, según la invención, en la forma de que por una parte la conducción del aceite pesado al tubo capilar-pulverizador se realiza por una válvula glotante con tubo capilar calibrado, con lo que el aceite pesado se recaliente en alto grado ya antes de su entrada en la cámara flotante, mientras que por otro lado la mezcla de combustible y aire que sale del tubo capilar-pulverizador es conducida hacia abajo y hacia los lados por un canal, el cual también en su parte inferior está recalentado, garantizando así



una vaporización completa.

Se puede conseguir el prerrecalentamiento adecuadamente, llevando el conducto de afluencia del aceite pesado a través de la capa de recalentamiento que se encuentra entre el vaporizador y la caja del carburador, a la válvula flotante. Además, puede ventajosamente recalentarse de antemano el aire de combustión de manera parecida, estando revestida la caja del carburador además con una capa exterior, por la cual es conducido el aire aspirado de combustión resultando así ya prerrecalentado antes de mezclarse con el aceite pesado caliente.

En el adjunto dibujo está representado el objeto de la invención en un ejemplo de ejecución, siendo:

- La figura 1, una vista lateral en sección perpendicular.
- La figura 2, una vista desde arriba sobre el carburador.
- La figura 3, una sección transversal según A-A de la fig. 1.
- La figura 4, una sección transversal según B-B de la fig. 1.

a es la cámara de mezcla que está en forma perpendicular con su eje, la cual sirve también al mismo tiempo como pre-vaporizador, y b la cámara de pre-vaporización, horizontal, que se ajusta a la anterior. La cámara de mezcla, arriba esencialmente cilíndrica, pero en cambio abajo cónica, puede contener en su parte superior una aplicación en forma de tubo capilar c. En la parte superior de la cámara de mezcla está instalado desde un lado un tubo capilar vertical d, que sirve para conducir el aceite crudo a la cámara de mezcla, el cual consiste en un trozo de tubo capilar horizontal con un orificio de salida dispuesto hacia abajo. La cámara de vaporización b tiene una disposición f en forma esencialmente de embudo y agujereado en forma de tamiz, en cuya sustitución pueden también instalarse de manera conocida varios anillos de diferentes diámetros. La cámara de mezcla a y la cámara de vaporización b están guardadas por una cubierta en forma



de caja g, la cual está provista de orificios de entrada y salida y por la cual pasan las salientes calientes del motor movido con aceite crudo vaporizado, para calentar la cámara de mezcla y la de vaporización. En el extremo de la

65 caja g que contiene la cámara de mezcla está dispuesto un recipiente h, en cuyo fondo termina la conducción i para el crudo.

El orificio, en el fondo del recipiente h contiene una válvula k que sirve para regular la entrada del crudo, cuya válvula está movida por un flotador m dispuesto en el

70 recipiente de manera que queda graduada la afluencia del crudo desde el recipiente h a medida de la salida del crudo, consiguiéndose así en el recipiente un nivel constante para el líquido. El interior del recipiente está en comunicación

75 mediante una salida dispuesta cerca del fondo con un taladro n dispuesto verticalmente en una escuadre lateral de la pared del recipiente, el cual taladro contiene un tubo capilar calibrado o. La varilla de este tubo capilar está introducida desde abajo en el taladro n y cierra herméticamente

80 con un plano cónico instalado en la parte superior de la varilla del tubo capilar en un reborde cónico del taladro, de forma que el líquido solo puede llegar del recipiente a través del tubo capilar calibrado o a la parte superior del taladro n. A través del taladro n pasa arriba la varilla del

85 tubo vertical d. La varilla del tubo capilar señala aquí, dentro del taladro n uno o varios orificios de entrada.

Funcionando el carburador, la corriente de aire aspirada por el motor a través de las cámaras de mezcla y vaporización a, b ejerce un efecto de succión sobre el tubo

90 vertical d. Esto tiene por consecuencia que el aceite crudo sale del recipiente h por el tubo capilar calibrado o, el taladro n y el tubo vertical d hasta la cámara de mezcla e, dependiendo la cantidad saliente siempre de la fuerza de la corriente de aire. La corriente de aire pulveriza el crudo,



95 y entonces la mezcla de aire y de crudo pulverizado es conducida por la cámara del carburador hasta al lugar de su consumo. En las cámaras recalentadas a y b se realiza bajo la influencia del calor de los gases salientes a través de la caja g una vaporización sin residuos del crudo pulverizado.

100

Correspondiendo a la salida en todo momento del crudo del recipiente h a la cámara de mezcla a, se regulariza automáticamente la efluencia al recipiente h por la válvula flotante m.

105

El paso l al recipiente g es conducido lateralmente o debajo de la cámara de vaporización a través de la caja h, siendo así también calentado por los gases salientes y calientes del motor, de manera que el crudo es llevado al vaporizador ya en un estado precalentado. También el aire que ha de mezclarse con el crudo ya se recalienta. Para este fin, le parte superior de la caja g está provista de una envoltura de hojalata p, el cual en su lado cerca de la cámara de mezcla a está cerrado, estando en cambio abierto el otro lado. El aire que corre a la cámara de mezcla, pasa por lo tanto por el envoltimiento de hojalata p por el techo de la caja g, siendo calentado de este forma igualmente por los gases calientes de salida.

110

115

El tubo capilar calibrado o está dispuesto en el taladro n del borde del recipiente de forma cambiable, pudiendo ser cambiado por lo tanto según la necesidad contra un tubo capilar de un diámetro interior mayor o menor. Igualmente es cambiable el tubo vertical d, cuya varilla llega hacia afuera a través del reborde lateral del recipiente.

120

Per la construcción especial del carburador, no solamente se consigue un acomodamiento automático de la cantidad de combustible a ser vaporizado a las necesidades de todo momento, sino también una amplia pulverización del aceite pesado y la mezcla con el aire de combustión. Además y

125



130

debido al amplio pre-recalentamiento del aceite pesado, se facilita también el paso de éste por los diferentes y finos tubos capilares a la cámara de reglamentación, asegurando así el funcionamiento sin entorpecimientos de ésta.

135

Finalmente, la nueva construcción del carburador garantiza de manera sencilla y segura una vaporización concluyente del aceite pesado, no teniendo que temerse la formación de residuos indeseables en el carburador o en el motor.

— N O T A —

140

La patente de invención por veinte años que se solicita, es propia y nueva; debiendo reaser sobre las reivindicaciones o partes principales de la invención siguientes (y bajo el beneficio de la Convención Internacional, en prioridad de la correspondiente patente alemana de fecha 11 de Marzo de 1932):

145

1.- Carburador de aceite pesado, para motores de explosión, en el cual el aceite pesado que sale de un tubo capilar de pulverización es mezclado con el aire y vaporizado entonces en las paredes recalentadas por los gases de salida, caracterizado porque por un lado la conducción del aceite pesado al tubo capilar de pulverización (d) se realiza por una válvula flotante (k, m) con tubo capilar calibrado (o), resultando el aceite pesado altamente recalentado ya antes de su introducción en la cámara flotante, y por otro lado porque la mezcla de combustible y aire que sale del tubo capilar de pulverización es llevada hacia abajo y lateralmente por un canal (b), el cual está recalentado en su parte inferior, garantizando así una vaporización completa.

155

2.- Carburador de aceite pesado, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la conducción del aceite pesado (i) se lleva a través de la envolvente de calefac-



160 ción que se encuentra entre el tubo de vaporización (b) y la caja del carburador (g) hasta la válvula flotante.

3.- Carburador de aceite pesado, según la reivindicación 1, caracterizado porque la caja del carburador (g) en parte está envuelta por una envoltura (p).

165 4.- Esta patente de invención tiene por objeto "CARBURADOR DE ACEITE PESADO", según se describe en la presente memoria y planos adjuntos.

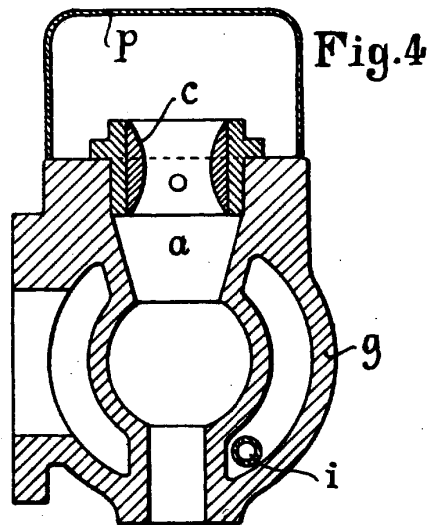
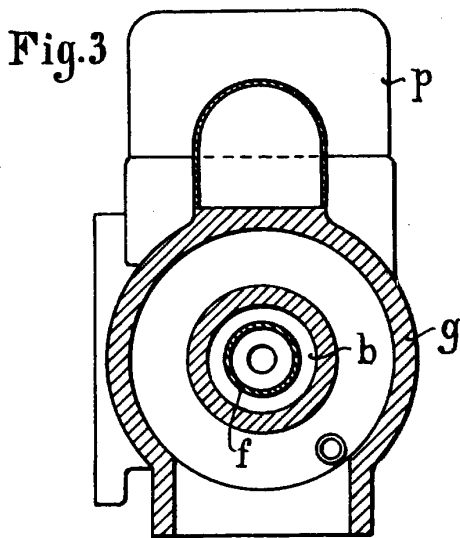
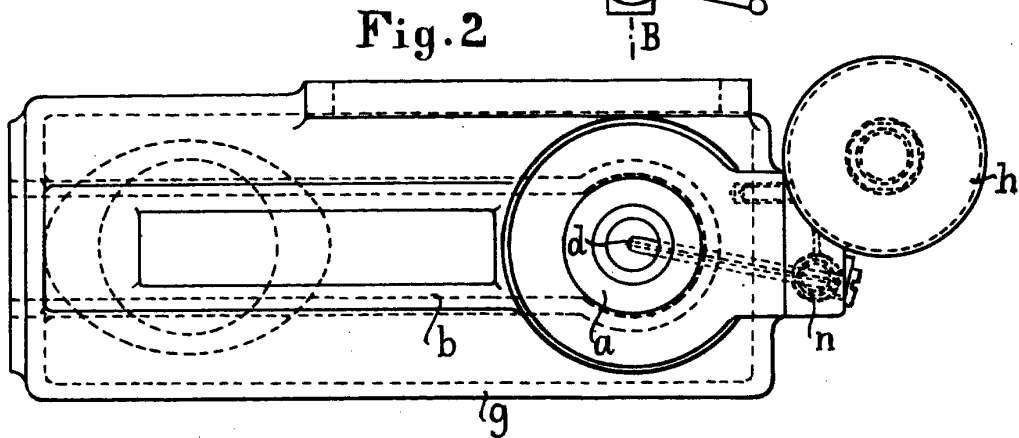
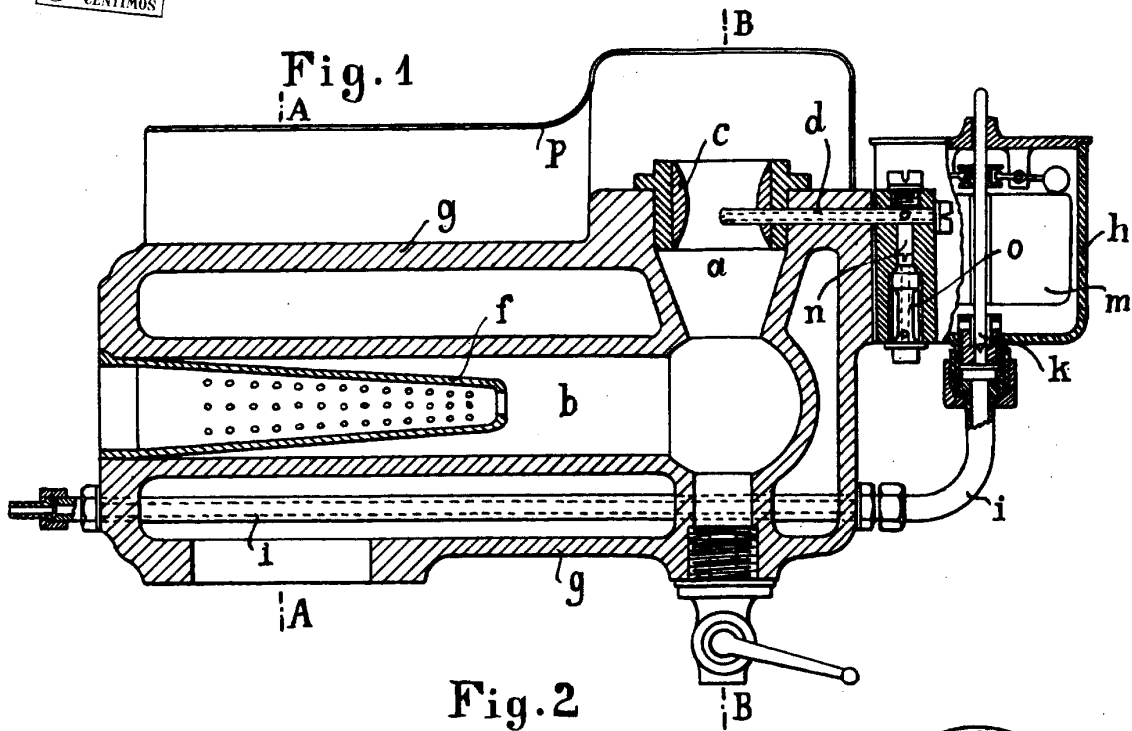
Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 10 de Marzo de 1933.

Severo J. J. J.



129891



Seventy Seven