



149989

**PATENTE DE INVENCION**

por 20 años

para "Un aparato vaporizador para el empleo de aceites pesados en los motores de explosión" - - - - -

a favor de D. Aliberto FERRARI VENTORINI, de nacionalidad italiana, residente en España.

- - - - -

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

5 La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un aparato vaporizador para el empleo de aceites pesados en los motores de explosión, especialmente apropiados para los motores de automóviles.

10 Mediante dicho aparato pueden utilizarse los aceites pesados, especialmente el llamado gas-oil, como cuerpo motor con la consiguiente economía, y obteniéndose un rendimiento elevado en la marcha y actuación del motor.

15 El aparato de que se trata se caracteriza esencialmente por el hecho de constituir en los motores una cámara de vaporización aplicada en el lugar normal colector de los gases producto de las explosiones, en cuyo interior está alojado un dispositivo calentador construido de plancha, formando ondulaciones u otras configuraciones de dicha plancha que ofrezcan una gran superficie de calentamiento para los aceites pesados, a fin de lo-



- 2 - 145989

20 grar su vaporización por contacto con la propia plancha, para formar las mezclas explosivas del motor.

25 Con el aparato antes referido se combina el funcionamiento de un carburador de gasolina, para poner en actividad inicial el motor cuando se pone en marcha después de haber estado parado, hasta que se da lugar al calentamiento del aparato gasificador de aceite pesado para poder emplear solamente este combustible.

30 A fin de conseguir los resultados antedichos el aparato lleva una válvula de gobierno influida por un resorte, con la cual se logra establecer el funcionamiento del motor ya sea con gasolina o con aceites pesados, según las conveniencias y de un modo automático mediante la acción de una palanca combinada con un pedal del automóvil.

35 En el dibujo adjunto se representa, por vía de ejemplo, un caso de ejecución del aparato objeto de la patente de referencia, especialmente dispuesto para ser aplicado a un motor de automóvil.

40 La figura 1 es una vista de frente del aparato, extraído el dispositivo calentador.

La figura 2 representa, también en vista de frente, el referido dispositivo calentador.

La figura 3 demuestra, en vista igualmente de frente, la tapa del aparato.

45 El aparato se monta en el motor aplicando la parte 1 (figura 1) de modo que quede sujeta mediante cuatro espárragos que atraviesan respectivamente los orificios 2, 3, 4 y 5.

50 En 15, 15' y 16 se hallan dispuestas tres entradas para los gases producto de las combustiones del motor, las cuales tienen salida por la tubería 6 - 7 hacia el silencioso del automóvil, después de calentar la cámara 8.

55 9 (figura 2) es una placa en forma de marco que lleva fija en el mismo una plancha 10 formando ondulaciones, preferiblemente construida con chapa de acero, y que es calentada por los gases que atraviesan la cámara 8 formando una tapa de esta cámara.

60 La tapa externa 11 (figura 3) del aparato se aplica sobre el marco 9, y las tres partes 1, 9, 11 quedan solidariamente unidas mediante siete espárragos fijos en la parte 1 señalados en 27, 27, ...



65 En la tapa externa 11 va dispuesto un conducto 12 que tiene en 14 una abertura para la comunicación del mismo con la región correspondiente a la parte anterior de la plancha calentadora 10, y en 13 se halla dispuesta una platina para el montaje del carburador de aceite pesado.

70 En 20, 21, 22 (figuras 1, 2 y 3) hay tres aberturas respectivas que se corresponden una con otra para formar un conducto que desemboca en el otro conducto 12, mediante el cual se transmite la aspiración del motor que se ejerce a través de los tubos 23, 24 y las aberturas 25, 26.

75 En 28 (figura 1) se halla dispuesto un organismo de válvula sometida a la acción de un resorte que tiende a mantenerla cerrada y que se abre más o menos por acción de una palanca 18. Este organismo lleva en 19 una platina para el montaje del carburador de gasolina, pudiéndose gobernar la aspiración hacia este carburador mediante la rotación de un manguito exterior 17 y unos orificios cuyo paso se gobierna según sea el grado de giro de dicho manguito 17.

85 El carburador de aceite pesado montado en 13 recibe la aspiración por 22, 12 y 14 y por la cámara establecida en la parte anterior de la plancha 10; y, como que dicha cámara está muy calentada por los gases de escape que circulan por la cámara posterior de dicha plancha 10 que tiene gran superficie de calefacción, esta última calienta los gases procedentes del carburador instalado en 13 y el aceite pesado se gasifica intensamente para poder combinarse en las mezclas explosivas del motor con gran rendimiento de trabajo.

95 Ahora bien, como que el aparato descrito para funcionar necesita un calentamiento previo, es preciso que el motor inicie su marcha mediante una actuación con el carburador de gasolina instalado en 19 para suprimir su acción después que el aparato ha sido calentado para actuar con eficacia en el aceite pesado.

100 Esta alternación de acciones se gobierna con el dispositivo de válvula 17, actuándolo mediante la palanca 18 que se cierra después automáticamente por virtud del resorte que la influye.

105 Los órganos descritos pueden sufrir modificaciones accesorias en su forma y disposición, sin que estas variaciones afecten a la esencialidad del objeto de la patente, pudiendo combinarse con el aparato toda suerte de dispositivos auxiliares, como son por ejemplo uno o más difusores de hélices rotativas.



- 4 -

NOTA

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

115 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato vaporizador para el empleo de aceites pesados en los motores de explosión, que se caracteriza esencialmente por el hecho de constituir en los motores una cámara de vaporización aplicada en el lugar normal colector de los gases producto de las explosiones, en cuyo interior está alojado un dispositivo calentador construido de plancha, formando ondulaciones u otras configuraciones de dicha plancha que ofrezcan una gran superficie de calentamiento para los aceites pesados, a fin de lograr su vaporización por contacto con la propia plancha, para formar las mezclas explosivas del motor.

125 2.- La propiedad y la explotación exclusiva, en el aparato consignado en la reivindicación precedente, de la combinación del funcionamiento de un carburador de gasolina, para poner en actividad inicial el motor cuando se pone en marcha después de haber estado parado, hasta que se da lugar al calentamiento del aparato gasificador de aceite pesado para poder emplear solamente este combustible.

130 3.- La propiedad y la explotación exclusiva, en el aparato consignado en las reivindicaciones anteriores de la disposición de una válvula de gobierno influida por un resorte, con la cual se logra establecer el funcionamiento del motor ya sea con gasolina o con aceites pesados, según las conveniencias y de un modo automático mediante la acción de una palanca combinada con un pedal del automóvil.

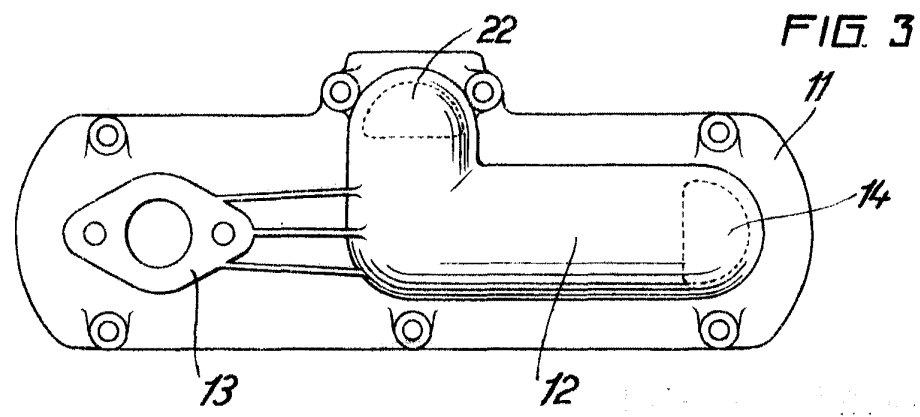
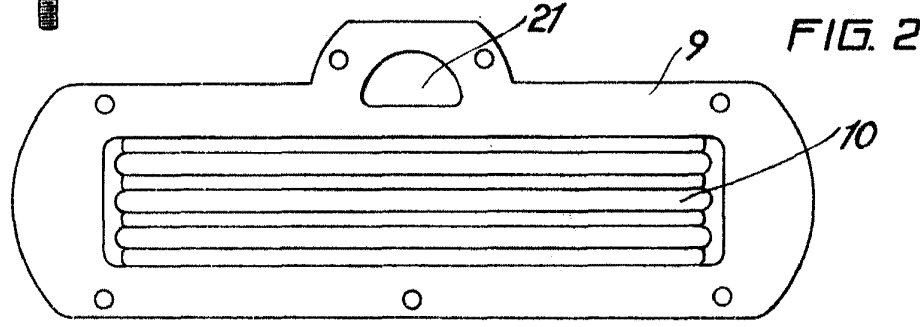
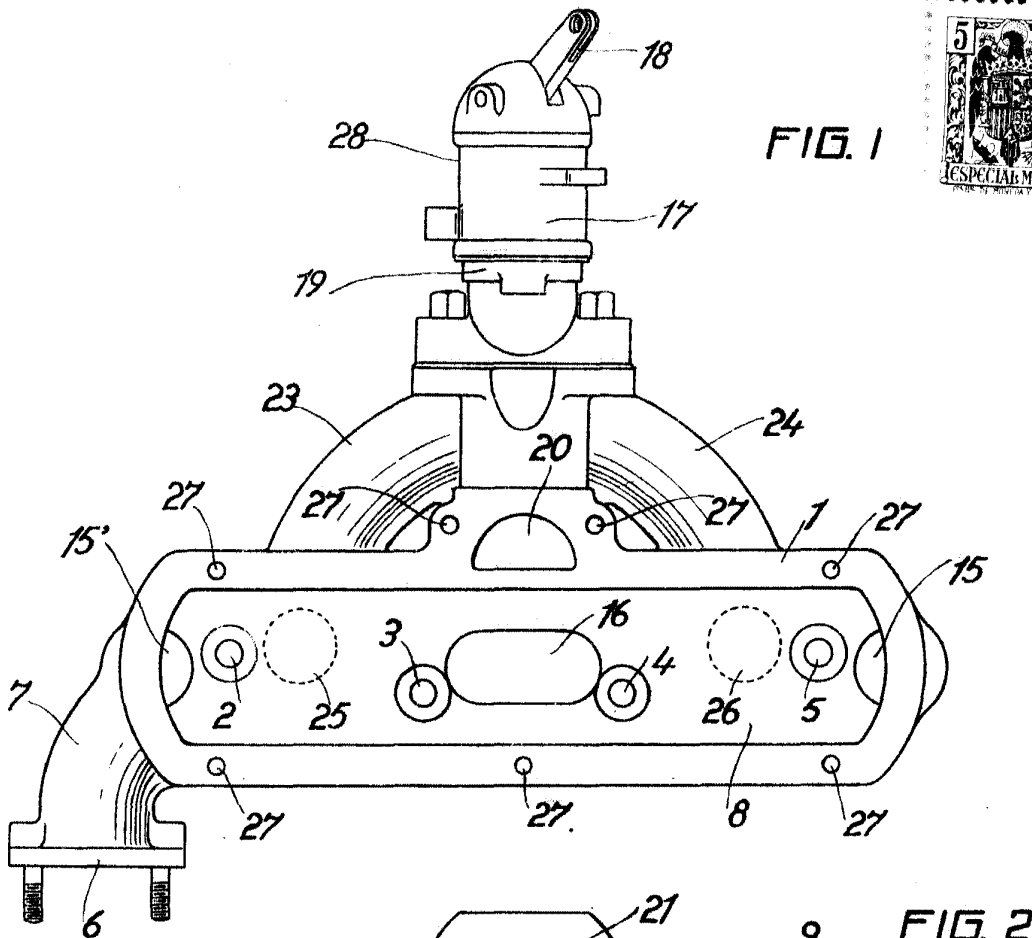
140 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un aparato vaporizador para el empleo de aceites pesados en los motores de explosión".

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

Barcelona, 6 de Julio de 1940.

P. p. de D. Aliberto FERRARI VENTORINI,



*Umani*