

150593

RECEPCION  
POR DEPÓSITO DEL ORIGINAL

15 05 93

MEMORIA - DESCRIPTIVA

que se acompaña

à la solicitud de

Una Patente de Invencion por veinte años en España

à favor de

los señores Don FAUSTO PATARCA, y

Don ERNESTO LIENARD

Ambos vecinos de San Sebastian ( Guipúzcoa )

por

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION  
DE LOS GASOGENOS"

-----

El objeto de esta invención es el de la realización de un gasogeno utilizable en los vehiculos o en las instalaciones fijas, caracterizado por los dispositivos que tienen por efecto :

- 5 A- De facilitar la descarga de las escorias;
- B- De evitar el arrastre por aspiración del motor, de los polvos y cenizas ;
- C- De impedir la formación, aún en el caso de empleo de combustibles cargados de tierra, de nodulos, vitrificados, persistentes, en el extremo de la tobera.

10

Este gasógeno esta dotado ademas de los organos perfeccionados cuyas características se definen mas adelante :

*JP*  
*Lu*

15 05 93

( dos )



- I° De un dispositivo anti-retorno de llamas, con cierre automatico;
- 15 2° De un dispositivo de encendido eléctrico;
- 3° De un mezclador semi-automático;
- 4° De un dispositivo que permite una regulación sensible del regimen del motor;
- 5° De un dispositivo de toma de agua para la producción de un suplemento de potencia .
- 20

La invención se caracteriza esencialmente en que el gasógeno se halla equipado con una parrilla móvil, inclinada, desmontable, montada haciendo bisagra en su parte alta, y descansando en su parte inferior, sobre su mando, montada

25 de tal manera que pueda correrse bajo la parrilla, con un inyector de aire, a venturi, y de orificio calibrados, orientados en forma que tiendan a acercarse lo mas posible de la normal, en relación con el plan de la parrilla, y de una pantalla móvil para filtrar los gases aspirados.

30 Otras ventajas y características de la invención resaltan de la descripción que sigue relacionada con los planos anejos, los cuales representan, esquemática y sencillamente, a título de ejemplo, una de las formas de realización de la invención .

35 En este dibujo :

La figura I- representa una vista de frente del corte de un gasogéno.

La figura 2- representa la vista en corte correspondiente a la figura I-

40 La figura 3- representa una vista a mayor escala del inyector de aire.

La figura 4- representa el corte del dispositivo de protección contra los retornos de llamas.

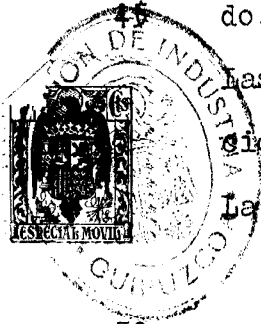
39

43

15 05 93

( tres )

La figura 5 - representa un corte del dispositivo de encendido.



Las figuras 6 y 7- representan vistas respectivamente en elevación y en planta del mezclador semi-automático;

La figura 8 -muestra el detalle de una toma de agua.

50 Según el ejemplo de ejecución representado, el gasogéno propiamente dicho , tal como se halla diseñado en las figuras 1 y 2 representa un cuerpo 1 dotado en su parte superior de una tolva 2 ,de un cenicero 3 y de una parrilla móvil 4. La tolva de carga se halla dotada en su parte más alta,de un dispositivo de cierre estanco 5,de la parrilla móvil 4 ,dispuesta relativamente muy inclinada,montada en forma de bisagra,la más alta,sobre dos pivotes 6, independientes 55 soldeados o fijados por cualquier otro ,edio al hogar.

En su parte inferior descansa directamente sobre su mando 7 el cual por un movimiento de va y ven de la palanca 60 8 le imprime un movimiento ascendente y descendente; cuando la palanca 8 es pujada más a fondo se obtiene el vuelco del mando 7 y por consiguiente la caída de la parrilla ,lo cual permite la evacuación a voluntad del combustible por la puerta 9, cuando la palanca 8 se vuelve a colocar en su posición normal el 65 mando 7 vuelve a colocar automáticamente la parrilla 4 en su posición de trabajo. Los movimientos de la palanca 8 se hallan limitados y regulados por un sector 9 en cuyos dientes puede introducirse una barrilla con muelle mandada por el puño auxiliar 10. La parrilla es desmontable instantáneamente y su inclinación 70 pronunciada permite la evacuación casi automáticamente de los polvos y residuos que caen por sí solos en el cenicero cuyo fondo está también inclinado hacia la puerta de evacuación 9, esta disposición tiene por efecto alejar las cenizas que pudieran ser aspiradas por la tobera de arranque del gas 11, que se halla situada en la parte la más elevada del cenicero 3; 75 los gases aspirados son filtrados además por una pantalla

movil 12 colocada en la entrada de la tobera de aspiracion 11, la limpieza o depuracion de los gases se realiza en esta forma a la salida misma del gasogeno, lo cual permite en su aplicacion sobre un vehiculo, de alcanzar un kilometraje mucho mayor sin tener que operar ninguna limpieza;

80

De tiempo en tiempo, una maniobra de la palanca 8 permite de hacer caer los residuos que no hubieran sido evacuados por si solos , entre las barras de la parrilla 4

Con esta disposicion es posible efectuar aun con un combustible mezclado un kilometraje elevado sin tener que proceder al vaciado completo del hogar y en iguales condiciones que si se utilizara un buen combustible.

90

A cierta distancia de la base del hogar se halla la abertura de entrada del inyector de aire 13, el cual puede ser fijado sobre el cuerpo del gasogeno por todos los medios apropiados, tales como roscado, clavijado etc.

95

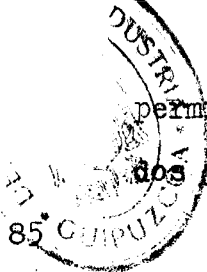
El inyector de aire 13 representado mas particularmente en la figura 3, se compone de una parte 14 para su fijacion sobre el cuerpo 1 del gasogeno, y sobre la cual se halla fijado un haz o manajo tubular 15 compuesto de tubos preferentemente redondos o triangulares 16 ensamblados y de forma helicoidal, encajado dentro de un forro 17 que termina en forma convergente 18 por el orificio calibrado 19; la disposicion del manajo 15 es elegida con el fin de que el aire se caliente lo mas posible por contacto, asegurando en esta forma un enfriamiento importante al inyector 13.

100

El inyector de aire 13 se halla orientado frente a la parrilla 4 en forma que su eje se acerque lo mas posible de la normal del plano de la parrilla 4, con el fin de facilitar la evacuacion automatica de las escorias que pudieran formarse en la extremidad de dicho inyector, cuando los combustibles utilizados sean defectuosos.

105

En la figura 4 el dispositivo de proteccion contra



110

los retornos de llamas se hallan previstos por medio de una valvula automatica 19, graduable por oscilacion alrededor de un eje 20. Este dispositivo se compone de una parte fija o montura 21 prevista para poder fijar facilmente en la parte extrema de todo inyector de aire y cuya forma es semi-cilindrica.

115

Muestras 22 se hallan previstas para la regulacion de la parte movil 23, de forma adecuada a la montura 21, la cual esta dotada a este efecto de clavijas graduables 24 que entran en las muescas 22.

125

El eje de oscilacion 20, de la valvula 19, es sostenido por un disco 25, solidario de la parte movil 23. La presion del aire para levantar la valvula 19 se halla determinada por la inclinacion de la parte movil 23, en relacion con la parte fija, y la fijacion en el punto debido es obtenida por medio de las tuercas 26 montadas sobre los pernios 24, la graduacion se halla determinada; en cada caso; en funciones y proporcion de la depression creada por el motor.

130

Segun la figura 5 el dispositivo del encendido para la puesta en marcha se halla combinado con el dispositivo de proteccion contra los retornos de llamas. El encendido, segun el ejemplo elegido, es realizado por medio de una bujia electrica 27 y de una mecha de amianto 28 empapada de gasolina y encerrada en una tela metalica perforada 29, fijada en la parte baja de la parte movil 23. La alimentacion de gasolina que tiene lugar por el tubo

135

30 se halla adecuadamente medida por medio de una bomba no indicada en el plano. La bujia de encendido 27 puede ser montada en derivacion sobre el circuito del encendido del motor con interposicion de cualquier tipo de inversor conocido para el retorno bastando algunas chispas para la puesta en marcha de la instalacion .

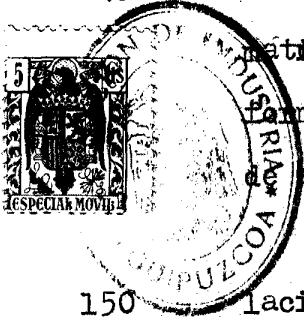
140

150593

( seis )

El mezclador semi-automatico representado en las figuras 6 y 7 se compone de un cuerpo 31 sobre el cual se halla empalmada una tobera de arranque 32 con brida de fijacion 33. En el interior del cuerpo 31 se halla una mariposa 34 fijada sobre un eje 35 dotada de una palanca de mando 36, una valvula automatica 37 dando paso al aire necesario para la mezcla y cuya forma es apropiada para la obtencion de una buena regulacion de acceso de aire.

145



150

La valvula 37 puede girar sobre el eje 35 para la regulacion por medio de una palanca 38, perforada de un agujero 39 por el cual pasa el eje 40 de la valvula 37. El apoyo de la valvula 37 es asegurado por dos muelles 41 y 42 respectivamente colocados entre la palanca 38 y la valvula, por un lado, y sobre el eje de mando 40, por otro lado.

155

El aire penetra en el interior del cuerpo 31 por un orificio 43 perforado en el cuerpo del mezclador, la forma y la situacion de la valvula 37 y de su abertura 49 estan estudiadas de manera que puedan facilitar todos los reglajes. El orificio 43 se halla situado frente por frente de la mariposa en forma de que la mezcla aire-gas se haga en las mejores condiciones posibles.

160

Sobre el cuerpo 31 y frente a la brida 33 se halla prevista una abertura 44 de tal dimension que la cantidad de aire necesaria para la marcha del motor, con gasolina, sea perfectamente apropiada, esta abertura 44 puede ser obturada por el conductor por medio de un mando cualquiera actuando sobre el obturador mobil 45.

165

El obturador mobil 45 es empleado tambien para el reglaje del aire adicional a incorporarse en la mezcla aire gas la oscilacion que se produce alrededor de un pequeño eje 46 dotado de una tuerca 47 que permite la regulacion de la ten-

170

15 05 93 ( siete )

tension de un muelle de apoyo 48.

La palanca de mando 36 del mezclador esta combinada e con el mando del carburador, un tope 50 con tornillo regulable permite alcanzar la moderacion mas perfecta.

Sobre el c-onjunto del cierre automatico 37 y de sus accesorios de mando se halla fijado un carter 51.

Una toma de aire adicional 52 permite principalmente en el funcionamiento con el gas el control de los arranques o reprises del motor.

180

El mando de la toma de agua, para la produccion del gas, segun la figura 8 es asegurado por medio de una palanca reglable 53 solidaria del eje 35 de la mariposa 34 de admision de la mezcla carburante o por otra parte el sistema de aceleracion.

185

La palanca 53 por medio de una biela reglable 54 manda un grifo de aguja 55 instalado sobre la canalizacion de agua la cual puede ser facilitada por el motor, el radiador o un deposito independiente.

190

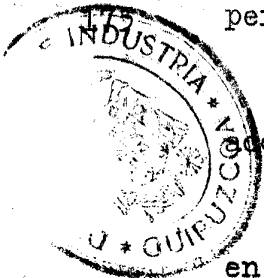
La llegada de agua canalizada en un tubo se efectua en la entrada del inyector de aire, el agua siendo arrastrada por el aire, la emulsion se vaporiza contra las paredes calientes del inyector.

195

La pequeña biela reglable 54 presenta en uno de sus extremos una muesca 55 que permite al grifo de aguja 56 de cerrarse cuando la aceleracion cesa; dicha biela hallandose combinada con el mando de aceleracion por medio de un muelle de contraccion 57 y por la parte inferior de la muesca que la puja. Este dispositivo puede ser reemplazado por otro cualquiera similar biela, rampa, etc.

200

La abertura del grifo o aguja 56 no se produce sino despues de cierto curso del acelerador y se halla mandado por la parte superior de la muesca de manera que no sea



*Handwritten signature or initials.*

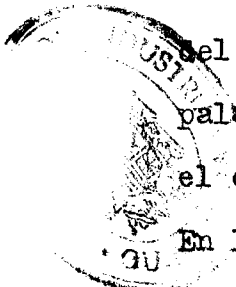
*Handwritten signature or initials.*

15 05 93

( ocho )

205

establecida la circulacion de agua sino en el momento en que se establezca cierto regimen calculado que permita la buena



210

del motor a velocidad reducida. Agujeros practicados sobre la palanca de mando permiten la regulacion de la carrera o curso el cual resulta que esta en relacion con el caudal de agua. En la figura 8 del dibujo se ve en 1 la posicion del mando en marcha moderada, o ralenti, y en 2 la posicion del mismo organo motor acelerado ligeramente lo cual corresponde a la inmediata abertura del grifo 56.

215

De esto se deduce que el dispositivo no ha sido descrito sino a titulo puramente explicativo y no en forma limitativa pudiendo ser introducidas modificaciones de detalle en la forma de realizacion indicada, sin por esto salirse del terreno de la invencion ni del de su alcance.

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

220

En resumen: Reivindicamos, como de propia invencion, nuevo y como objeto sobre el cual ha de recaer la patente, que solicitamos por veinte años en España: " Por Perfeccionamientos Introducidos En La Construccion de Gasogenos" y muy especialmente las siguientes.

225

1º- Reivindicacion de dispositivo que consiste en equipar un gasogeno con una reja o parrilla mobil inclinada, desmontable, montada en bisagra en su parte alta y que descansa en su parte inferior sobre su mando montado de manera que permita correrse bajo la parrilla, de un inyector de aire a venturi y de orificio calibrado, orientado de tal manera que tienda a acercarse lo mas posible de la normal en relacion con el plano de la parrilla y de una tuerca mobil para el ultimo filtrado de los gases aspirados.

230

2º- Reivindicacion de un dispositivo de proteccion contra los retornos de llamas, es previsto este dispositivo el cual

235

se compone, por una parte, de los medios para su fijación sobre un inyector de aire y, por otra parte; de una válvula automática graduable.

32.- Reivindicación de un dispositivo de puesta en marcha combinado con el dispositivo de protección contra el retorno de llamas.

240

42.- Reivindicación de un dispositivo de puesta en marcha, compuesto de una bujía de encendido y de una mecha empapada de gasolina soportada por el dispositivo de protección contra los retornos de llama.

245

52.- Reivindicación de la válvula automática que se halla montada en el dispositivo de protección de manera tal que pueda ser desplazada angularmente.

62.- Reivindicación del dispositivo en que el inyector de aire es previsto con un venturi, un haz o manejo y un orificio calibrador

250

72.- Reivindicación de un mezclador semi-automático previsto con un reglaje correctivo y de complemento de la admisión de aire correspondiente a la mezcla con gasolina, en el caso que este complemento de regulación sea impuesto por el engrasamiento o ensuciado.

255

82.- Reivindicación por el mezclador controlado y accionado por el mando del carburador con graduación de curso independiente.

92.- Reivindicación por una pequeña entrada de aire adicional que ha sido prevista sobre la pared externa del mezclador.

260

102.- Reivindicación por una toma de aire para la aceleración de manera tal que la llegada del agua no se produzca sino despues de cierto curso cuando el motor se halle ligeramente acelerado.

265

"Perfeccionamientos introducidos en la construcción de los gasogenos "; tal y como queda substancialmente

*Potter*

*Pinard*

15 (5) 3

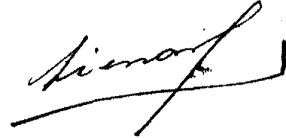
( diez )

descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

270

San Sebastian, 28 de Septiembre de 1940.



15 (6) 93

150593

# Plancha unica

Fig. 2

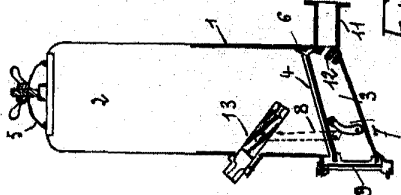


Fig. 1

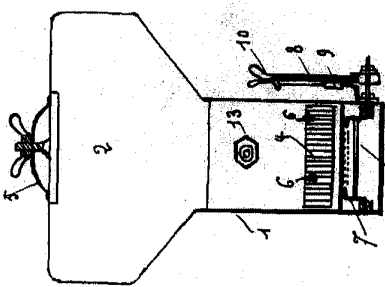


Fig. 3

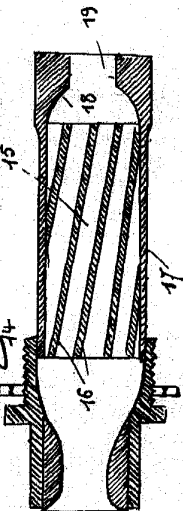


Fig. 5

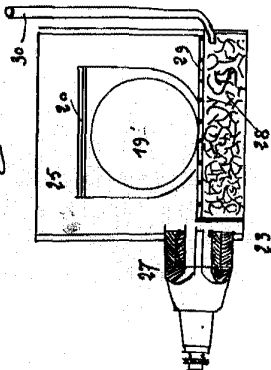


Fig. 4

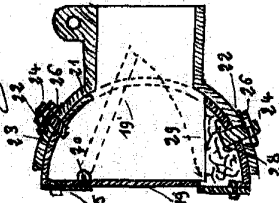


Fig. 6

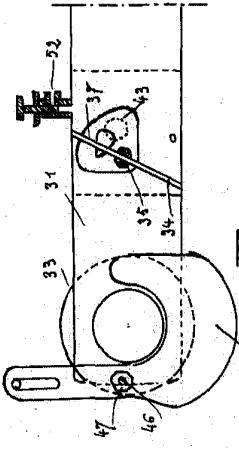


Fig. 7

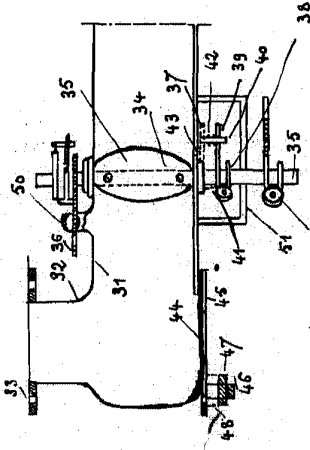
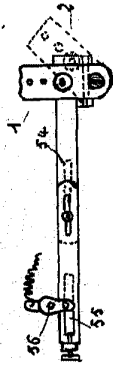


Fig. 8



ESCALA VARIABLE