

154477

154477

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Ramón GIRONA GUILLAUME. - BARCELONA



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un aparato gasógeno para motores de explosión"

a favor de D. Ramón GIRONA GUILLAUME, de nacionalidad
y residencia españolas.

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 gasógeno para motores de explosión, caracterizado por ciertos detalles de ejecución y funcionamiento que ofrecen indudables ventajas sobre los demás aparatos análogos o destinados a los mismos fines, conocidos y empleados hasta el presente.

10 El aparato objeto de la patente de invención de que se trata se caracteriza por el hecho de que tiene el cuerpo del generador constituido por dos partes, una de ellas, la superior, es de configuración prismática de sección rectangular, y la otra parte, o sea la inferior, 15 es de fondo cilíndrico de sección semicircular en su altura, sirviendo la parte superior para almacenamiento de la reserva de carbón, y la parte inferior está constituida con un doble depósito llevando instalado el hogar en su parte central con una disposición refractaria de pared delgada y llevando una circulación de agua en un espacio 20 que media entre dos planchas con el fin de refrigerar el recinto del hogar y producir vapor para obtener el máximo rendimiento en el motor.



La disposición antedicha está arreglada de tal manera que el aire primario entra por dos orificios, uno de los cuales se halla en la parte alta del depósito de agua para aspirar aire mezclado con vapor, y el otro aspira solamente aire, estando instaladas dos mariposas en un tubo anexo a estos últimos orificios, gobernadas de tal manera que cuando una está abierta la otra se halla cerrada proporcionalmente y viceversa, comprendiéndose por esta disposición que cuando el generador está bien encendido solamente con aire es fácil suministrar la cantidad de vapor de agua que admita el motor, pudiendo el gobierno referido ser regido por el conductor desde su asiento con un simple mando.

El dispositivo consignado hace que el rendimiento del motor aumente considerablemente según sea la compresión realizada en los cilindros del propio motor.

El aire es suministrado al gasógeno mediante una tobera cónica de fundición al cromo, que no requiere refrigerante exterior alguno, puesto que la corriente de aire y vapor es suficiente para el buen funcionamiento, ya que si la temperatura es excesiva se funde algún tanto el extremo de la tobera, y por su forma cónica aumenta la sección de emergencia hasta obtener matemáticamente un diámetro en dicha sección por el que estando disminuida la velocidad del aire baja la temperatura del hogar, resultando que el funcionamiento del gasógeno se adapta automáticamente a las necesidades de dicho funcionamiento.

En la parte opuesta a la tobera está dispuesta una caja soldada al cuerpo del hogar, en la que está instalada una rejilla, que es también de fundición al cromo, la cual puede desplazarse en sentido vertical para proceder a su limpieza oportunamente, resultando de esta disposición que las cenizas van a parar forzosamente al fondo del aparato, de modo que la rejilla nunca llega a obstruirse.

De lo dicho anteriormente puede deducirse que la parte característica y esencial del gasógeno de que se trata se halla en el hecho de que el generador no es de tiraje directo ni inverso, sino que este tiraje se realiza horizontalmente.

El aparato lleva anexos un refrigerante, un depurador de menudos de corcho, otro depurador de filtros a mangas filtrantes, un filtro de seguridad, un filtro de aceite y un mezclador lo cual se describe detalladamente a continuación con auxilio de los dibujos adjuntos.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una proyección vertical del generador en vista de frente;



15447

- 3 -

- La figura 2 es una vista lateral de la figura 1;
- La figura 3 es una proyección horizontal;
- La figura 4 es un detalle del refrigerador;
- La figura 5 es una proyección vertical del depurador de corcho;
- La figura 6 es una proyección horizontal del anterior;
- La figura 7 es una proyección vertical del dispositivo de filtros;
- La figura 8 es una proyección horizontal del anterior;
- La figura 9 es una proyección vertical del depurador de aceite, en vista por un extremo;
- La figura 10 es una vista lateral del anterior; y
- La figura 11 es una proyección horizontal del mismo.

El generador está compuesto de una caja prismática 1, de plancha delgada, para contener la provisión de carbón, y de una parte inferior de fondo curvo 2 constituido por una doble pared que forma un espacio 3 para contener agua. El hogar 4 se halla provisto de la tobera de entrada de aire 5 de forma cónica, para los fines que antes se han expresado, entrando el aire en dicha tobera por un tubo 6 empalmado con otro 7 que desemboca en la parte superior del hogar. Los tubos 6 y 7 están provistos respectivamente de dos mariposas 8 y 9 gobernables por el conductor a fin de que pueda entrar en el hogar aire directo o aire mezclado con vapor de agua, según las necesidades del motor. En 10 y 11 están dispuestos dos orificios para la admisión de aire primario hacia el hogar.

En 12, adosada a la pared inmediata a la tobera, va dispuesta una placa refractaria que para comodidad de su extracción y reposición está dividida en dos partes.

El gas producido en el hogar sale por la boca 13 para dirigirse al refrigerador (figura 4), que se compone de una pluralidad de tubos verticales 14, 14, 14, ... empalmados con otros perpendiculares a los primeros 15, 15, ...

El depurador de corcho (figuras 5 y 6) está compuesto por un recipiente prismático 16 con dos tapas roscadas 17 y 18, formándose en la parte inferior unas cámaras de expansión 19 y 20 separadas mediante fondos 21 y 22 de te-



154477

la metálica, entre los cuales se disponen los menudos de corcho. El gas circula por dos bocas 23 y 24 dispuestas al efecto.

5 El depurador de filtros (figuras 7, 8 y 9) se compone de una pluralidad de mangas, que pueden ser en número variable, las cuales mangas se hacen de tejido de algodón y están sujetas en sus bocas por platinas 25 y 26 superpuestas y colocadas en la base de una cámara de expansión 27. Las bocas 28 y 29 están dispuestas para la
10 entrada y la salida respectivas del gas que ha de ser filtrado.

El depurador o filtro de aceite (figuras 9, 10 y 11) sirve para engrasar el gas producido a fin de que lubrifique los émbolos del motor. Es un recipiente 30
15 de forma prismática que contiene una provisión de aceite en su fondo, en el que se bañan parcialmente un conjunto de telas metálicas 33 en posición inclinada y guarnecidas de materia textil, por ejemplo de algodón, que han de ser
20 atravesadas por el gas que entra por la boca 31 y sale por la 32 para dirigirse al mezclador.

Además, la instalación lleva un filtro de seguridad muy pequeño de una tela metálica finísima, que se coloca a la entrada del gas en el motor, la cual se obstruye en caso de accidente perturbador.

25 El generador (figuras 1, 2 y 3) lleva en 33 y 34 dos bocas con tapa de quita y pon, para la carga de carbón y la descarga de residuos.

La instalación tiene además un mezclador, que es un pequeño depósito de sección cuadrada que lleva en sus
30 caras la llegada del gas por la inferior y por las laterales el aire secundario y el carburador, y la superior comunica con el motor, que puede ser alimentado indistintamente o conjuntamente por gas del gasógeno y por gasolina.

NOTA

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

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de "Un aparato gasógeno para motores de explosión", caracterizado esencialmente por el hecho de que la entrada de
40 aire para la combustión se realiza en trayectoria horizontal.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva del aparato consignado en la reivindicación precedente, que



se caracteriza por el hecho de que tiene el cuerpo del generador constituido por dos partes, una de ellas, la superior, es de configuración prismática de sección rectangular, y la otra parte, o sea la inferior, es de fondo cilíndrico de sección semicircular en su altura, sirviendo la parte superior para almacenamiento de la reserva de carbón, y la parte inferior está constituida con un doble depósito llevando instalado el hogar en su parte central con una disposición refractaria de pared delgada y llevando una circulación de agua en un espacio que media entre dos planchas con el fin de refrigerar el recinto del hogar y producir vapor para obtener el máximo rendimiento en el motor.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del aparato consignado en las reivindicaciones precedentes, con una disposición que está arreglada de tal manera que el aire primario entra por dos orificios, uno de los cuales se halla en la parte alta del depósito de agua para aspirar aire mezclado con vapor, y el otro aspira solamente aire, estando instaladas dos mariposas en un tubo anexo a estos últimos orificios, gobernadas de tal manera que cuando una está abierta la otra se halla cerrada proporcionalmente y viceversa, comprendiéndose por esta disposición que cuando el generador está bien encendido solamente con aire es fácil suministrar la cantidad de vapor de agua que admita el motor, pudiendo el gobierno referido ser regido por el conductor desde su asiento con un simple mando.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva del aparato consignado en las reivindicaciones precedentes, en el cual el aire es suministrado al gasógeno mediante una tobera cónica de fundición al cromo, que no requiere refrigerante exterior alguno, puesto que la corriente de aire y vapor es suficiente para el buen funcionamiento, ya que si la temperatura es excesiva se funde algún tanto el extremo de la tobera, y por su forma cónica aumenta la sección de emergencia hasta obtener matemáticamente un diámetro en dicha sección por el que estando disminuida la velocidad del aire baja la temperatura del hogar, resultando que el funcionamiento del gasógeno se adapta automáticamente a las necesidades de dicho funcionamiento.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva del aparato consignado en las reivindicaciones anteriores, en el que en la parte opuesta a la tobera está dispuesta una caja soldada al cuerpo del hogar, en la que está instalada una rejilla, que es también de fundición al cromo, la cual puede desplazarse en sentido vertical para proceder a su limpieza oportunamente, resultando de esta disposición que las cenizas van a parar forzosamente al fondo del aparato, de modo que la rejilla nunca llega a obstruirse.



5 6.- La propiedad y la explotación exclusiva del aparato referido en las reivindicaciones anteriores, que lleva anexos un refrigerante, un depurador de menudos de corcho, otro depurador de filtros a mangas filtrantes, un filtro de seguridad, un filtro de aceite y un mezclador.

10 7.- 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 gasógeno para motores de explosión".

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

Barcelona, 3 de septiembre de 1941.

P. p. de D. Ramón GIRONA GUILLAUME,



FIG. 1

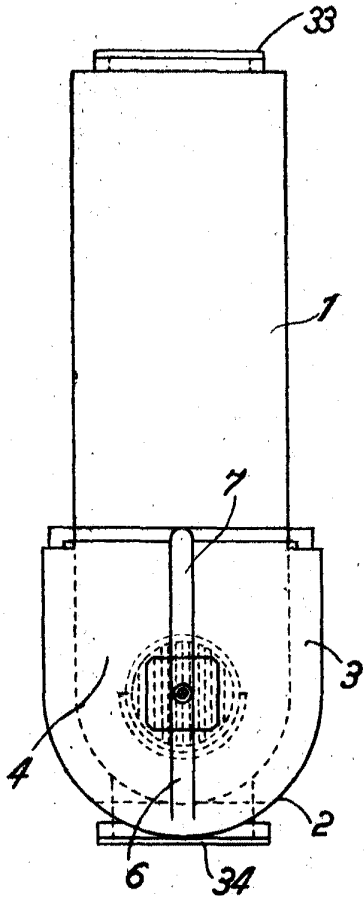


FIG. 2

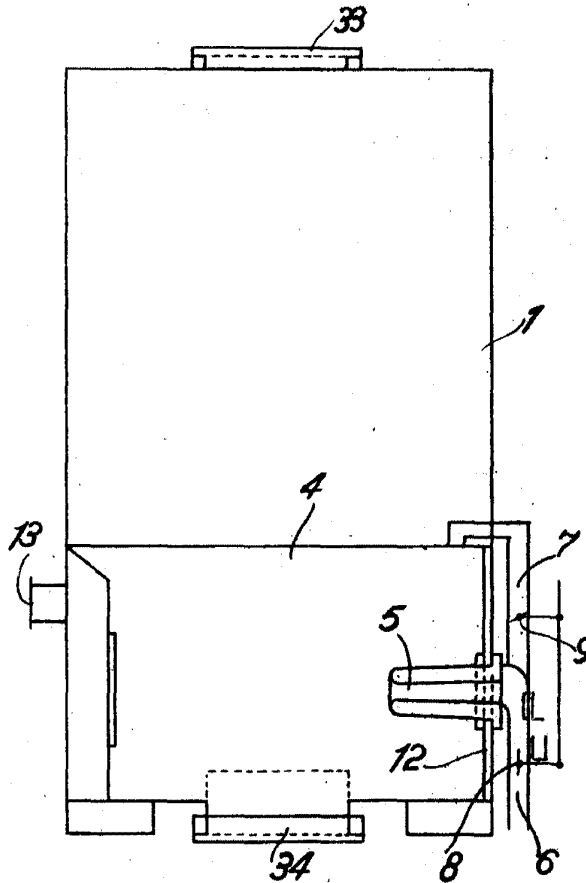
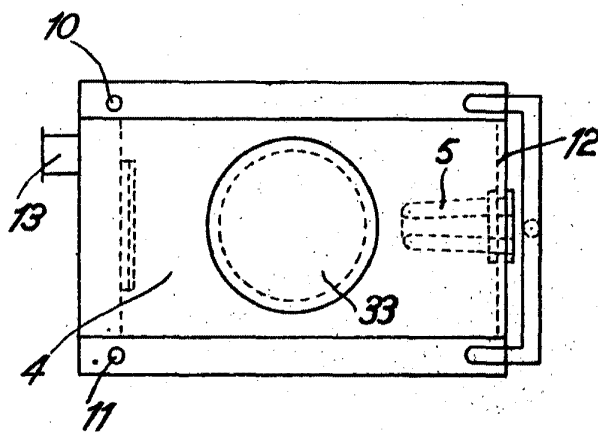


FIG. 3



Monni

15-1-77



FIG. 4

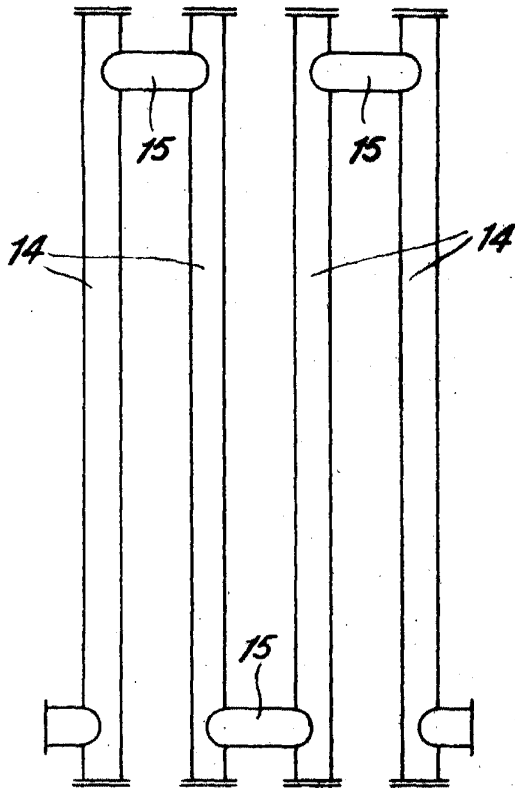


FIG. 5

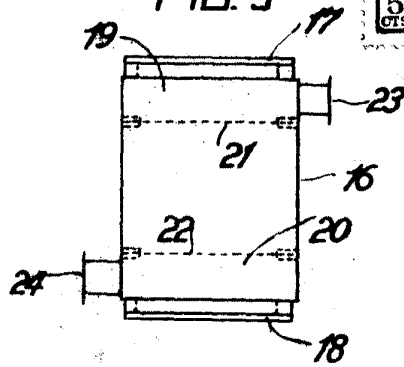


FIG. 6

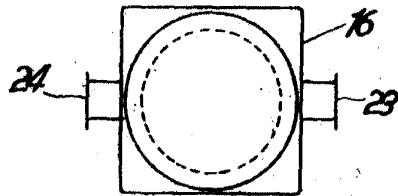


FIG. 7

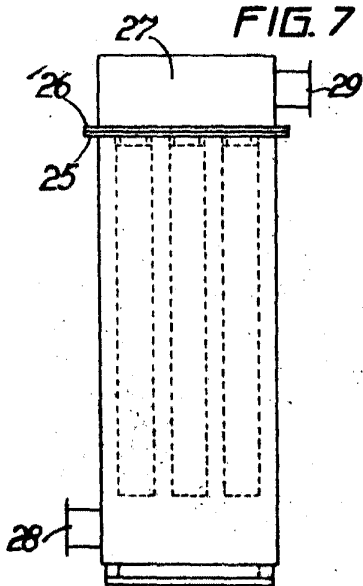


FIG. 9

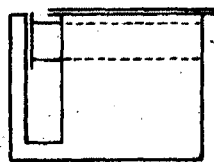


FIG. 10

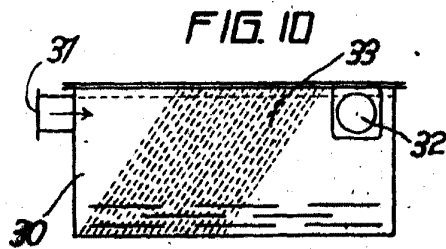


FIG. 11

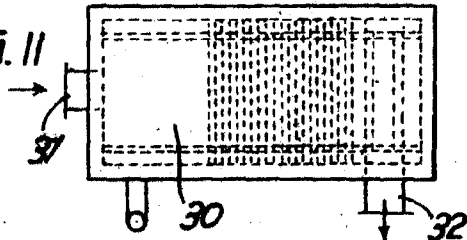
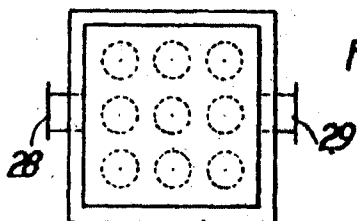


FIG. 8



Manni