



166711

166711

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA,
A FAVOR DE DON JUAN IBÁÑEZ IBÁÑEZ, RESIDENTE EN CALAMO-
CHA (Teruel)

sobre:

" APARATO GASOGENO "

=====

La invención se refiere a un aparato gasógeno de construcción sumamente sencilla y a la vez económico, puesto que los elementos que lo integran, además de ser reducidos al máximo (sin faltar, como es lógico, los 5 - componentes esencial) - son de fácil adquisición en el mercado, y a precios convencionales, siendo su rendimiento altamente satisfactorio.

En los adjuntos dibujos se representa, a título de ejemplo, una forma de realización práctica del invento.

10 - Las flechas indican la dirección que llevan los gases.



CARACTERISTICAS - La capacidad de carbón vegetal es de 35 Kg., pudiendo recorrer unos 100 kilómetros con dicha carga. La limpieza de éste es suficiente hacerla cada 200 Km. Su peso total cargado, o sea en condiciones de funcionamiento es de 98 Kg.

DESCRIPCION - Este tipo de gasógena es de los llamados de aspiración, consta de dos partes esenciales, generador propiamente dicho, y depurador. El generador (A) consta de un cuerpo cilíndrico de palastro; lleva en su parte superior una trampilla por la cual se introduce el carbón. En su costado, y a una distancia conveniente, se halla la tobera siendo ésta de hierro fundido con un orificio central, por el cual entra el aire suficiente para provocar la combustión. Esta lleva en el punto (D) una válvula, con el fin de evitar los retrocesos de gases. Diametralmente opuesto tiene un pequeño enrejado de chapa perforada, siendo por estos orificios por donde sale el gas al principio del depurados. Asimismo, tiene otra trampilla en la parte inferior con el fin de verificar la limpieza cuando es conveniente.

DEPURADOR - Los componentes de éste, son los siguientes: (E) (C) son dos depósitos cilíndricos de chapa llamados separadores de cenizas; se comunican por el generador por medio del tubo (F); en una de los extremos llevan una trampilla para la limpieza. Como quiera que éstos se colocan en posición horizontal, y las entradas y salidas las tienen por arriba, se comprende fácilmente que el gas al tener menos peso que las cenizas, éstas se depositan en el fondo, y el gas continúa su camino. Esta depuración no es suficiente, y en consecuencia, el gas va mezclado con par-

166711



tículas de carbón, y a tal fin, y para producir su desti-
gración total, hacemos parar el gas por un dispositivo ci-
lindrico construido con chapa con una trampilla superior
y otra inferior, de las medidas indicadas en el esquema. El
5 - papel que desempeña es como sigue: Su colocación es verti-
cal, contiene agua suficiente para llegar precisamente a
la mitad del tubo de entrada (para controlar este nivel,
van colocados dos grifos, siendo el punto medio de éstos
el nivel deseado). El agua desempeña un doble papel; hume-
10 - dece el ambiente en el interior, enfriando así los gases
que llegan algo calientes, y además recoge el polvo volá-
til que lleva consigo el gas al choque con ésta.

En este depósito (B) puede apreciarse que el gas se
expansiona y se enfría, su salida hacia el motor tiene que
15 - hacerla precisamente a través de un tubo (J) que se intro-
duce hasta muy cerca del agua. Con el fin de completar la
total pureza del gas, el tubo (J) se rellena de fongleme-
rado de esparto ligeramente a presión.

De lo dicho se deduce que al llegar a la parte supe-
20 - rior (H) puede apreciarse que éste llega completamente puro,
si bien se nota un poco de humedad, propia de la evapora-
ción del agua mencionada. Esta pequeña anomalía se corri-
ge con el secador (S) puesto que el agua al condensarse,
cae por su propio peso al fondo, mientras que el gas sigue
25 - su camino por la parte superior, y a través del mezclador
(M) al motor.

FORMACION DEL GAS - Cárguese el generador (siempre con
cargas completas). Antes de proceder a la formación de
gas, es absolutamente necesario que todas las juntas, puer-
30 - tas y registros estén herméticamente cerrados. Acto segui-



do se abrirá la mariposa (P) próxima al ventilador, poniendo así el interior en comunicación con la atmósfera, se pone en marcha el ventilador, que en este caso hace de aspirador, hasta que probado el gas que salga por él, dé una
5 - coloración rojo azulada, y arda manteniéndose una llama constante en los bordes de éste. Entónces se cierra la comunicación con la atmósfera (mariposa (P) y el gas circulará por la tubería (M) hasta el motor.

En la construcción y disposición del gasógeno y piezas
10 - objeto de la patente, se pueden introducir modificaciones sin apartarse de la idea y propósito fundamentales de aquella, y en las reivindicaciones queda taxativamente incluida cualquier forma modificada de la estructura, y el empleo de medios mecánicos equivalentes, que, por el fin perseguido,
15 - do, pueden comprenderse lógicamente.

N O T A

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1 - Aparato gasógeno, caracterizado por un generador
20 - y un depurador, siendo el generador un cuerpo cilíndrico de palastro, que lleva en su parte superior una trampilla por la cual se introduce el carbón. En su costado, y a una distancia conveniente, se halla la tobera, siendo ésta de hierro fundido, con un orificio central por el cual entra
25 - el aire suficiente para provocar la combustión, ésta lleva en el punto (D) una válvula con el fin de evitar los retrocesos de gases. Diametralmente opuesta tiene un pequeño enrejado de chapa perforada, siendo por estos orificios por donde sale el gas al principio del depurador. Asimismo,
30 - tiene otra trampilla en la parte inferior con el fin de ve-



rificar la limpieza cuando es conveniente.

- 2 - Aparato gasógeno, según la reivindicación anterior, caracterizado por un depurador, siendo (E y C) los dos depósitos cilindros de chapa llamados separadores de cenizas que se comunican por el generador por medio del tubo (F) en uno de los extremos llevan una trampilla para la limpieza. Como quiera que éstos se colocan en posición horizontal, y las entradas y salidas las tienen por arriba, se comprende fácilmente que el gas al tener menos peso que las cenizas, éstas se depositan en el fondo, y el gas continua su camino, Esta depuración no es suficiente, y en consecuencia el gas aun va mezclado con partículas de carbón, y a tal fin, y para producir su destigración total, hacemos pasar el gas por un dispositivo cilíndrico construido con chapa, con una trampilla superior y otra inferior, de las medidas indicadas en el esquema. El papel que desempeña es como sigue: Su colocación es vertical, contiene agua suficiente para llegar precisamente a la mitad del tubo de entrada (para controlar este nivel, van colocados dos grifos, siendo el punto medio de éstos, el nivel deseado). El agua desempeña un doble papel; humedece el ambiente en el interior enfriando así los gases que llegan algo calientes, y además recoge el polvo volátil que lleva consigo el gas al choque con ésta.
- 3 - Aparato gasógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el depósito (B) se aprecia que el gas se expansiona y se enfría, su salida hacia el motor tiene que hacerla precisamente a través del tubo (J) que se introduce hasta muy cerca del agua. Con el fin de completar la total pureza del gas, el tubo (J) se relle-



na de conglomerado de esparto ligeramente a presión.

De lo dicho, se deduce que al llegar a la parte superior (H) puede apreciarse que éste llega completamente puro, si bien se nota un poco de humedad, propia de la eva-
5 - poración del agua mencionada, Esta pequeña anomalía, se corrige con el secador (S), puesto que el agua al condensarse, cae por su propio peso al fondo, mientras que el gas sigue su camino por la parte superior, y a través del mezclador (M) al motor.

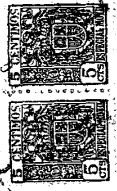
- 10 - 4 - Aparato gasógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el generador se carga siempre con cargas completas, siendo absolutamente necesario que antes de proceder a la formación del gas, todas las juntas, puertas y registros estén herméticamente cerrados. Acto se-
15 - guido, se abrirá la mariposa (P) próxima al ventilador poniendo así el interior en comunicación con la atmósfera, se pone en marcha el ventilador, que en este caso hace de aspirador, hasta que probado el gas que salga por él, dé una coloración rojo azulada, y arda manteniéndose una llama cons-
20 - tante en los bordes de éste. Entonces se cierra la comunicación con la atmósfera (mariposa (P)), y el gas circulará por la tubería (M) hasta el motor.

5 - "Aparato gasógeno"

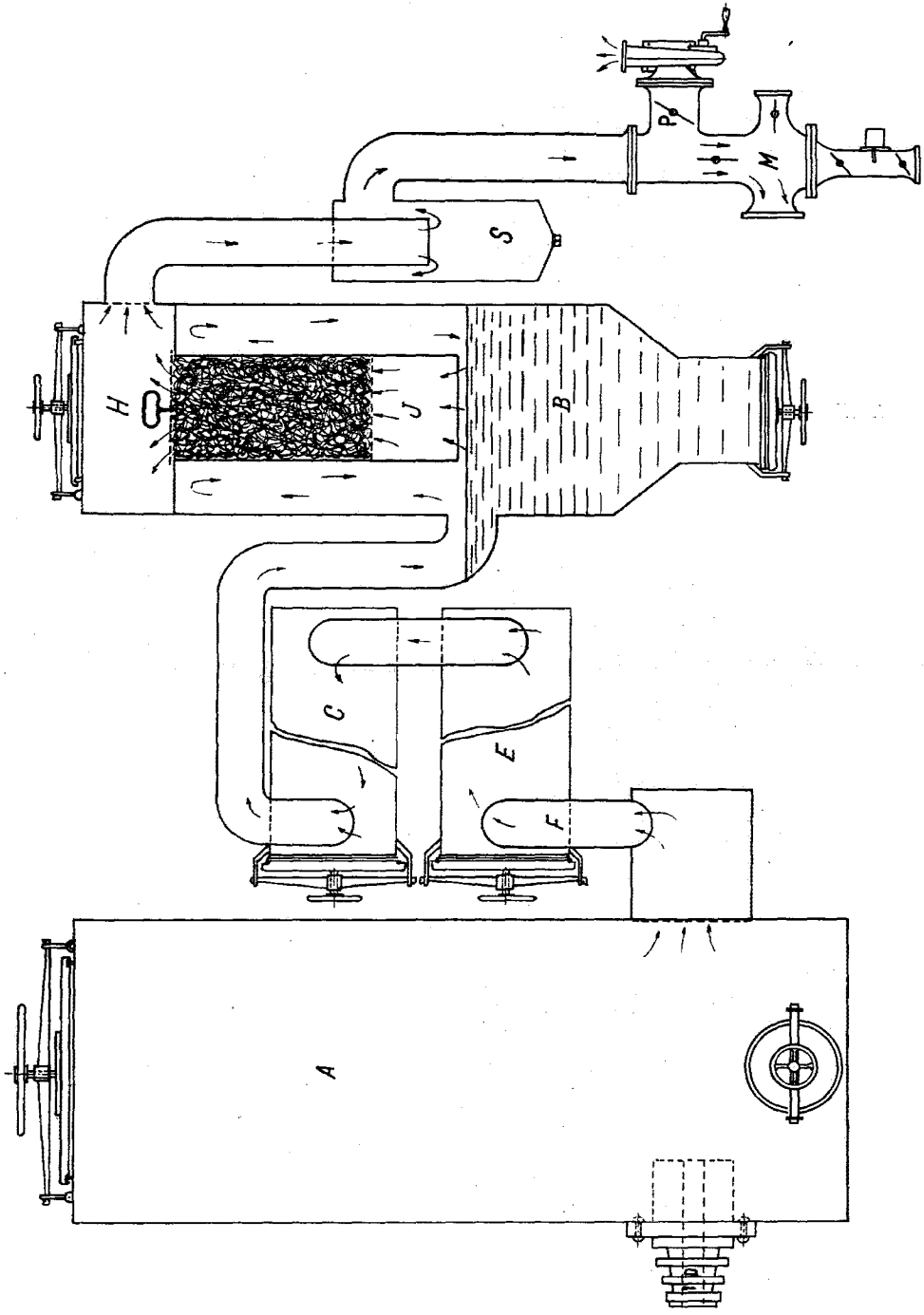
- Según se describe en la presente memoria, que consta
25 - de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 30 de Junio de 1.944.

Francisco Javier Plaza
P. P.



166711



ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 de Mayo de 1912

Juan Ibañez Ibañez
D. O.