



156528

1568

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE GASOGENOS PARA VEHICULOS", a favor de los Sres. D. José Roig Ribas y D. Cecilio Pérez Martín, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en la construcción de los gasógenos que responden a las especiales exigencias que impone su adaptación a los vehículos automóviles.

- 5. En efecto son inconvenientes notorios; la incompatibilidad de combinar el volumen considerable del depósito de carbón, que exige todo gasógeno, con las limitaciones de espacio convenientes en los vehículos; el peligro de entremezclar, como con harta frecuencia se propone, la cámara de destilación con el depósito de carbón;
- 10. la alteración del regimen de admisión de aire durante el servicio, por causa de la acumulación de cenizas, que obstruyen el paso de aire por la parrilla; la dificultad de retirar estas cenizas. Por otra parte, no existe hasta el presente disposición alguna para poder graduar facultativamente la admisión de aire durante la marcha de
- 15.

acuerdo con las necesidades del motor; y en todas las instalaciones existentes, es siempre además muy limitado el valor absoluto de la admisión de aire; con frecuencia resulta insuficiente.

20. Los perfeccionamientos ideados cubren estas lagunas; por ello y por ser nuevos y de su propia invención los recurrentes solicitan que se les garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

25. Para hacer mas clara y mas concisa la descripción de los perfeccionamientos ideados, es oportuno referirla a los dibujos que se adjuntan. Ello con caracter de ejemplo ya que los detalles de ejecución practica podrán variar-se de acuerdo con las particulares características de cada caso concreto, y en consonancia con las rectificaciones que imponga la experiencia. En general, a los efectos de esta patente de invención, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos aquí descritos.

30. En la figura I de estos dibujos se representan en sección vertical los principales órganos de una instalación de gasógenos afectados por los perfeccionamientos que nos ocupan.

35. Se resuelve el dilema de atender a la capacidad del depósito y de la conveniencia de reducir su desplazamiento, adoptando un depósito -1- cilíndrico de eje horizontal en el que la boca -2- para la carga de carbón y la tubulura -3- de descarga, que por la tolva -4- lo conduce a la cámara -5- de ventilación, se sitúan sobre un mismo eje vertical que cruza al cilindro -1- por su centro.



- Para facilitar la salida del carbón que se ha almacenado en -1- en las proximidades de sus bases, para
50. aprovechar toda la capacidad del cilindro, se sitúan los dos discos -6-, uno a cada lado, que sometidos a la acción de los resortes respectivos -7-, tienden a empujar al carbón hacia la parte central, o sea hacia la boca de la tubulura -3-. Estos discos, cuando se procede a
55. llenar el depósito, se hacen retroceder hacia los tapes o bases respectivas -8-, mediante los tirantes -9- accionados desde el exterior por los mangos -10-. Una vez ya lleno -1- de carbón, se hacen penetrar los tirantes -9- en la masa del mismo y se atornillan los mangos -10- al
60. propio tape -8- para evitar fugas inoportunas de gases. Los discos -6- quedan retenidos por la masa de carbón, y a medida que se consume éste, los resortes -7- los hacen avanzar hacia el centro.

- La cámara de combustión queda localizada en -5- debajo de la boca de salida de la tolva -4-, y es de un
65. diámetro sensiblemente mayor que ésta. Tal cámara queda constituida por un cuerpo cilíndrico, formado por una pieza tubular -11- de refractario, que se engalza y se limita en sus bases por la pieza de fundición -12- y el
70. elemento fijo -13- de la parrilla. Los gases formados salen por una serie de orificios -14- previstos en la pieza -12-, en su zona anular exterior y son recogidos en la cámara -15- para ser conducidos por -16- a los depuradores de gas o al motor.

75. El elemento fijo -13- de la parrilla está formado por una pieza de fundición, de forma tronco cónica invertida, en la que se forma superiormente, alrededor



de la base mayor un reborde de asiento para la tubulura -11- de refractario y otro para guía del elemento giratorio; se prevén una serie de rendijas -17- alrededor de la pared tronco cónica; y en la base inferior, abierta por -18-, se fija exteriormente un anillo -19- que sirve de apoyo inferior para el elemento giratorio -20- de la parrilla y de soporte para las guías -21- de las tajaderas -22- de cierre del cenicero. El elemento giratorio -20- es simplemente una pieza tronco cónica de fundición, que envuelve al elemento fijo, y que estando provista a su vez de una serie de rendijas -24- iguales, e igualmente dispuestas que las -17-, permitirán que al girar angularmente a la pieza -20- se reduzca o se abra mas o menos los pasos para el aire, que tomados del exterior por el tubo -25- normal o el -26- especial, debe ser admitido en el interior de la cámara de destilación.

80. 95. Una envolvente -23- forma una cámara de admisión de aire alrededor de la parrilla descrita; una abertura -27- centrada con la -18- y cubierta con el tape -28- permite evacuar las cenizas al exterior.

A la pieza móvil -20- se adhiere una palanca rígida -29- que queda solicitada por un cable tensor -30- y en sentido contrario por un resorte -31- fijo a la envolvente -23-.

100. El cable -30- cubierto con el tubo flexible o vaina -32- se prolonga hasta la cabina de mando del vehículo; el cable se termina en el vástago -33- que va roscado a la tuerca -34- la cual está sujeta al tablero -35- del mando; como que esta tuerca puede girar por la acción



105.

de la manecilla -36-, pero no desplazarse axialmente, resulta que por la ley del tornillo avanzará o retrocederá el vástago con el cable, y la palanca -29-; o sea, que girará en un sentido u otro el cono móvil -20-. En definitiva que desde la cabina se regulará la admisión de aire.

La tajadera -22- que cubre la boca del cenicero queda resuelta para ser accionada comodamente desde el exterior, constituyéndola con dos puertas correderas -22-, que se deslizan a lo largo de la guías -21; por las palancas -37- articuladas en -38- con la varilla -39- se consigue que al avanzar o retroceder esta varilla se abran o cierren las puertas. La varilla -39- se termina, en el exterior de la envolvente -23-, en el mango -40-, que en la posición mas extrema, de cierre de las puertas, se atornilla al ranguito roscado -41- fijo a -23- y se asegura el cierre de -22-, por la acción del resorte -42- situado en el interior de -40-.

Se desprende de la descripción anterior que el carbón, al descender desde -1- hasta la parrilla, se consumirá principalmente en una zona anular, la más próxima a las rendijas -17- sin obstruirlas; que el gas saldrá sin dificultad por los orificios -14-, y que las cenizas formarán una especie de cono con base, la inferior del tronco de cono de la parrilla.

La admisión especial de aire señalada con la cifra -26-, es función de la velocidad del vehículo. El tubo -26- termina en una especie de difusor o embudo con su boca mayor abierta en la dirección de la marcha recogiendo el aire.



Se indica por -43- el eventual emplazamiento del depósito anular de gasolina para el encendido; y por 140. -44-, una abertura para el encendido a mano.

En los dibujos, no se ha detallado, el eventual emplazamiento en el interior de la cámara -15- de un serpentín, para contener una limitada cantidad de agua, que por el calor allí existente será vaporizada y conducido su vapor a la parte inferior del emparrillado, al 145. objeto de que penetre en el gasógeno, se disocie, e intervenga su hidrógeno en el ciclo de la fabricación de gas.

N O T A.

150. Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en la construcción de gasógenos para vehículos, caracterizados por el hecho, de permitir la graduación facultativa de la admisión de aire en la cámara de destilación, constituyendo la parrilla en dos piezas superpuestas, una de ellas fija, la 155. otra móvil y ambas provistas de una serie de orificios o rendijas iguales que al quedar coincidentes darán el máximo paso de aire, y al no coincidir lo cerrarán mas o menos.

160. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho, de accionar al elemento móvil de la parrilla, desde la cabina de mando del vehículo, mediante un cable que lo arrastre en determinado sentido; efectuándose el retroceso por la acción 165. de un resorte. Y en general por un medio cualquiera de mando a distancia.

3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicacio-



- nes 1 y 2, caracterizados por el hecho de impedir la acumulación de cenizas que obstruyan los pasos de aire en la parrilla, dando a esta la forma tronco cónica, con las rendijas de paso sobre las generatrices de la misma y formando a su elemento móvil por otro tronco de cono envolvente del primero.
175. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho, de que se deslinde la cámara de destilación del depósito de carbón situándola debajo de la boca de salida de una tolva de conducción; dándole una forma cilíndrica de diámetro igual a la base mayor y superior de la parrilla, y mayor que aquella boca de salida; y situando los orificios de salida de gas, en la zona anular determinada por la diferencia de diámetros entre el del cilindro y el de la boca de la tolva.
180. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho de que se cierre la boca inferior del cenicero o base inferior y menor del tronco cono de la parrilla fija, con un par de tajaderas correderas horizontalmente. El hecho de que se accionen ambas desde el exterior por una varilla articulada con las palancas que moveran aquella tajadera. El hecho de que la posición de cierre se asegure roscando el mango de la varilla a un manguito fijo a la envolvente del gasógeno. El hecho de que en tal posición, la varilla quede sometida al esfuerzo de un resorte situado en el interior del mango.
185. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados por el hecho de que se reduzca



el desplazamiento del depósito de carbón, sin disminuir su capacidad, formandolo con un cilindro horizontal con su boca de carga y su tubulura de salida, sobre un mismo eje vertical que atreviese al cilindro por el centro de su altura. Resolviendo la salida automática del carbón almacenado sobre las dos bases o extremos del cilindro, situando sobre estas, en su parte interior, sendos discos sometidos al esfuerzo concéntrico de unos resortes. El hecho de que tales discos puedan adaptarse sobre sus bases respectivas por la acción de unas varillas axiales accionadas desde el exterior; el hecho de que tales varillas una vez lleno el depósito de carbón se hagan penetrar en su masa, sin arrastrar a los discos y finalmente el hecho de que se cubran los intersicios de paso de tales varillas a través de los tapes de base roscando a estos los propios mangos de las varillas.

215. 7.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados por el hecho de que en la cámara colectora de gases situada sobre el gasógeno se emplace un serpentín para una limitada cantidad de agua, para vaporizarla por el calor allí remanente; el cual vapor se conduce a la parte inferior del emparrillado para que penetrando en el gasógeno, y disociándose, intervenga su hidrógeno en el ciclo de la fabricación de gas.

220. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

225. 7.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE GASOGENOS PARA VEHICULOS".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas,



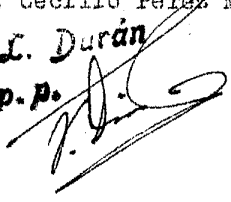
mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona veintiseis de marzo de mil novecientos cuarenta y dos.

P. A. de los Sres. D. José Roig Ribas y D. Cecilio Pérez Martín,

L. Durán

p. p.



1868 4

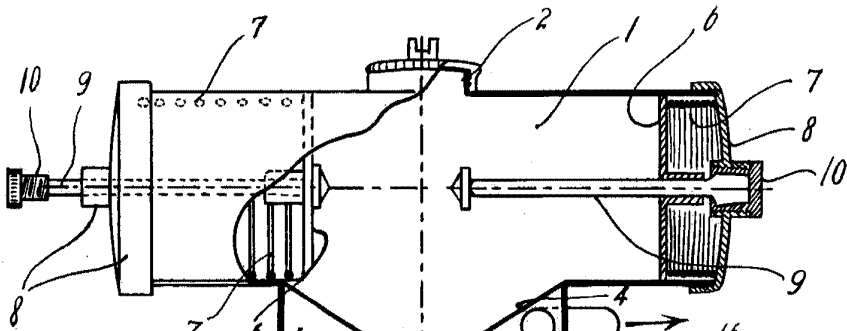


FIG. I

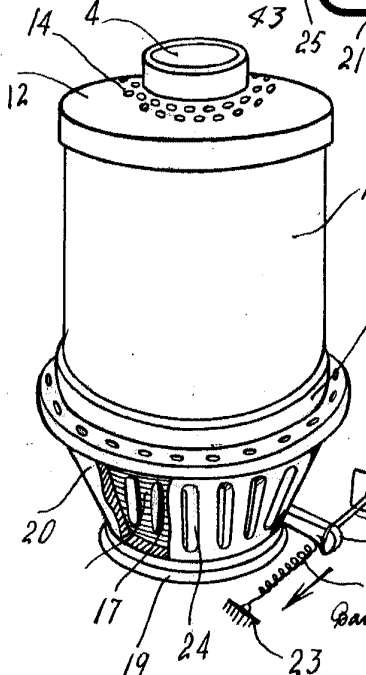
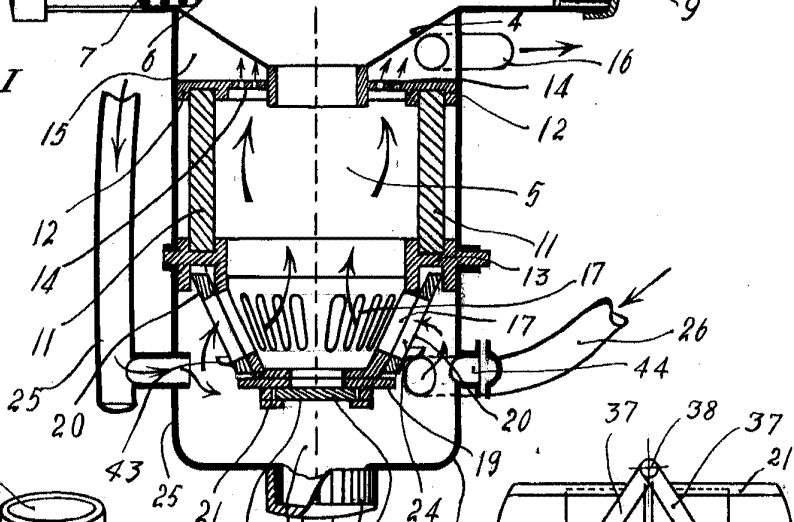


FIG. II

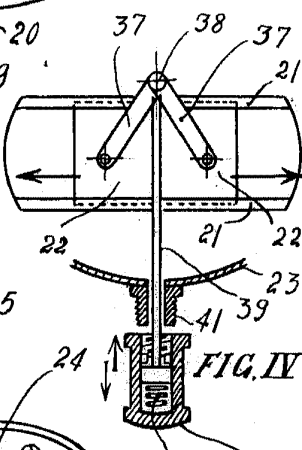


FIG. IV

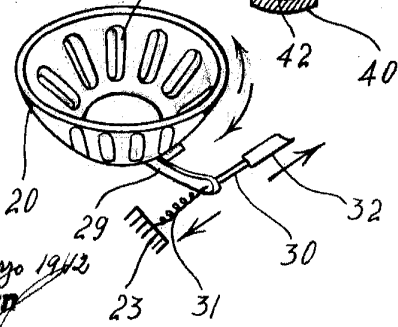


FIG. III

Barcelona 26 mayo 1913

L. Durán

p.p.

Escala variable