

137768

137768

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Alfredo ALSINA DURAN y D. Ramón BALCELLS MASERAS.- ESPAÑA.

137763



137763

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Un aparato generador de mezclas combustibles gaseosas para alimentar motores de explosión o de combustión interna"

a favor de D. Alfredo ALSINA DURAN y D. Ramón BALCELLS MASERAS, de nacionalidad y residencia españolas.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de introducción destinada a garantizar la explotación exclusiva de un aparato generador de mezclas combustibles gaseosas, propias para ser utilizadas en la alimentación de los motores de explosión o de combustión interna empleados para el accionado de bombas o grupos electrógenos, para la propulsión de vehículos o para otros fines industriales cualesquiera.

Consiste el aparato de que se trata en un recipiente gasógeno en forma de columna, en el interior del cual se aloja por una abertura superior con tapa a presión una cantidad de carbón de cualquier clase u otro material combustible, el cual recipiente está provisto de una abertura



137763

- 2 -

15 practicada hacia su parte inferior en correspondencia con  
la parte más baja de la carga y en frente de un conducto  
que une el recipiente gasógeno a un receptáculo colector  
del gas producido, unido a su vez a un depurador del cual  
parte el conducto de alimentación del motor.

20 A la boca del generador está aplicada una campana  
unida a un tubo difusor, refrigerado exteriormente por  
circulación de agua, al cual afluye en pequeñas cantida-  
des regulables a voluntad el agua de un depósito superior.

El funcionamiento del aparato es el siguiente: El  
aire, aspirado por el motor al través del depurador, del  
25 colector y del propio gasógeno, penetra por la campana apli-  
cada a la boca de éste y arrastra consigo el agua que lle-  
ga como se ha dicho al tubo difusor, poniéndose juntamente  
en contacto con la parte baja de la columna de carbón pues-  
ta en incandescencia, a consecuencia de lo cual se produce  
30 una mezcla combustible que, recogida por el colector, es  
sucesivamente sometida a la acción del depurador y condu-  
cida al motor que deba alimentar.

Para mayor claridad describiremos a continuación un  
caso de ejecución práctica del aparato, representado sola-  
35 mente a título de ejemplo en el dibujo adjunto.

El aparato se supone, en el caso de que se trata, que  
alimenta un motor de emplazamiento fijo, y está representa-  
do en elevación en vista de frente y lateral respectivamente  
en las figuras 1 y 2, y en planta en la figura 3. La figu-



40 ra 4 es una vista en sección, a mayor escala, de la campana  
de entrada de aire del aparato, y la figura 5 es una vista  
en sección, también a mayor escala, de una llave de dos pa-  
sos utilizable para hacer variar a voluntad la clase de com-  
bustible suministrado al motor que ha de alimentar el aparato.  
45 to.

Como puede verse, el aparato se compone del recipien-  
te 1 en forma de columna que constituye el gasógeno, en cu-  
yo interior se aloja, cargándolo por una abertura superior  
provista de una tapa 2 cerrable por una brida 3 y un torni-  
50 llo con volante 4, el carbón destinado a constituir el ele-  
mento carburante. Junto a la boca superior del gasógeno  
está instalado un depósito de agua 5, del cual parte un tu-  
bo 6 que tiene intercalada una llave de paso 7 y termina en  
un pico de salida 8 (figura 4) alojado en el cuello 9 de la  
55 campana 10 que se aplica a una abertura que presenta el ga-  
sógeno 1 cerca de su base, en 11. La campana 10 tiene apli-  
cada una tapa 12 articulada en 13, y alrededor de su cuello 9  
está provista de una camisa de refrigeración 14.

Frente a la boca 11 parte del gasógeno 1 un conducto 15  
60 (figura 3), por el cual aquél comunica con el colector 16  
empalmado por 17 al depurador 18 constituido por una colum-  
na semejante a la que constituye el gasógeno 1, en la cual  
se hallan alojados filtros de cáñamo, lino u otra materia  
inerte o impregnada de sustancias apropiadas para ejercer  
65 un efecto depurador de la mezcla gaseosa.

El depurador 18 comunica, por un tubo 19, un aspirador  
20 reforzador de la aspiración del motor 21 (movido por és-



1 3 7 7 6 3

- 4 -

te) y un tubo 22, con la llave de dos pasos 23 que comunica con el tubo de aspiración 24 del motor.

70 La llave de dos pasos 23 permite, como puede verse en la figura 5, alimentar alternativamente el motor con el gas procedente del gasógeno 1 que llega a ella por el tubo 22 o con la mezcla procedente del carburador 25 que llega por el tubo 26.

75 Parte de la mezcla gaseosa generada por el gasógeno 1 puede ser acumulada por un turbocompresor 27, accionado por el mismo motor 21, al través del tubo 28, en un depósito 29 del cual parte otro tubo 30 que termina en una válvula 31 gobernable a mano.

80 El cuerpo de la llave 23 está provisto de una válvula automática de entrada de aire 32. Las válvulas de mariposa 33 y 34, correspondientes respectivamente a los tubos 22 y 26, están relacionadas de modo que actúen concordadamente.

85 La camisa de refrigeración 14 del tubo de admisión de aire 9 está empalmada por los tubos 35, 36 al radiador 37.

90 El funcionamiento del aparato no puede ser más sencillo. Lleno el gasógeno 1 de carbón, leña u otro combustible adecuado, se introducen en la campana 10 cabos de algodón o estopa impregnados de petróleo y se les prende fuego. Se pone en marcha al mismo tiempo el motor 21 y se produce con ello una aspiración del propio motor y del aspirador 20 al través de los diferentes conductos, del depurador 18 y del colector 16, la cual produce la absorción del aire al interior del gasógeno, al través de la cam-



95 pana 10 y el tubo 9, en el cual se apodera dicho aire del  
 agua que en pequeña cantidad fluye del pico 8, arrastrándola  
 consigo hasta ponerse ambos en contacto con la parte ba-  
 ja del carbón, que se habrá puesto incandescente gracias al  
 fuego que le habrán propagado los cabos o estopas encendi-  
 100 das antes referidas.

Al establecerse el contacto del aire, el agua y el com-  
 bustible incandescente, se produce la mezcla gaseosa capaz  
 de alimentar el motor, la cual después de acumularse en el  
 colector 16 pasa al través de los filtros del depurador 18  
 105 y de él va a alimentar el motor.

En el caso de tratarse de un vehículo, el aparato se  
 puede instalar tal como está representado en las figuras 6  
 y 7 del dibujo, en las cuales se han señalado los diferen-  
 tes elementos constituyentes del aparato con los mismos nú-  
 110 meros que se les han dado al describir el caso de ejecución  
 que se acaba de detallar. La figura 6 es una vista en al-  
 zado, y la figura 7 una planta de un camión provisto del  
 aparato, pudiéndose citar como digno de ser notada la colo-  
 cación del depósito de agua de alimentación del pico 8 enci-  
 115 ma del puesto del conductor, el cual tiene a la vista una  
 mirilla iluminable 38 que permite comprobar el paso conti-  
 nuado del agua que fluye de dicho depósito.

El aparato puede ser aplicado lo mismo a un automóvil  
 industrial que a uno de lujo, a un tren, a un tranvía, a una  
 120 embarcación, a un avión, a un aparato de navegación aérea o  
 a cualquier otro vehículo.



137763

- 6 -

Como es natural, el aparato podrá someterse a variaciones en la forma, dimensiones y colocación relativa de sus elementos, que pueden construirse empleando diversidad de materiales, sin que por ninguna de tales variaciones se altere la esencialidad del objeto de la patente.

#### N O T A

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

1.- La explotación exclusiva de un aparato generador de mezclas combustibles gaseosas para alimentar motores de explosión o de combustión interna, constituido esencialmente por un recipiente gasógeno en forma de columna, en el cual se dispone, por una abertura superior con tapa a presión, una cantidad de carbón o material carbonoso capaz de ser encendido inferiormente y mantenido en incandescencia por el aire que penetre en el recipiente por debajo de la columna de combustible, al través de una campana de aspiración provista de un cuello al cual afluye una cantidad graduable de agua que, arrastrada por el aire aspirado desde el propio motor que ha de ser alimentado, penetra con él en el gasógeno y se pone con él en contacto con la parte incandescente del combustible, produciendo como consecuencia de este contacto la mezcla gaseosa que al través de un colector, un depurador filtrador y las conducciones necesarias, pasa a alimentar el motor.

2.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su



187763

- 7 -

esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual  
objeto es:

150 "Un aparato generador de mezclas combustibles gaseosas  
para alimentar motores de explosión o de combustión interna".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, es-  
critas por una sola cara.

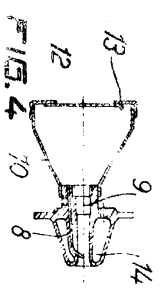
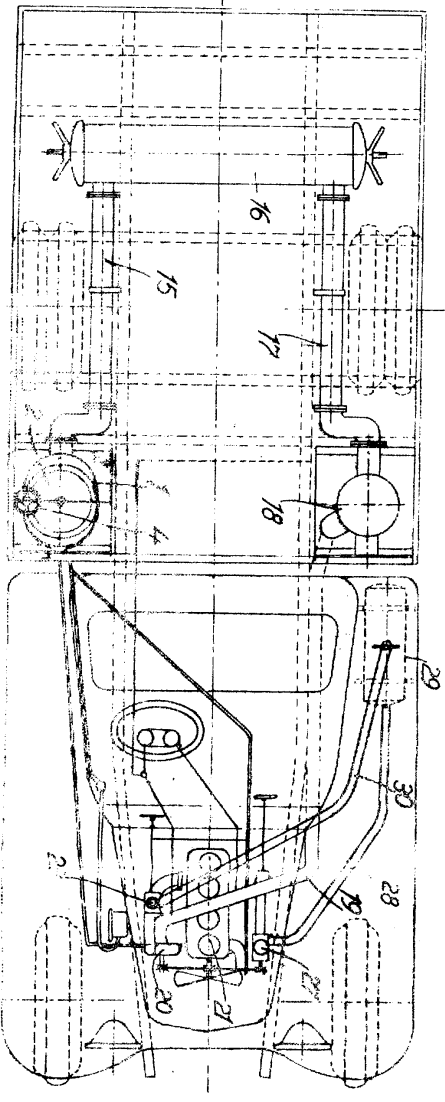
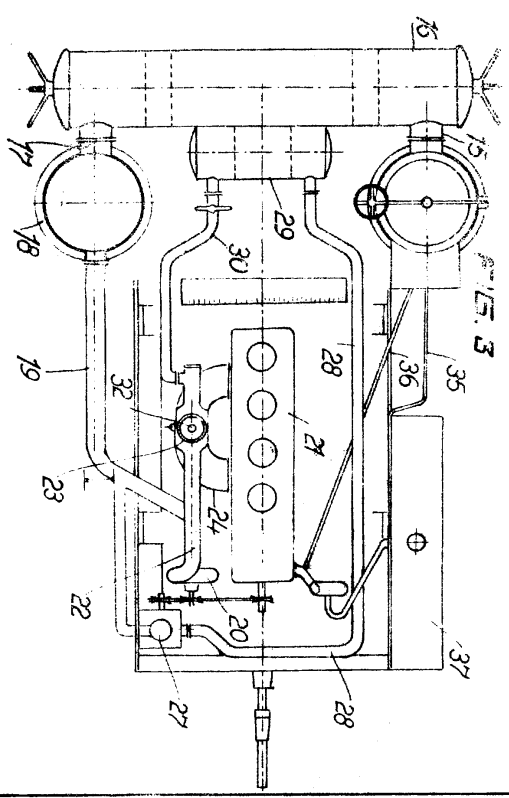
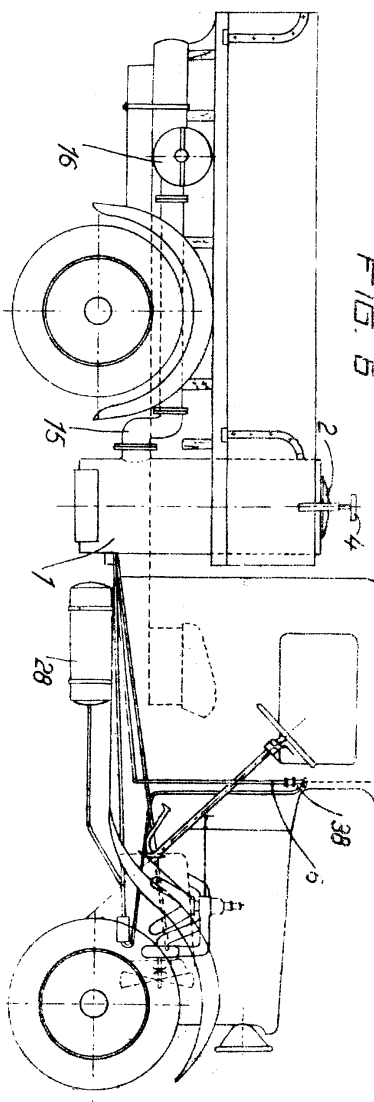
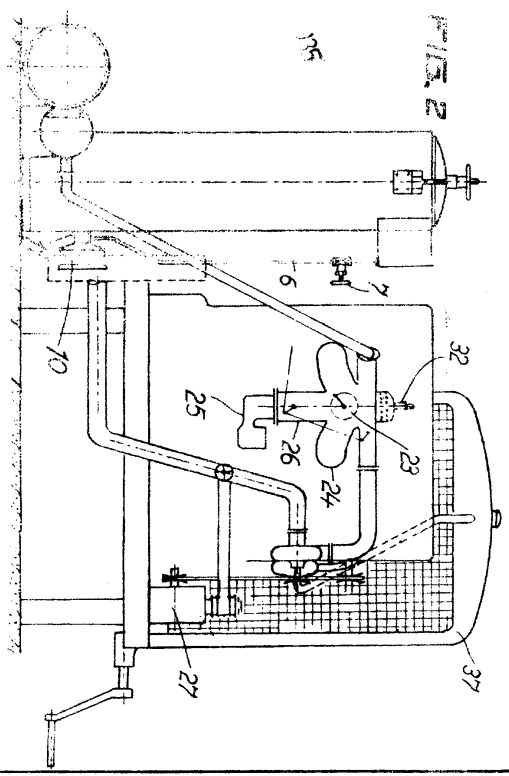
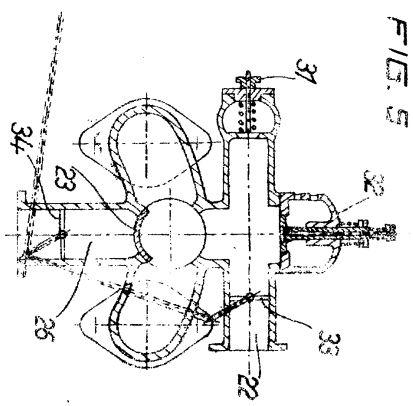
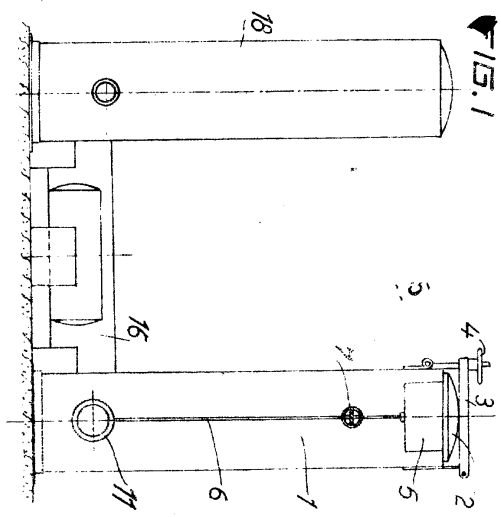
Barcelona, 18 de Marzo de 1935.

P. p. de D. Alfredo AISINA DURAN y D. Ramón BALCELLS  
MASERAS,

184768

D. ALFREDO ALSINA DURAN Y D. RAMON BARCELONAS MASERAS

Hoja única



ALFREDO ALSINA DURAN Y RAMON BARCELONAS MASERAS  
 BARCELONA  
 19 MAR 1935

*Alfredo Alsina Duran*