



158023

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de la razón social española: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
FABRICACION DE AUTOMOVILES, S.A. residente en M a d r i d,
Paseo de las Acacias, 34, por: " UN GASOGENO A DOBLE TIRO
APLICABLE A MOTORES DE EXPLOSION ".-

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento que se describe en la presente memoria se
refiere a un gasógeno a doble tiro aplicable a motores de
explosión, caracterizado por una disposición especial de
sus elementos, que le permite una producción doble de gas.

5 Para lograr este resultado se ha dispuesto el cuerpo
del generador de manera que sea posible funcionar al mismo
tiempo con tiro invertido y con tiro directo, reuniendo las
dos columnas gaseosas en una sola al entrar en un depurador
de columna de cok, del cual salen los gases para seguir un
10 trayecto de depuración y filtración hasta el motor.

La salida del gas por tiro directo tiene lugar por la
parte alta del generador y por un tabique especial pasa a
entrar este gas por la parte lateral inferior del depurador.

15 El gas procedente del tiro invertido sale a través de
una masa de carbon, por una parrilla situada en la parte
inferior del generador y entra por la rejilla inferior del
depurador uniendose al gas anterior y salen juntas las dos



158023

masas gaseosas por la parte superior del depurador.

20 La parrilla del generador está incomunicada con el aire atmosférico por un cenicero de cierre hermético situado en la parte inferior del generador y que puede abarcar hasta el depurador si ambos elementos están reunidos en un solo bloque.

25 Con este sistema no solo se utilizan los gases ricos que proporciona el tiro invertido sino que también se aprovechan las zonas de gasificación y secado de la parte alta del combustible, por tiro directo.

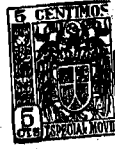
El aire primario entra por una tobera lateral al cuerpo del generador.

30 A fin de facilitar la explicación se acompaña al presente escrito una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de ejecución práctica que se cita a título de ejemplo para la descripción. En el dibujo, la figura representada indica la constitución de un bloque generador depurador en un solo conjunto sin tuberías de conducción de gas, 35 las cuales se han reemplazado por tabiques incompletos, pero se comprende que igualmente se puede organizar el sistema separadamente, relacionándose entonces el generador y el depurador por tuberías apropiadas.

40 La figura del dibujo representa en sección longitudinal proyectada verticalmente el conjunto generador-depurador primario.

45 El generador 1 está formado por una envoltura de chapa 2 que envuelve a su vez al depurador 3; en la parte superior existen las tapas de cierre hermético 4 y 5 y en la parte y en la parte inferior se cierra la envoltura por un fondo formado por un cenicero 6 con cierre hermético 7 que impide la entrada de aire exterior.

En la parte lateral externa del generador 1 va situada



158023

50 la tobera para entrada de aire primario 1 bis.

Entre el generador 1 y el depurador 3 existen los tabiques que los cierran, que son respectivamente el 8 y 9; el tabique 8 está abierto en la parte superior o sea la que corresponde a la parte alta del generador; el tabique 9 en
55 cambio, se abre en la parte inferior, por encima del fondo de rejilla 8 bis del depurador.

El generador tiene la parte baja de la cuba en declive, debido a la presencia del tabique inclinado 10, quedando cerrada la parte más estrecha resultante, por una parrilla 11.

60 Exteriormente al depurador y en la parte superior lateral, está la boca de salida del gas 12, en donde empalmarán las tuberías que conducen los gases al depurador refrigerador de tabiques encontrados, no representado en el dibujo, y al filtro de tela con colector de gas, no dibujado igualmente,
65 que los enviarán al mezclador y carburador.

Como se comprende fácilmente, cuando el generador 1 y el depurador 3 están separados, el cenicero afectará solamente al generador y en cambio el depurador tendrá un registro de limpieza, de cierre hermético.

70 La marcha de los gases desde el generador al depurador 3 se verifica por el conducto que resulta entre los tabiques 8 y 9 para los gases de tiro directo y por encima del cenicero y por la parte inferior de la rejilla 8bis del depurador, para los procedentes del tiro invertido.

75 El funcionamiento es como sigue:

El aire primario entra por la tobera 1 bis, única que tiene el generador; se forma de esta manera una zona ignea A en la cual tanto la parte alta como la baja son zonas de oxidación. Hacia abajo el carbón que hay sobre la parrilla
80 11 hace de reductor y hacia arriba el primer carbón que se encuentra forma también una zona reductora a la cual sigue



158023

después otra zona de gasificación y otra de secado.

85 Cuando el motor hace la aspiración o cuando el electro
aspirador funciona, los gases se encuentran atraídos tanto
por la parte inferior de la parrilla 11 como por la parte
superior de la zona alta del generador debido al conducto
de los tabiques 8 y 9, saliendo el gas de tiro directo por
entre ellos, entrando por B a la base de la columna de cok 8;
los gases de tiro invertido salen por 11 pasan sobre el cen-
90 cero y entrando por la rejilla 8 bis penetran también en la
columna de cok donde se reunen con los otros y salen por 12
a un refrigerador condensador de aletas encontradas y de este
a un depósito filtro de tela metálica que acumula el gas an-
tes de mezclarlo.

95 Descrito el invento se hace constar que el mismo es sus-
ceptible de variaciones en su realización a las cuales alcan-
zará la protección que se recaba. Podrá pues ser construido
en cualquier forma y tamaño, empleando en su fabricación los
materiales más adecuados y haciendo aplicación del mismo a
100 todo tipo de motores de explosión ya estén colocados en ve-
hículos automóviles, lanchas pesqueras u otras aplicaciones
similares por entrar todo dentro del espíritu de la invención.

N O T A

Es objeto de esta patente de invención que se solicita
105 "Un gasógeno a doble tiro aplicable a motores de explosión"
que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguien-
tes que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de re-
caer la propiedad y explotación exclusiva:

110 1.- Un gasógeno a doble tiro aplicable a motores de ex-
plosión, esencialmente caracterizado porque el generador se
dispone de manera que sus elementos componentes faciliten
simultáneamente la marcha en tiro directo y tiro invertido,

158023



115 reuniendo las dos columnas gaseosas en un depurador de cenizas, formado por columna de cok del cual salen los gases hacia su recorrido de depuración, refrigeración y filtración para encaminarse al motor, dando por consiguiente este generador una doble producción de gas.

120 2.- Un gasógeno a doble tiro según se reivindica y describe anteriormente en el cual el generador se dispone de manera que en su parte inferior presente una zona en disminución formada por un plano inclinado y cerrada inferiormente por una parrilla, pudiendo comunicar esta parrilla con la parte inferior de un depurador primario de columna de cok adosado o no al generador mencionado, estando provisto el generador de tobera lateral única.

125 3.- Un gasógeno a doble tiro según se describe anteriormente en el que la parrilla inferior del generador está cerrada por un cenicero que impide la entrada de aire exterior merced a un cierre hermético.

130 4.- Un gasógeno a doble tiro como se reivindica precedentemente, en el que cuando el depurador está unido al generador el cenicero puede ser un cierre comun para ambos.

135 5.- Un gasógeno a doble tiro tal como viene reivindicándose anteriormente, en el que el depurador primario es un depósito lleno de cok que puede estar adosado al generador y en comunicación con el, entrando los gases por la parte inferior de la columna de cok y saliendo por la parte alta lateral.

140 6.- Un gasógeno a doble tiro según viene reivindicándose en las anteriores reivindicaciones, en el cual, el enlace entre el generador y el depurador primario, se hace por un conducto, que puede ser formado por los tabiques de separación entre uno y otro, estando el tabique que corresponde al generador, abierto en la parte alta y el que corresponde al



158023

145 depurador, abierto por su parte baja, siendo apoyado el cok de este depurador en una rejilla a la altura de la abertura inferior citada, prolongandose el fondo de esta rejilla en chapa llena hasta el generador en donde se une al soporte de la parrilla de éste.

150 7.- Un gasógeno a doble tiro tal como se describe en las anteriores reivindicaciones, en el cual los gases de tiro directo pasan por el conducto formado por los dos tabiques citados en la reivindicación anterior y entran en la columna de cok por encima de la rejilla que la sostiene y los gases procedentes del tiro invertido salen por la parrilla atravesando la masa de carbón situado sobre ella y por el cenicero llegan a la rejilla que sostiene la columna de cok, la que atraviesan y se reúnen con los otros gases para salir juntos a la depuración y filtración finales.

160 8.- Un gasógeno a doble tiro en la forma que se reivindica anteriormente, en el cual tanto el generador como el depurador primario, llevan las tapas superiores a cierre hermético, pudiendo estas tapas ser colocadas en la cubierta común cuando el generador y depurador van en un solo bloque.

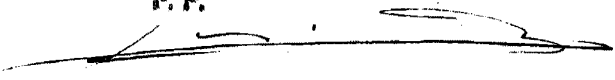
165 9.- Un gasógeno a doble tiro según viene reivindicándose precedentemente, en el cual cuando el generador y el depurador primario están separados, pueden ser enlazados por las tuberías adecuadas que hagan seguir a los gases la marcha indicada en la reivindicación séptima.

170 10.- Un gasógeno a doble tiro aplicable a motores de explosión.

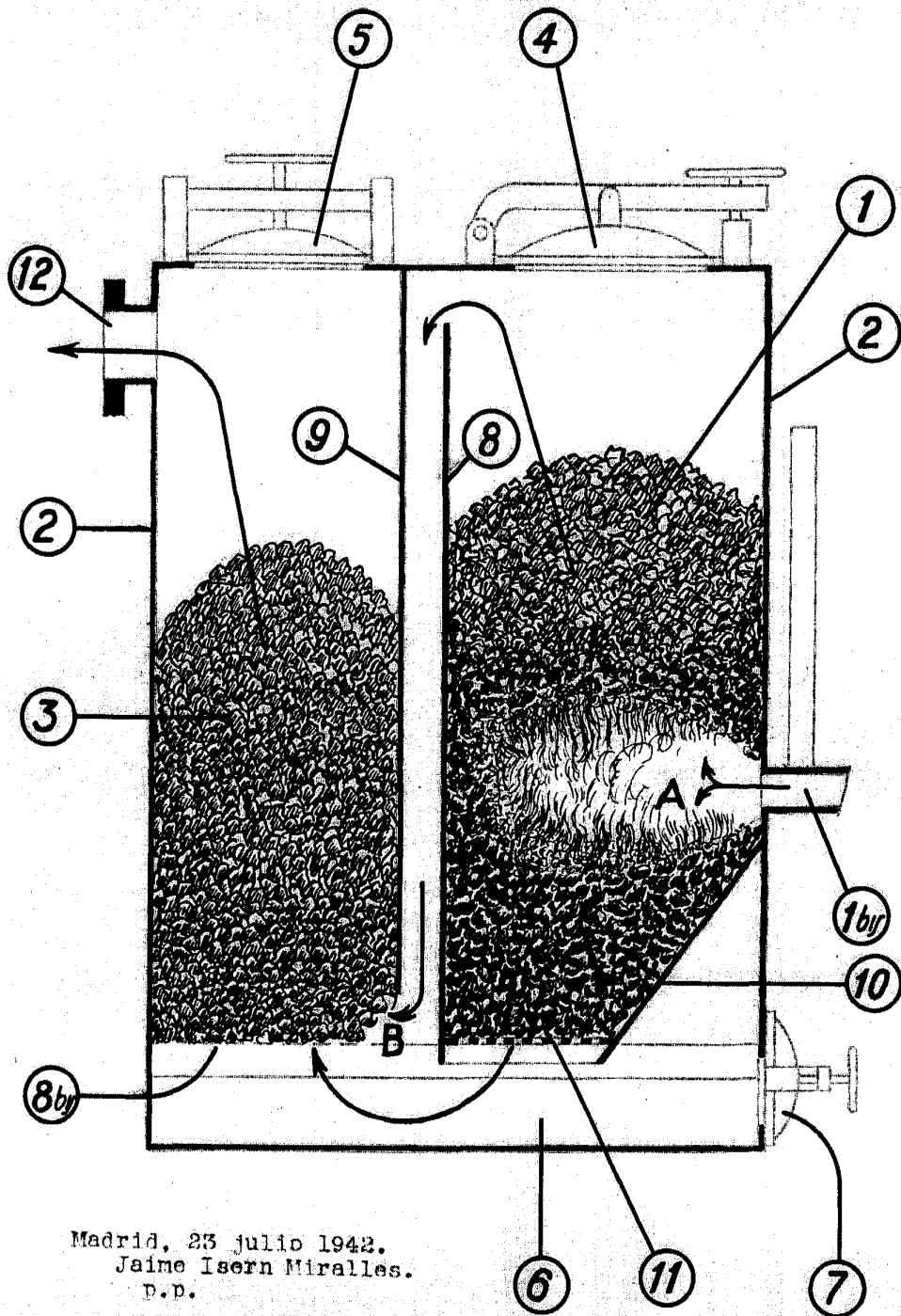
La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid a 23 de Julio de 1942.
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FABRICACION DE AUTOMOVILES, S.A.

p. a. JAIME ISERN MIRALLES
P. P.



158023



Madrid, 23 julio 1942.
Jaime Isern Miralles.
D.P.

158023