



155331

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

a favor de

Don Fernando Urteu Mateu, de nacionalidad española,
residente en Beziere (Francia), con domicilio en -
la Avenida de Clemenceau, número 32.

por

" UN GASOGENO "

-ooOoo-

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El objeto de la presente patente de invención lo constituye
un gasogeno o aparato productor de acetileno para el accionado -
de los motores de explosión, en especial aplicable a los vehicu-
5 los de tracción mecánica.

Sabido es que existen diversos tipos de aparatos productores
de acetileno aplicables a los camiones, automóviles y en general
a toda clase de vehículo de tracción mecánica. Igualmente es cier-
te que los diversos aparatos productores de acetileno conocidos -
10 hasta la fecha presentan el grave inconveniente de que, al dejar
de funcionar el motor, se produce el grave inconveniente digo se
produce una pérdida de gas por pasar éste directamente a la atmós-
fera durante un espacio de tiempo más o menos duradero; igualmen-
te es cierto que para la reposición de la carga de carburo de cal-



5 cio hasta la fecha ha sido necesario vaciar el gasógeno del agua que contiene, lo que representa un grave inconveniente cuando la reposición de la carga debe efectuarse en ruta y no se dispone de nueva cantidad de agua para rellenarlo. Tales inconvenientes desaparecen con el empleo del gasógeno que se reivindica como - objeto de la presente invención.

10 Para poder describir con todo detalle posible el aparato productor de acetileno objeto de la presente invención, aparece éste representado, a título de ejemplo, en las dos figuras de las dos hojas de dibujos adjuntas. La figura 1 es una vista, - en corte vertical longitudinal, del aparato que se reivindica; siendo la figura 2 una vista, en corte vertical, del dispositi- vo destinado a evitar la pérdida de acetileno al tener lugar el paro del motor.

15 El aparato se compone de un depósito -1- en el interior - del cual se dispone el carburo de calcio; éste depósito, obteni- do en plancha, prevista o no de agujeros, se encuentra abierto por su parte superior y presenta, en su parte baja, un emparrillado -1'- en forma de cesta sobre el cual se apoya el carburo de calcio. Concéntrico con el mencionado depósito -1- se ha -
20 dispuesto un recipiente -2-, que en su parte alta presenta una tapa -3- que puede quitarse a voluntad actuando sobre el volan- te de un tornillo -4- dispuesto en la extremidad de una palanca -5- susceptible de oscilar por su otra extremidad; igualmente -
25 en la parte alta del citado recipiente -2- se ha previsto una salida -23- para el acetileno que se obtiene. El recipiente -2- en cuestión, presenta en su parte baja una rejilla -6- des- tinada a retener los trozos de carburo de calcio que eventualmen- te puedan pasar a través del emparrillado -1'- del depósito-1-;



por consiguiente la separación entre barrotes de la rejilla -
-6- debe ser menor que la existente entre los barrotes del
emparrillado -1'- y encontrarse a más bajo nivel. El depó-
sito -1- se encuentra suspendido, por su parte superior, en
5 el recipiente -2-. El recipiente -2- se encuentra a su vez
rodeado por otro recipiente -7-, cerrado por su parte superior
y con una boca -8- para la entrada de agua. Dicho recipiente
-7- se encuentra dividido en dos compartimientos -7'- y -7''-
por medio de un tabique -10- colocado aproximadamente al mis-
10 mo nivel que la rejilla -6- del recipiente -2-; la comunica-
ción entre ambos compartimientos -7'- y -7''- puede estable-
cerse a voluntad mediante una llave o válvula -11- que toma
asiento sobre el citado tabique -10-. De la parte superior
del compartimiento -7''- parte un tubo -12- que establece -
15 comunicación con la parte superior del compartimiento -7'-,
constituyendo una válvula de seguridad; dicha válvula de se-
guridad está completada por otro tubo -9- que, partiendo de
la parte superior del compartimiento -7'-, establece comuni-
cación con el exterior.

20 El funcionamiento del aparato hasta ahora descrito es -
como sigue:

Destornillado el vis -4- y levantada la palanca -5-, se
retira la tapa -3- para disponer en el interior del depósito
-1- la cantidad de carburo de calcio necesario para una carga,
25 operación que se lleva a cabo estando cerrada la llave dispues-
ta en la conducción -13- (no representada); seguidamente se -
introduce el agua necesaria en el interior del recipiente -7-
a través de la boca -8-, estando abierta o cerrada la llave o
válvula -11-, hasta que dicha agua alcance, por su baja parte,



el carburo de calcio dispuesto en el interior del depósito -1-, en cuyo momento empieza la obtención de acetileno. Cerrada la boca -8- y abierta la llave de la conducción -13-, se obtendrá en dicha conducción una corriente de acetileno que será conducida al carburador del motor después de haber pasado a través del dispositivo mostrado en la figura 2. Si por cualquier motivo la presión del acetileno en el interior del aparato pasa de la fijada, hará descender el nivel del agua en el interior del recipiente -2- y el exceso de agua sobrante debido a ésta sobre-presión, al igual que una parte del acetileno obtenido, se remontará por el tubo -12- hasta alcanzar la parte superior del compartimiento -7'- (esto si la llave o válvula -11- se encuentra cerrada; de estar abierta, pasará a través de la abertura de la mencionada llave o válvula), saliendo de dicha región, al exterior, a través del tubo -9-.

La renovación de la carga de carburo de calcio en ruta, puede llevarse a cabo aprovechando el agua existente en el gasógeno sin que sea necesario verterla. Para ello se procede como sigue:

Se cierra la llave existente en la conducción -13- (no representada) estando abierta la llave o válvula -11-, con lo cual la presión del acetileno obligará al agua contenida en el interior del recipiente -2- y compartimiento -7'- a pasar al compartimiento -7'- en parte, hasta que dicha agua quede a nivel inferior al del emparrillado -1'-; en éste instante se cierra la llave o válvula -11- para luego proceder a retirar la tapa -3- tal como se conoce, y disponer en el interior del depósito -1- una nueva carga de carburo de calcio; conseguido esto, se dispone de nuevo la tapa -3- en su lugar y se abre la llave o válvula -11- para que el agua contenida en el compartimiento -7'-, por la teoría de va-



5 sos comunicantes, haga remontar el nivel del agua contenida en el interior del recipiente -2- hasta alcanzar la carga de carburo de calcio y la consiguiente producción de acetileno, en cuyo momento se abre la llave de la conducción -13-. Se el motor se pone en -
5 marcha la salida de acetileno por la conducción -13-, será continua y, en caso de estar parado o cerrada la citada llave, la presión del acetileno que se produce obligará, tal como se conoce, a descender el nivel del agua en el interior del recipiente -2-, con lo cual quedará interrumpida la producción del gas, hasta
10 la puesta en marcha del motor. Como se ha visto, no ha sido necesario verter el agua contenida en el interior del aparato para proceder a la reposición de la carga de carburo de calcio.

15 El acetileno que sale por la conducción -13- es conducido mediante una conducción no representada, a la boca de entrada -21- del dispositivo mostrado en la figura -2- que tiene por finalidad interrumpir de una manera automática la llegada de gas al carburador al tener lugar el paro del motor.

 Vamos a describir seguidamente dicho dispositivo para explicar luego su funcionamiento:

20 Dicho dispositivo está constituido por un recipiente -14- que consta de dos partes unidas entre sí por unos tornillos y tuercas -15-. En la parte superior del recipiente -14- se fija herméticamente una pieza -20- que presenta dos conducciones -21- y -22- que comunican entre sí a través de una cámara -24-.
25 En la parte inferior del recipiente -14- se ha previsto igualmente otra conducción -23. En el interior del recipiente -14- se ha dispuesto un tabique o membrana elástica -16- que divide el recipiente en dos compartimientos que no comunican entre sí. La membrana o tabique elástico -16- es portador de una varilla -17- formando cierre hermético con la misma que, en su parte su-



perior, es portador de una válvula -18- que de ordinario se mantiene aplicada contra la boca de la conducción -21- por la acción de un resorte o muelle -19-, cuando el motor se encuentra en paro.

El funcionamiento del dispositivo es como sigue:

5 Al estar parado el motor, la válvula -18- se mantiene aplicada contra la boca de la conducción -21- por la acción del resorte o muelle -19- que la remonta junto con la varilla -17- y membrana o tabique elástico -16-; no existe pues entrada de acetileno en la cámara -24- de la pieza -20- no, por consiguiente, salida de gas por la conducción -22-. Al ponerse en marcha el motor y por estar acoplada la conducción -23- al mismo, se produce una depresión en la conducción mencionada y por consiguiente, en la parte baja del recipiente -14- que queda debajo de la membrana o tabique elástico -16-; como consecuencia de ésta depresión, la citada membrana o tabique elástico -16- se deforma obligando a descender a la varilla -17- y a la válvula -18-, venciendo la resistencia del muelle o resorte -19-, con lo cual deja de estar obstruida la conducción -21-, pasando el acetileno a la cámara -24- de la pieza -20- para salir por la conducción -22- que lo conduce al carburador, poniendo en marcha el motor. Al tener lugar el paro del motor, deja de existir la depresión mencionada y el resorte -19- aplica de nuevo la válvula -18- contra la conducción -21-, quedando interrumpida la circulación del acetileno.

25 Para terminar debemos manifestar que el gasógeno descrito podrá construirse en cualquier tamaño, el más apropiado a las necesidades de cada caso, con el material o materiales que se tengan por convenientes, siendo susceptible de variación cualquier detalle de realización que no influya en la esencialidad del gasógeno que acaba de describirse, en su consecuencia el aparato podrá

30



tener cualquier forma y emplearse cualquier disposición para el accionado a mano, mecánico o automático de las llaves y válvulas que forman parte del mismo.

N O T A

5 Se reivindica como objeto de ésta PATENTE DE INVENCION, por espación de los veinte años marcados por la Ley, la exclusiva de fabricación y venta en España de:

10 1º.- Un gasógeno para la obtención de acetileno destinado al accionado de los motores de explosión, en especial de los vehiculos de tracción mecánica, que esencialmente se caracteriza por - presentar un depósito (1) destinado a contener el carburo de calcio que en su parte baja presenta un emparrillado (1') sobre el cual se apoya la carga, depósito que se encuentra abierto por su parte superior, suspendido y dispuesto en el interior de un recipiente 15 te (2) que en su parte superior presenta una tapa amovible (3) y una conducción de salida para el acetileno (13), habiéndose previsto en la parte baja del citado recipiente y a nivel inferior al del emparrillado del depósito para el carburo de calcio, una rejilla (6), estando rodeado el citado recipiente por otro (7) dividido en dos compartimientos (7' y 7'') por un tabique (10) 20 colocado aproximadamente al mismo nivel que la rejilla del recipiente (2) mencionado en primer lugar, en cual tabique se ha dispuesto una llave o válvula (11) que, a voluntad, establece comunicación entre ambos compartimientos, existiendo en el interior del compartimiento superior (7') un tubo (12) que establece comunicación entre las partes superiores de los dos compartimientos en que se encuentra dividido el recipiente exterior (7), recipiente que por su parte alta se encuentra cerrado y que presenta una boca (8) para la entrada de agua al inte-



rior del recipiente y una conducción (9) que, doblada en "U", -
comunica con el exterior.

5 2ª.- El gasógeno objeto de la reivindicación 1ª, en el -
cual la llave o válvula (11) dispuesta en el tabique (10) que
divide el recipiente exterior (7) en dos compartimientos (7'
y 7'') es accionada a mano, o por medios mecánicos o automá-
ticos.

10 3ª.- El gasógeno objeto de las reivindicaciones 1ª y 2ª,
del cual forma parte un dispositivo para interrumpir el paso
d el acetileno al tener lugar el paro del motor, dispositivo que
está constituido por un recipiente (14) formado de dos partes
unidas entre sí, en cual parte superior se fija herméticamente
una pieza (20) que presenta unacámara (24) de la cual parten
15 dos conducciones (21 y22), habiéndose previsto en la parte in-
ferior del recipiente otra conducción (23), y en que el cita-
do recipiente se encuentra dividido en dos cámaras por una mem-
brana o tabique elástico (16) que es portador de una varilla
(17) que en su parte superior presenta una válvula (18) que por
la acción de un resorte o muelle (19) de ordinario la mantiene
20 remontada y aplicada contra la boca de la conducción (21) por
la cual llega el acetileno al interior de la cámara del reci-
piente que se encuentra sobre la citada membrana o tabique e-
lástico.

25 4ª.- El gasógeno objeto de las reivindicaciones 1ª á 3ª,
en el cual la membrana o tabique elástico (16) dispuesto en
el interior del recipiente (14) lo divide en dos compartimen-
tos que no comunican entre sí, y en que de uno de los compar-
timiento (el inferior en la representación) parte la conduc-
ción (23) que establece comunicación con el motor y que provo-
ca, en momento oportuno, una depresión en el citado comparti-
30



5 miento, estando acopladas las conducciones que parten de la cámara (24) de la pieza (20) ajustada herméticamente a la parte superior del recipiente (14) a la boca de salida del gas del gasógeno y al carburador (a la boca de salida del gas del gasógeno (13) la conducción (21) que puede obstruirse con la válvula (18) accionada por la membrana o tabique elástico).

5ª.- UN GASOGENO.

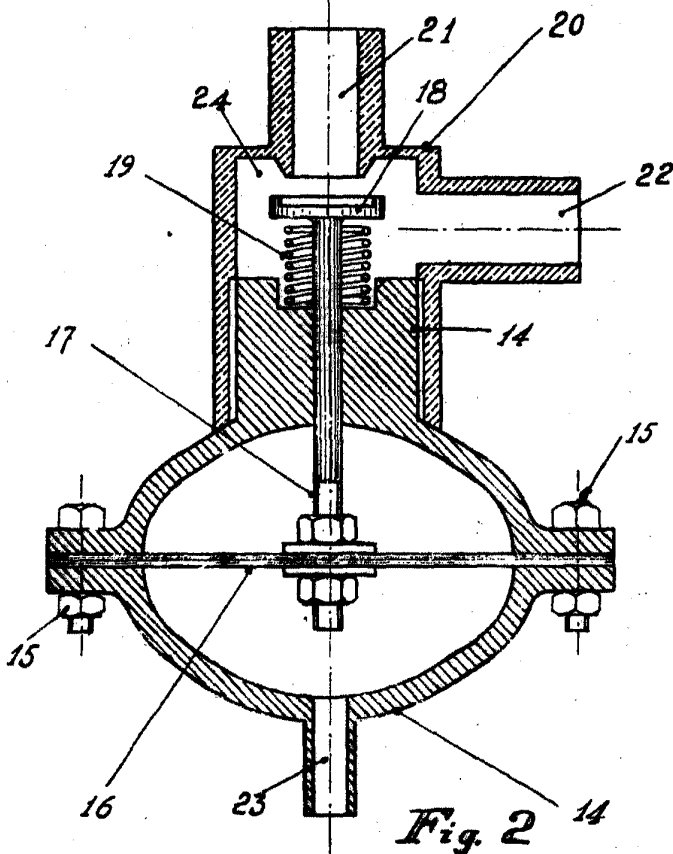
B a r c e l o n a, 27 Noviembre 1941

P. P.

150331

155331

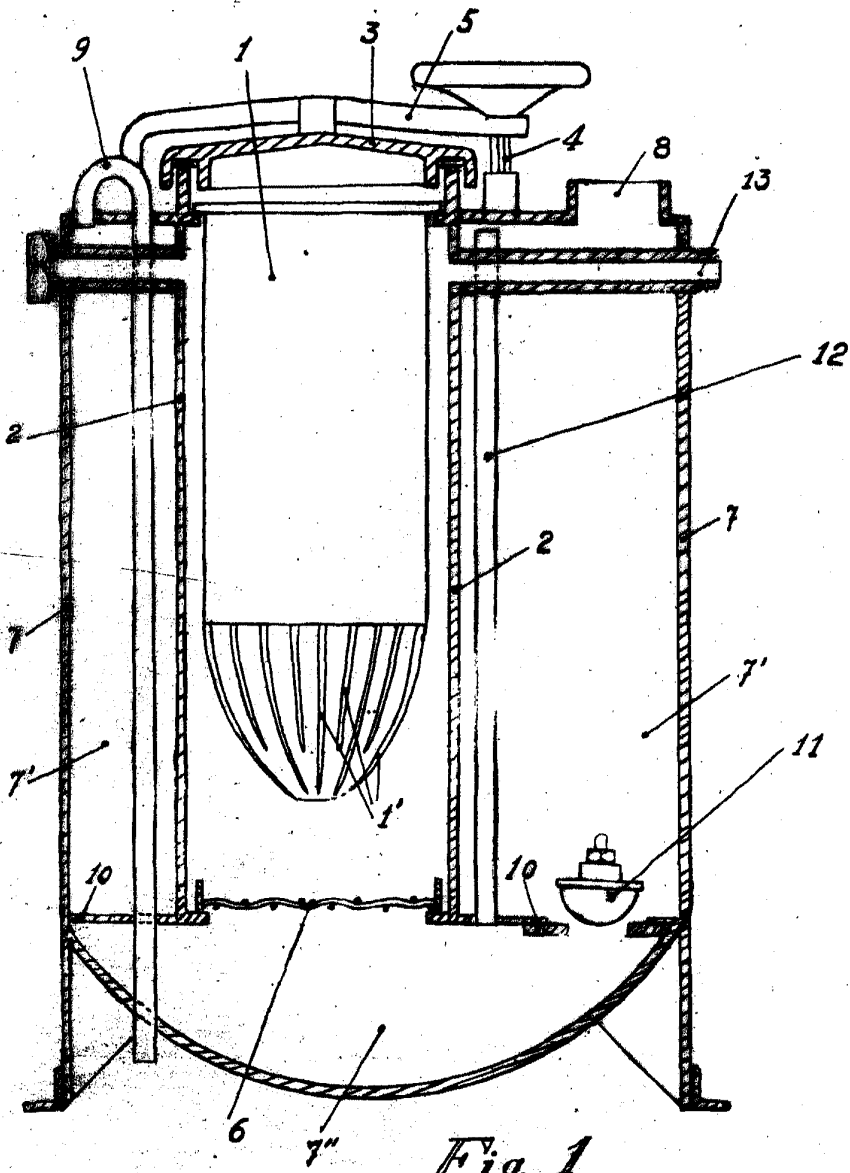
100001



P.P. Prefacto

155331

155331



P.P. J. J. J.