



**PATENTE DE INVENCION**  
=====

por "Perfeccionamientos en generadores de gas acetileno"

a favor de Don Pedro VILARDELL FORCADA, domiciliado en Barcelona.

=====

5

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

Una de las principales causas determinativas de un deficiente funcionamiento de los generadores de gas acetileno está en que, por sus características constructivas, resulta difícil separar los residuos del carburo de calcio consumido durante su funcionamiento, lo cual irregulariza la producción de gas.

Con los perfeccionamientos objeto de la presente patente de invención, se logra tener siempre el carburo libre de los residuos que le van envolviendo a medida que se consume, obteniendo una constante y franca reacción con el agua y una producción de gas muy uniforme.

Tales perfeccionamientos vienen representados en el



dibujo adjunto, mostrando su Fig. 1, una vista lateral, en corte, de un generador provisto de los mismos; y Fig. 2, una vista en planta según un corte por A-B de la Fig. 1.

En el tipo de generador representado en los dibujos citados, el pié -1- sostiene al depósito exterior o vaso -2- el cual a determinada altura y por intermediación de visagras -3-3'- sostiene a la caldera -4- que contiene al carburo, cual caldera estando abierta por su parte inferior, es atravesada centralmente en casi toda su longitud por el tubo -5- que se prolonga en la parte externa superior en magnitud que sobrepase prudencialmente a la tapa -12- del depósito o vaso -2-.

Por el interior del tubo -5- puede deslizarse la varilla -6- cuyo extremo inferior sobresaliendo del tubo -5- va unido a una cesta constituida por una platina inferior -9- de la que salen hacia arriba unos brazos -7- que sostienen a la regilla -8- con un hueco central para dar paso al tubo -5-, de superficie y perímetro casi idéntico a la sección de la caldera -4-; sobre dicha regilla -8- vá dispuesto el carburo. La varilla -6- sobresale también de la tapa -12- y la altura graduable de la regilla -8- viene reglada mediante un pasador -10- que introduciéndose en alguno de los agujeros transversales -11-11'- practicados en la parte superior de la varilla -6- se apoya sobre el borde superior del tubo ventral -5- que actúa de elemento de retención.

Entre la varilla -6- y el tubo -5- se ha previsto quede un cierto espacio que, conforme luego se verá, equivale a un cierre hidráulico de seguridad.

En la cúpula de la campana o caldera -5- se ha



dispuesto el conducto de salida de gas -13- que enlaza con el -14- de salida al exterior por intermediación de un enlace tubular flexible -15-, y en la parte superior del depósito o vaso -2- se ha previsto un vertedero -16-.

5 Entre la carga de carburo y la cúpula de la caldera -4- queda determinada una cámara de gas.

La capacidad de la cámara de carga y de gas o sea el espacio comprendido entre la regilla -8- y la cúpula de la caldera -4- puede graduarse, entre límites previstos mediante el pasador -10- según quede introducido en un agujero de los -11-11'- etc. más o menos alejado de su extremo.

Su funcionamiento es como sigue: Suponiendo cargada de carburo la caldera -4- y lleno de agua el depósito -2-, el gas producido, se acumula en la cúpula de la caldera -4- saliendo por los conductos -13- y -14- hacia el aparato de consumo. Si la presión en la cúpula aumenta, el nivel de agua en la caldera descenderá proporcionalmente a aquella y si llega a ser más bajo que el extremo inferior del tubo -5- saldrá el gas por el espacio anular previsto entre ese tubo y la varilla -6- actuando de válvula de seguridad. Si se cierra la salida de gas, aumentará la presión en la cúpula y el agua descenderá hasta por debajo de la regilla -8- cesando el contacto de esta con el carburo de calcio y por lo tanto la producción de gas.

25 Durante el funcionamiento del aparato, para lograr que el residuo del carburo consumido se desprenda y caiga al fondo del vaso o depósito -2-, bastará mover la varilla -6- con movimiento vertical alternativo haciendo que el extremo inferior del tubo -5- choque algunas veces



y con regular intensidad contra la platina -9- base de la cesta, con lo cual la carga, arrastrada por la regilla -8- se moverá también en sentido vertical alternativo y se removerá con los choques, desprendiéndose el residuo.

5 Para la carga y limpieza del generador, bastará retirar la tapa -12-, desconectar el enlace -13- y desacoplar las visagras -3-3'-.

10 Tanto en el tubo -5- como en la cúpula de la caldera -4- podrán montarse cuantas válvulas de seguridad de cualquier tipo se crea necesario.

El material constitutivo de los diversos elementos descritos, su forma y los medios empleados para su mutuo acoplamiento podrán ser cualesquiera apropiadamente con respecto a su finalidad funcional prevista.

15

N O T A  
\*\*\*\*\*

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

18.- Perfeccionamientos en generadores de gas acetileno caracterizados por el hecho de que a fin de  
20 lograr desprender, durante el funcionamiento del generador, los residuos que deja el carburo de calcio al reaccionar con el agua, la carga de dicho carburo va dispuesta dentro de una caldera abierta inferiormente y encima de una regilla susceptible de poder ser movida y golpeada,  
25 por choque directo o indirecto contra un tope removiendo la carga por percusión, mediante la maniobra de una



varilla que le va unida y sale al exterior por la parte superior del generador atravesando la cúpula de la caldera y la tapa del depósito externo que contiene al conjunto y va lleno de agua.

5                    2º.- Perfeccionamientos en generadores de gas acetileno, según 1) caracterizados por el hecho de que la varilla móvil reivindicada pasa por el interior de un tubo central unido a la cúpula de la caldera en que se genera el gas, quedando un espacio anular entre varilla y  
10 tubo por el que eventualmente puede salir el gas al exterior, actuando de válvula de seguridad.

                  3º.- Perfeccionamientos en generadores de gas acetileno, según 1) y 2) caracterizado por el hecho de que en su parte externa superior la varilla reivindicada lleva practicados varios agujeros transversales dispuestos a  
15 distinta altura en los que se puede introducir un pasador que apoyándose sobre un tope, que puede ser el borde superior del tubo central por el que dicha varilla pasa, sostiene a la regilla que a su vez sosporta a la carga de  
20 carburo de calcio, dependiendo de la situación del pasador citado la capacidad de la cámara de carga y de acumulación de gas, o sea el espacio comprendido entre la regilla y la cúpula de la caldera.

                  4º.- Perfeccionamientos en generadores de gas  
25 acetileno, según 1), 2) y 3) caracterizado por el hecho de que el conducto de salida de gas de la caldera en donde se produce comunica con el tubo de salida de gas del generador, mediante un enlace flexible de quita y pon, pudiendo disponerse en cualquier lugar apropiado del generador cuantas  
30 válvulas de seguridad se crea preciso.



59.- Perfeccionamientos en generadores de gas acetileno, según 1), 2), 3) y 4) caracterizados por el hecho de que el depósito exterior sostiene a la caldera en donde se genera el gas mediante elementos de acción no permanente y fácilmente desacoplables.

60.- Perfeccionamientos en generadores de gas acetileno.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 18 Octubre 1941.

p/a



1.14.24

FIG-1

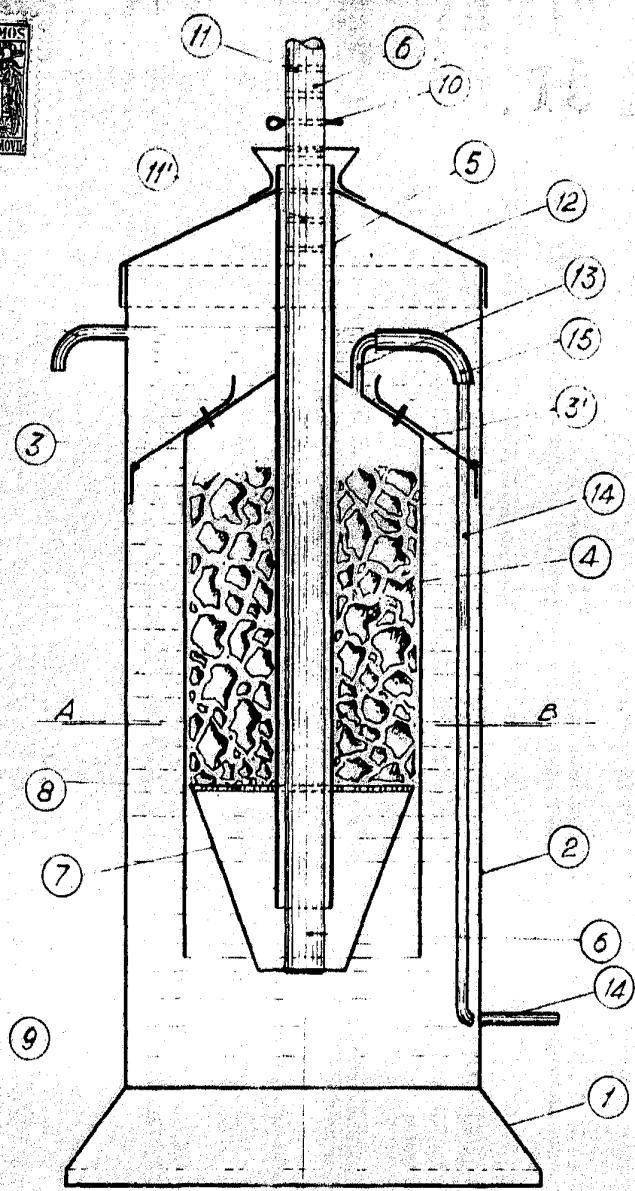
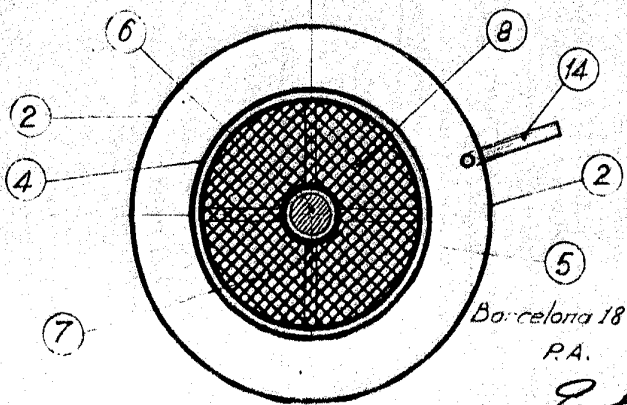


FIG-2



Barcelona 18 Octubre 1941  
P.A.

*P. Vallbè*

ESCALA VARIABLE

SECCION A-B