



1851

199468

199468

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

Don José M^a Almandoz Irazoqui,
de nacionalidad española

residente en

Irún, Avda. de Francia - Villa Biyona

por:

" PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION DE GAS

METANO "

=====



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

1946 8

La presente patente de invención se refiere a un procedimiento y dispositivo para la producción de gas metano, utilizando como primera materia los desperdicios y estiércoles de cuadras y establos, que abundan en granjas y caseríos aislados, en los cuales tal gas puede ser de utilidad, puesto que por su poder calorífico, análogo al del gas del alumbrado así como por su combustión con llama azul, no fuliginosa, es aplicable a usos domésticos e industriales; por lo que, la patente que se establece es de ventajosa aplicación en los referidos casos, en que no es posible conseguir el gas de otro modo.

Además, su producción es absolutamente gratuita, puesto que las materias orgánicas que se utilizan en la aplicación del procedimiento, no pierden ninguna de sus propiedades fertilizantes, y pueden, como hasta ahora, ser empleadas como abono después de extraer de ellas el gas.

Como es sabido, el gas metano nace espontáneamente en los lugares en los cuales existe materias orgánicas recubiertas de agua y en estado de descomposición, por lo que se denomina usualmente gas de los pantanos. El procedimiento que se reivindica es una reproducción, en pequeña escala, de tal fenómeno natural; es decir, que se consigue la fermentación de materias orgánicas, mediante la cual se logra una producción continua de gas metano, en condiciones que éste puede recogerse para su aplicación. Para mayor claridad, concretaremos las características de procedimiento y dispositivo que se reivindica con referencia a la adjunta figura, que corresponde al esquema de una forma de ejecución del dispositivo, que se presenta, sin carácter alguno limitativo, únicamente a título de ejemplo



199468

de realización con el fin indicado; ya que las dimensiones del mismo y materiales con que se le establezcan, se elijan en cada caso de acuerdo con lo que sea conveniente para la aplicación de que se trata y como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación del dispositivo o de ejecución del procedimiento no afectan a la esencialidad reivindicada, las diversas aplicaciones que se hagan con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura adjunta presenta en sección el esquema de la disposición que se reivindica.

Con referencia a dicha figura y a las letras que sobre ellas designan los detalles más interesantes de la instalación representada, su descripción es como sigue.

El aparato consta de la cuba A cilíndrica o no, que va cubierta de la campana B de chapa de hierro. Atravesando aquella por su parte inferior va colocado el tubo vertical D, cuya boca queda por encima del nivel E del agua, que cubre al estiércol, basuras desperdicios vegetales, etc., que se colocan en C, en el fondo de la cuba A, y los cuales, así como el agua, rodean al tubo D que se prolonga al exterior en G para la salida del gas producido.

La campana B va unida, en su parte superior, al vástago H que atraviesa el travesaño F, con lo que aquella queda guiada en su movimiento, al mismo tiempo que dicho travesaño F sirve para limitar el recorrido de la campana B.

Como se ha indicado, la acción del agua sobre las materias orgánicas C, dan lugar a una descomposición y fer-

199468



mentación de éstas con abundante producción de gas metano, que en forma de burbujas, atraviesa la capa de agua y va llenando la campana B, levantándola poco a poco, a medida que aumenta la presión interior, hasta llegar al travesaño tope F.

5

El peso de la campana B puede graduarse según la presión de gas que se desee obtener. Si la producción de aquel es superior a la capacidad de la campana, el exceso sale a través del agua, por el espacio anular comprendido entre la cuba A y la campana B, con lo que se elimina totalmente cualquier riesgo que pudiera producirse por exceso de presión.

10

= = = = =
= = = = =
= =



19468

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Procedimiento y dispositivo para la producción de gas metano, caracterizados porque se utiliza como primera materia estiércol, basuras, desperdicios vegetales o análogos, que se colocan, cubiertos por adecuada cantidad de agua, en una cuba que es atravesada por el fondo por un tubo vertical, cuya boca superior queda por encima del nivel del agua, mientras que por el otro extremo se conecta a donde haya de ser recogido el gas, que entra por dicha primera boca.

10

2.- Procedimiento y dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizados porque, a tal efecto, sobre el tubo indicado, alojada en la parte superior de la cuba y sumergida parcialmente en el agua, va una campana entre el fondo de la cual y el nivel del agua, se recoge el gas que va produciéndose.

15

3.- Procedimiento y dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la indicada campana es solidaria de un vástago vertical que pasa por el centro de un travesaño fijo en la cuba, el cual a la vez con dicho vástago guía el movimiento de la campana, sirva para limitar el mismo, pudiendo graduarse la presión del gas mediante pesos adicionales colocados sobre la campana.

20

25

4.- Procedimiento y dispositivo para la producción de gas metano.

Según se describe y reivindica en la presen-



1951

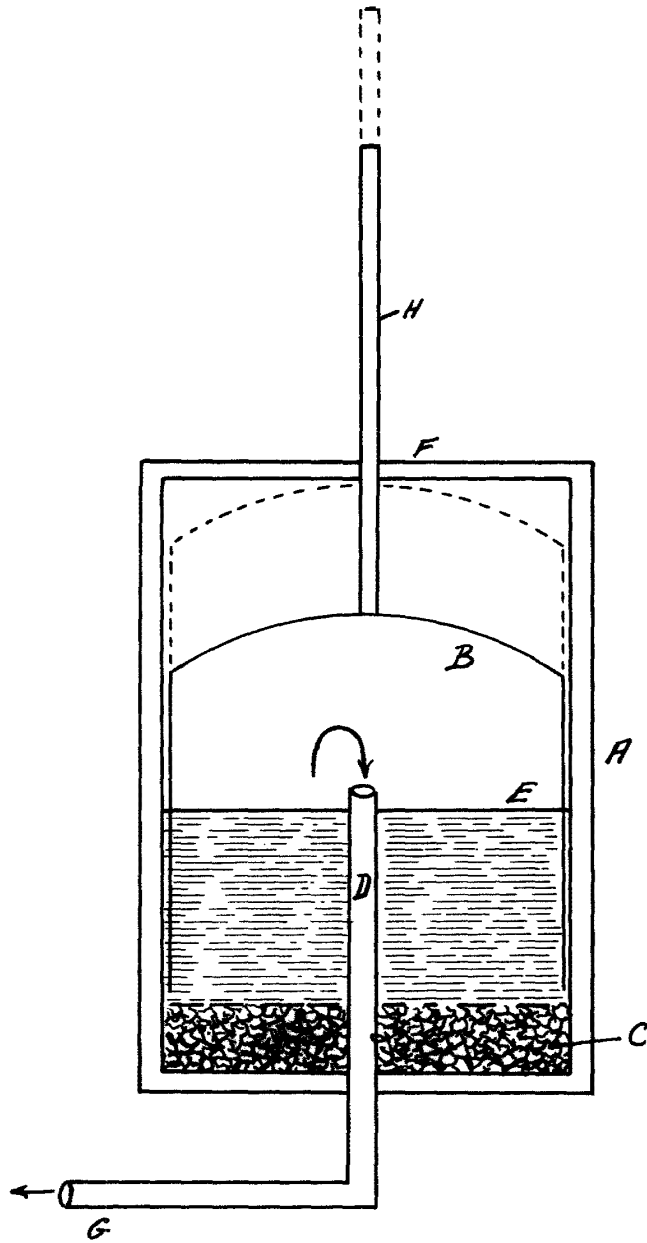
199468

te memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 5 de Septiembre de 1951.

193463



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]