



H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por "Procedimiento para el funcionamiento de máquinas de combustión" a favor del Profesor Don Heinrich Buschmann.- Con residencia en Oberesslingen a. N. (Alemania) Obertorstr, 34.

Un poco antes del momento de combustión de la mezcla gaseosa corriente en los motores de combustión, se adicionan o añaden gases a fin de lograr un aumento del poder calorífico. En el caso de que la mezcla gaseosa sea rica, el gas adicional tiene la misma de mejorar aun la combustión y si es pobre o de combustión difícil la de procurar su mayor aprovechamiento o al menos facilitar la combustión.

Todos los procedimientos de esta naturaleza hasta hoy conocidos, requieren generadores de gases especiales, caros y que ocupan relativamente mucho espacio, así como también un entretenimien



to cuidadoso o bien depósitos o recipientes de gas, de recambio o sustitución, de cuyo recambio en el momento oportuno, depende la eficacia de los procedimientos en uso.

Ambos casos exigen, además de un servicio delicado, gastos considerables en su funcionamiento.

Por la presente invención, se evitan todos estos inconvenientes, usando como gas adicional, gases producidos electrolíticamente y ello mediante la corriente generada por una dinamo accionada por la máquina misma de combustión.

Como la proporción de gases adicionales es reducida en relación del consumo de combustible, la energía requerida para la electrolisis es también de importancia secundaria.

Como ejemplo fundamental mencionaremos la electrolisis produciendo hidrogeno y gas detonante o de explosión, que como substancia motriz solo exige agua, que es practicamente gratuita. Con ello, puede usarse el hidrogeno o el gas detonante, como gas adicional, o bien el oxigeno que disminuye el aire necesario del motor o permite el empleo de cilindros mas pequeños.

Con la electrolisis pueden mantenerse los gases producidos a tensión relativamente elevada o someterles a una expansión determinada.

La aplicación del invento se presta especialmente en embarcaciones provistas de una instalación o baja presión movida por una dinamo de corriente continua accionada por el motor, en cuyo caso mediante el uso de una sencilla electrolisis, puede obtenerse un mejor rendimiento termico, del motor de combustión sin aumento en los gastos del funcionamiento.

Es sobre todo de importancia especial la posibilidad de aprovechar en los motores de combustión, aceites de elevado punto de ebullición, como petróleo, aceite de gas, aceite solar y acei-



tes motores de toda clase, con los que ante todo se trata de lograr un intenso caldeo previo y que del exterior se conducen al carburador, a la tubería de aspiración, el cilindro, etc; pero los inconvenientes de este procedimiento, además de su disposición embarazosa y energía absorbida al ir parando el motor, consistían en la disminución de carga, correspondiente al caldeo previo así como en la condensación del aceite en la tubería de aspiración y en el cilindro, durante los periodos de pequeña carga del motor.

Por el presente invento, el calorico de la substancia motriz se eleva por efecto interior, con lo que se evitan todos los inconvenientes referidos.

Mediante esta adición gaseosa por via electrolitica, el regimen establecido en el interior del cilindro será muy favorable, principalmente si el motor marcha a poca carga, aunque tambien durante cargas grandes pasajeras.

Claro está que solo en circunstancias especiales, se irá añadiendo el gas adicional en proporción adecuada a la substancia motora usada normalmente y dicha adición se hará o regularizará por medio de un regularizador automatico; este regularizador puede por ejemplo depender del rendimiento del motor o de sus revoluciones para conducir el gas adicional o aumentar su acceso, si dicho rendimiento es pequeño o sus revoluciones, al paso que en plena carga o revoluciones normales, el acceso de gas o la descomposición electrolitica disminuye o considerablemente disminuye.

Por el arranque, la disposición está provista de un pequeño depósito y al cargarse de gas hasta cierta altura, se separa automaticamente y de este modo basta una pequeña instalación electrolitica.

De gran importancia es tambien la posibilidad de aplicar estos gases producidos por electrolisis, al logro de sobre cargas pa-



sajeras en vez del uso de compresores para estos fines. El aumento del rendimiento es aplicable sobre todo a motores que constantemente o periódicamente tienen que permanecer a grandes alturas, como por ejemplo los aéreos de aviación.

N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para el funcionamiento de motores de combustión con acceso regulable o al menos periódico de gas adicional a la mezcla gaseosa normal, caracterizado en que la adición se produce por vía electrolítica mediante una dinamo accionada por el mismo motor de combustión.

2.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en que dicha adición de gas en los motores de combustión se hace para que estos funcionen con aceites de elevado punto de ebullición durante el arranque o a pequeña carga de los mismos.

3.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en que dicho gas adicional se aprovecha para obtener un aumento de rendimiento durante las sobre cargas.

4.- Disposición para la ejecución del procedimiento según reivindicación 1. caracterizado en el uso de depósitos para el o los gases adicionales, de tamaño tal que si la instalación electrolítica por lo pequeña tuviera que producir mas gas en cualquier momento, pueda el depósito suministrarlo cuando sea preciso.

5.- Disposición para ejecución del procedimiento, caracterizado en que el dispositivo electrolítico se coloca o intercala en



el generador de corriente continua (por ejemplo para alumbrado y arranque) de un motor de embarcación.

6.- Disposición y ejecución del procedimiento según reivindicación 2 o 3, caracterizado por un regularizador automático que regula el acceso del gas adicional, dependiente de la carga o del número de revoluciones del motor de combustión.

7.- Procedimiento para el funcionamiento de máquinas de combustión.- Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Consta esta memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 30 de Junio de 1925.

Leocadio López y López

P.P.