

MINISTERIO DE FOMENTO
DIRECCION GENERAL
DE
COMERCIO, INDUSTRIA Y TRABAJO
PATENTES DE INVENCIÓN

Expediente núm. 53025

Instruido á instancia de Don Jugu
Constantinescu

Representante Sr. Bolibar

Presentado en el Gobierno civil de Barcelona
en 4 de Mayo de 1912 á las 11
Recibido en el Negociado en 13 de Mayo de 1912

C



(Gr.3)

P A T E N T E

á favor de

D. G e g u C O N S T A N T I N E S C U ,

por:

"Mejoras en los carburadores para máquinas de combustión interna"

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

En la descripción correspondiente a mi demanda de patente por "Carburador perfeccionado" describía un carburador para máquinas de combustión interna caracterizado por tener dispuesta la alimentación del líquido combustible en la cámara de vaporización ó carburación, de modo que se distribuye a lo largo de una capa, que llamo capa filtrante, compuesta de cuerpos buenos conductores del calor, no absorbentes colocados sobre la superficie externa del conducto de escape horizontal. Según esta primera descripción, la capa filtrante no llena enteramente la sección transversal de la cámara de carburación, y el aire aspirado a través de esta última por el motor pasa en parte por el espacio que queda libre en la cámara aquella y en parte por dicha capa filtrante y se carbura con el hidrocarburo vaporizado en su contacto con la capa filtrante.

Ahora, he hallado que se consigue resultados igualmente buenos y que en cierto modo se simplifica la construcción, si se reemplaza la capa filtrante que llena parcialmente la cámara, por un cuerpo de sustancias equivalentes, llenando enteramente la sección transversal de la cámara, pero ofreciendo intersticios adecuados no solamente para permitir la introducción y vaporización del combustible, sigue también capaces de librar paso a la totalidad del aire que debe ser carburado en dicha cámara.

— La invención que voy a describir ahora en conformidad con los planos anexos, consiste esencialmente en sustituir la cámara de carburación conteniendo la capa filtrante y espacio libre para que pase el aire, por otra cámara cuya sección transversal esta enteramente llena con un cuerpo no absorbente, buen conductor del calor, y presentando intersticios capaces de dejar paso a todo el aire necesario. Se puede colocar en esta cámara un tubo perforado alrededor del tubo de combustible y tirantes que atraviesan el cuerpo conductor del calor para sujetar las tapaderas de las extremidades del carburador.

En un carburador que presenta el o los caracteres distintivos antedichos, podré emplear y seguiré poniendo en mis reivindicaciones finales, ciertos detalles de construcción que en sí mismos no son nuevos, ya que han sido descritos por mí a propósito de la capa filtrante en la primera descripción a la que hago referencia.

En los planos, la fig. 1 es una sección longitudinal, vertical del carburador, la fig. 2 una sección por la línea A-B de la fig. 1 y la fig. 3 una sección por la línea C - D de la fig. 1.

El aparato de los planos comprende cuatro cilindros concéntricos huecos a, c, d, e, que forman cámaras anulares q, r, s. La cámara q está cerrada en parte en su extremidad derecha por la tapadera anular, pero esta tapadera tiene cierto número de orificios en comunicación, con tubos k que reúnen la cámara q con orificios de una tapadera exterior w y algunos de estos tubos, cuatro por ejemplo, están abiertos al aire libre.

Estos tubos pueden atornillarse a las dos tapaderas. En su

extremidad izquierda, la cámara q tiene una tapadera y que atraviesa el tubo h unido con el cilindro central a. Las tapaderas w y y están mutuamente unidas por tirantes y, que pasan a través de la cámara q y de tres tubos k. La sección transversal entera de la cámara q alrededor de los tirantes y está llena de un cuerpo no absorbente, buen conductor del calor incombustible b que ofrece intersticios capaces de dejar paso al aire de un extremo a otro de dicha cámara. La parte superior de la cámara q y la masa b están atravesadas longitudinalmente por un tubo f de diámetro reducido que pasa por uno de los tubos k y presenta agujeros t. Este tubo f está rodeado por otro tubo perforado l de mayor diámetro, cuyo único efecto es permitir sacar el tubo f sin desarreglar la masa b. Una prolongación del tubo f doblada en U termina en un recipiente g, que contiene líquido de carburación mantenido a un nivel constante m - n por un mecanismo especialmente apropiado. El nivel m - n es inferior a la parte horizontal del tubo f y el contenido de la cámara g está a la presión atmosférica.

La masa granular b está mantenida en la misma posición, en sus extremidades por anillos perforados o adaptados para el paso del aire. La cámara q tiene una lumbrera cerca de su extremidad izquierda comunicando con un tubo i.

La cámara s comunica con la atmósfera, cerca de su extremidad derecha por medio de un tubo j; sus extremidades están cerradas por anillos de asbesto contra los que se apoyan las tapaderas w y y sujetadas con los tirantes y. El interior de la cámara s comunica por pasaje u con la cámara r y esta por el extremo opuesto con el cilindro a.

El aparato funciona como sigue:

El tubo h está en comunicación con el tubo de escape del motor, de modo que los productos de escape siguen la dirección indicada por la flecha pasan por el cilindro a recorren la cámara r pasan por los agujeros u a la cámara s y finalmente escapan por el tubo i. Los gases de escape calientan fuertemente los cilindros a y e en la carrera en zig-zag que acabamos de exponer.

El tubo i esta unido al tubo de aspiración del motor, de modo que la aspiración del motor produce un vacío parcial en la cámara q (ya que esta no está en comunicación con la atmosfera mas que por medio de los tubos k, que son de tamaño reducido). Esta reducción de la presión hace subir el liquido en el tubo f, del que sale por las perforaciones y pasa por la masa b recorrida por el aite aspirado por los tubos k que se dirige hacia el tubo i. Al penetrar el liquido en la masa b se vaporiza por contacto con la masa metalica caliente, la que es capaz de almacenar una cantidad de calor considerable y ofrece una ancha superficie interna a la calefacción del liquido. Los vapores asi originados se mezclan intimamente con el aire que pasa recorriendo los intersticios de esta masa b. El aire se calienta violentamente durante su recorrido sinuoso a través de la masa b y entra en unión intima con los vapores, de modo que cuando llega a penetrar en el tubo i está en un grado de alta carburación. La carburación que se realiza de este modo es perfecta, lo que hay que atribuir principalmente al hecho que la operación se prolonga relativamente mucho tiempo ya que la corriente de aire, dividida en corrientes secundarias dentro de la masa b las que se subdividen y juntan según los granulos metalicos que encuentran, se ponen en contacto intimo con el vapor en el mismo momento en que se genera. Cuando el motor se para, el liquido que se halla en el tubo f vuelve al recipiente.

Con hidrocarburos de gran volatilidad, no hace falta calentar previamente el carburador; basta el vapor producido a la temperatura normal para poner el motor en marcha. Si los hidrocarburos son mas pesados, hay que calentar de antemano el carburador, por ejemplo, poniendo el motor en marcha con un combustible mas volatil.

Las varias dimensiones de las partes del aparato son naturalmente proporcionales a la naturaleza del combustible que se ha de consumir de modo que aseguran al motor el grado y cantidad de carburación adecuado. Si sucede que la mezcla producida en la cámara de carburación q es demasiado rica para poder utilizarse directamente, se añade aire suplementario al dirigirse al cilindro del motor.

Como se vé la carburación se adapta a la potencia desarrollada por el motor. Aumentando la aspiración del motor, aumenta tambien



el vicio en la cámara de carburación y aumentará también la cantidad de líquido que recorre el tubo f. La cantidad de vapor generada crece también proporcionalmente de modo que la evaporación aumenta para responder al aumento que requiere el motor.

El paso de los productos de escape por las cámaras anulares del carburador produce el resultado de que las cámaras funcionan como amortiguador de ruidos.

Las paredes del carburador pueden ser de hierro, cobre u otro cuerpo conveniente y deben tener fuerza suficiente para resistir a las explosiones posibles que se produzcan en el conducto de escape. Las juntas deben ser tales que soporten los cambios de temperatura. Con este fin resulta ventajoso estrechar en sus extremidades o en una de sus extremidades, los cilindros a, c, d, y como en la fig. 1 del plano.

No puede producirse ninguna explosión en la cámara de carburación, porque la ola explosiva no puede propagarse por esta cámara en presencia de los gránulos de metal b.

- - - - - N O T A - - - - -

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Un carburador que comprende, ^{en} combinación con un conducto horizontal para los gases de escape del motor, una cámara de carburación que se extiende a lo largo de dicho conducto, un cuerpo de una materia no absorbente, buen conductor del calor, llenando la sección transversal de dicha cámara y dejando en la masa intersticios adecuados para dar paso a toda la cantidad de aire que debe carburarse en dicha cámara y medios para descargar el hidrocarburo líquido en los intersticios de dicho cuerpo, de modo que se consiga una alimentación esencialmente uniforme del líquido en todo lo largo de la cámara de carburación.

2) Un carburador conforme con la reivindicación 1, en que el combustible se suministra al cuerpo conductor del calor, por medio de un tubo perforado unido a un depósito de alimentación colocado a un nivel inferior al de consumo, o sea un nivel tal que la ali-

mentación se efectúa por aspiración en dicho tubo estando la cámara unida a la de las lumbreras de aspiración del motor.

3) Un carburador conforme con la reivindicación 2, en el que el tubo perforado de alimentación se halla emplazado dentro de otro tubo de mayor diámetro, para los fines expuestos.

4) Un carburador conforme con la reivindicación 1, en que la cámara de carburación y el conducto de escape de los gases son cilindros prolongados, hallándose el conducto dentro de la cámara.

5) Un carburador según la reivindicación 1, en el que la cámara de carburación está rodeada de una continuación anular del conducto de escape de los gases.

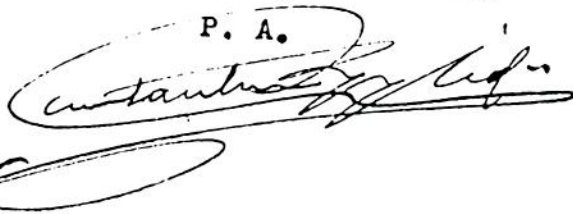
6) Un carburador según la reivindicación 5, con cilindros concéntricos rodeando la cámara de carburación para formar cámaras anulares en serie, comunicando entre sí y con el conducto de escape, de modo que los gases de escape recorren en zig-zag el carburador, resultando dicha cámara un amortiguador del ruido.

7) Un carburador conforme con las reivindicaciones 4, 5 y 6 con los extremos cubiertos por tapaderas que se sujetan con pernos que pasan a través del cuerpo conductor del calor en la cámara de carburación.

8) Mejoras en los carburadores para máquinas de combustión interna.

Barcelona 4 de Mayo de 1912.

P. A.



CONFORME
CON SU DUPLICADO
El Secretario

P. A.



Case 2



Fig:1

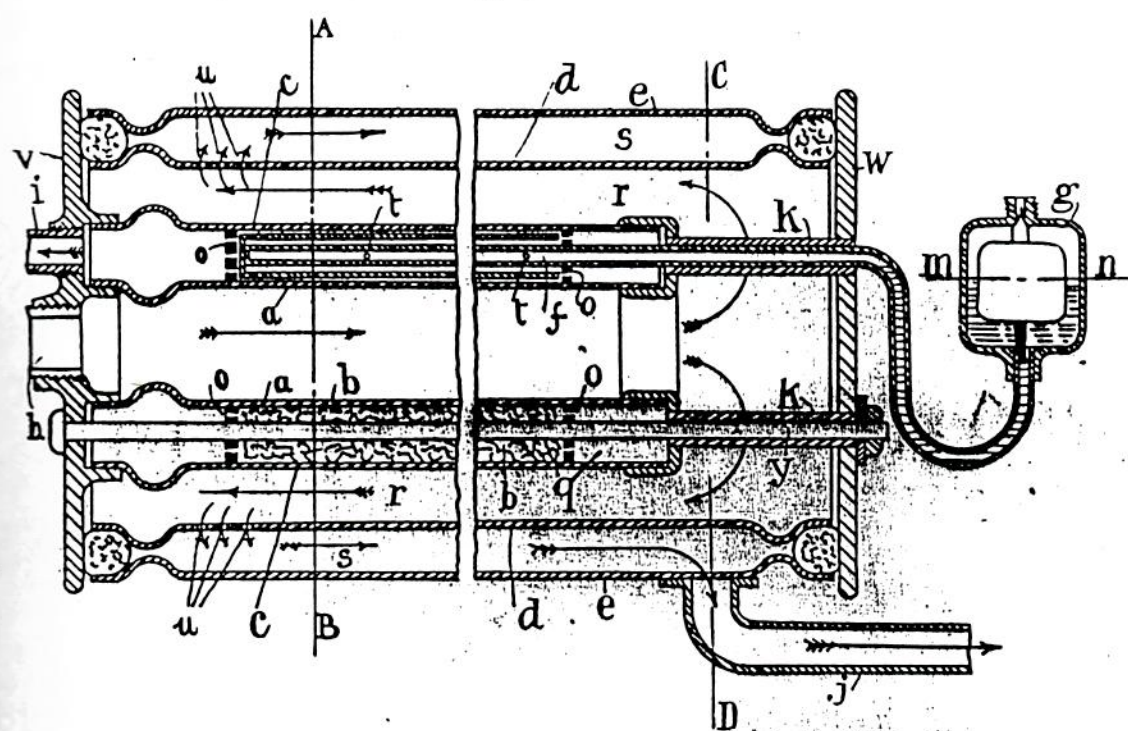


Fig:2

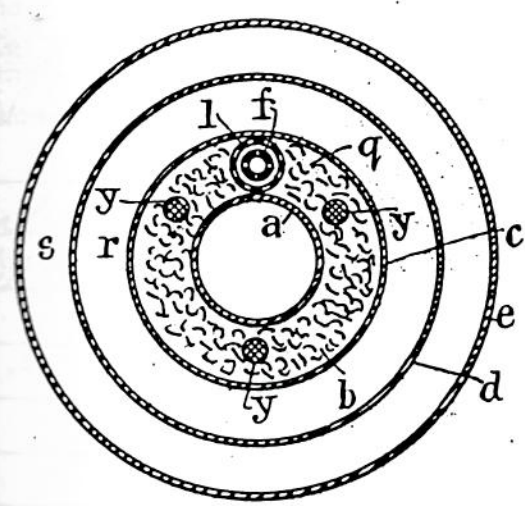
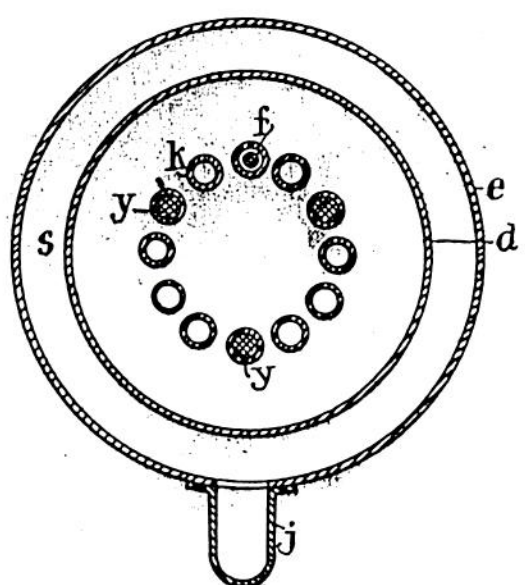


Fig:3



CONFORME
CON SU DUPLICADO
El Secretario

P.O.
[Signature]

Ms. Calle Varadero

[Signature]

Nº 52025

PATENTE DE INVENCION

En la garantía del Gobierno en cuanto á la conveniencia, utilidad é importancia del objeto sobre que recae y la circunstancia de no hallarse éste establecido ó practicado en el país.

— 273 —

Don Enrique Guisasa

DIRECTOR GENERAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TRABAJO

Por cuanto

D. Jorge Constantineanu

Donchif, domiciliado
ha presentado

de Maio de mil novecientos 12 en

Gobierno Civil de Barcelona

documentada, en solicitud de Patente de Invención, por mejora de

carbunastores para máquinas de
extracción interna

habiendo cumplido con lo que previene sobre el particular la Ley de 16 de Mayo de 1902, esta
general expide, por delegación del Excmo. Sr. Ministro de Fomento, á favor de dicto

Patente de Invención que le asegure en la Península, islas adyacentes y posesiones espa
termino de veinte años, contados desde la fecha del presente Título, y sin perjuicio de ter
no á la explotación exclusiva de la mencionada industria, en la forma descrita en la Me

... *J. J. J.* unida a esta Patente, y con arreglo a lo establecido en la segunda parte de los artículos 4.º de la Ley y 15 del Reglamento.

De esta Patente se tomará razón en el Registro de la Propiedad Industrial del Ministerio de Fomento, y se previene que caducará y no tendrá valor alguno si *del interesado* no satisface en dicho Registro y en la forma que previene el art. 49 de la Ley, el importe de las cuotas anuales que establece el art. 48 y no acredita ante el mismo Registro, en el plazo improrrogable de tres años, contados desde esta fecha, y del modo que señala el art. 100, que ha puesto en práctica en territorio español el objeto de la Patente, estableciendo una nueva industria en el país.

Madrid, *26* de *Julio* de mil novecientos *12*.

Manita



019

T

Don Jose Die Mas Abogado, Licenciado en Filosofía y Letras, Jefe
de 2a. clase de Admon. civil y Secretario del Gobierno de la provincia

Certifico: Que según aparece del Registro
especial que se lleva en este Gobierno civil al fo-
lio 865—

número 251—

Don Gerónimo Bolibar, ingeniero industrial, ha
presentado en esta Secretaría de mi cargo, á las once
del día de la fecha, en representación
de D. Guigo CONSTANTINESCU

una instancia dirigida al Excmo. Sr. Ministro de
Fomento pidiendo patente de invención por [REDACTED]
carbureadores para máquinas de combustión interna"

acompañando, además, los documentos necesarios, toda con-
forme con el índice firmado por el mismo.

Y para que conste y en cumplimiento de la
Ley de propiedad industrial, expido el presente, visado
por el Excelentísimo Sr. Gobernador, en Barcelona
á 4 de Mayo de 1912.

V.º B.º

El Gobernador,

[Firma]

[Firma]

65-761-1-912

53025

9^o

Ilmo. Señor.

Cumpliendo lo dispuesto en el art.º 58 de la Ley de 16 de Mayo de 1902, remito á V. I. la solicitud que acompañada del pliego cerrado conteniendo los documentos prevenidos en el art.º 60 de la propia ley, ha presentado

D. *Tomás Pallas* en representación de D. *Guillermo Boultadineau*, pidiendo patente de invención



Acompaño igualmente la certificación de la nota del registro.

Dios guarde á V. I. muchos años.

Barcelona 4 de mayo de 1912

Pallas

Ilmo. Sr. Director Gral. de Agricultura Industria y Comercio.



II

Excmo. Sr.

D. Gogu CONSTANTINESCU

domiciliado en Hart Street -11- Bloomsbury, Londres.
y en su representación D. Gerónimo Bolibar y Galup, ingeniero
industrial, domiciliado en esta ciudad, Ronda de la Universidad n.º 17, con
cédula personal de 5.º clase, núm. 3283 á U. E. atentamente expone:

Que desea obtener una patente de invención, para tener derecho á la
explotación exclusiva en los dominios españoles durante 20 años de "mejoras
en los carburadores para máquinas de combustión interna"

cuya invención es propia y nueva y de ella ha solicitado por primera vez
patente en Inglaterra el 13 de Julio de 1911 y
ateniéndose á lo que prescribe la vigente ley sobre la materia, se acompañan
los documentos necesarios con su índice correspondiente, por lo cual á U. E.
respetuosamente

Suplica: se digne ordenar la tramitación del respectivo expediente á fin
de que sea expedida á nombre del referido interesado, la patente que se solicita.

Barcelona 4 de Mayo de 1912.

Excmo. Sr.

GERONIMO BOLIBAR

R. P.

Excmo. Sr. Ministro de Fomento.

PODER.

11

El que suscribe D. Gogu CONSTANTINESCU
domiciliado en Bloomsbury, Londres.

constituye por el presente documento su apoderado general, con facultad de
substituir, á D. Geronimo Balibar

al cual da poder
general, sin limitacion alguna, para que á su nombre y en su repre-
sentacion, haga toda clase de diligencias y firme cuantas solicitudes y documentos
sean necesarios presentar

ó á sus Ministros, Autoridades y Funcionarios de todas clases SOLICITANDO

En su virtud poderdante reconoce desde hoy, como si per-
sonalmente lo hiciese, cuanto haga en su nombre su referido
apoderado en la gestion del asunto para que está autorizado por este documento
y cuanto mas sea necesario hacer en cualquier tiempo en bien y en defensa de
sus intereses.

Firmado en Bloomsbury á 1
de Mayo de 1912.

(a) Gogu Constantinescu



1912

SPANISH POWER.—PATENTS OR TRADE MARKS.

For SPAIN; no legalizing required; sign in full at (a).

For SPANISH-AMERICAN REPUBLICS; legalize by Notary and respective Consul