

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



FORM 01 44634 0

SECRETARÍA V. 10-10-00

Mediación: 01044534

Fecha (M/A): 2001-05-05 15:26:20

Trámite: 1. 1.º DISTRITO D. 1.º REGISTRO/ 411 DECEMBER
Expediente: 2000 DIVISION DE REGISTROS

SOLICITUD DE PATENTE

2000-3

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre ALGERI RICARDO CAYETANO

Dirección CAMINO GRAL. BELGRANO 439 - TOLOSA

Teléfono

Fax

E-mail

Domicilio: BUENOS AIRES, ARGENTINA

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: MONICA WOLF WASSERMAN

Dirección: DIAGONAL 83A No. 23-90
BOGOTA D.C., COLOMBIA

Teléfono: 5339952 Fax: 6170614

E-mail: mwolf cable.net.co

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 51.711.267 TP 46034

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: ALGERI RICARDO C.

Dirección: CAMINO GRAL. BELGRANO 439 - TOLOSA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Teléfono: Fax:

E-mail:

Domicilio

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ Otro ☐

C.E. ☐

Número

⑤ Título (54)

"DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA"

⑥ Clasificación Internacional (51)

F 02 M 21/04, 31/00

⑦ Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

ARGENTINA

(32) Fecha

12/JULIO/2000

(31) Número de Solicitud

00 01 03571

⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

⑨ Comprobante de pago No. 35259 y 35260

Fecha Junio 05-01

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua
- 1 **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad
 - 2 **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería) u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados)
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad
 - 3 **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad. Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexas poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla
 - 4 **Inventor:** Nombre y Apellido (Debe ser una persona natural)
 - 5 **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definirse en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales
 - 6 **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad
 - 7 **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación
 - 8 Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud
 - 9 **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse
 - 10 **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 - 11 **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud

IMPORTANTE

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8.30 a.m. a 5.00 p.m. Jornada continua

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios

Una vez radicada la solicitud informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes si fuere el caso
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA

12

NOMBRE FONDA HOC JASSON

FIRMA

G.C. 51.711.267 DE HIA TPE-4603 C.S. DE LA J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

- 10** **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención por lo tanto deberán tener ciertas características

- a) Deben tener una relación directa con la descripción
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos
- f) No deben ser realizados a mano alzada
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción
- h) No deben incluir textos o letreros

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción se consideran dibujos

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486 deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486 se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuya a enlazar como un todo el objeto de la invención con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO" (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos Circular PCT 633/PCIP/2314, Noviembre 12 de 1997 OMP). El número de secuencias deberá indicarse en el listado

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones, las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que"

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química

- 11** **Figura Característica.** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm, cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 01 - 33,239
FECHA JUNIO 5 DE 2001

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	N. PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
RONICA WOLF	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2014028778	05/06/2001	912,400 00

CONCEPTO

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN TOTAL	356,640 00 \$ 356 640 00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail Info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D C Colombia

NIT 800176089-2

[illegible]

CONSIGNACION *

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
RONICA MOLF	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2014028778	05/06/2001	912,400 00

C O N C E P T O

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
50005-01-01	SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	100,000 00
		TOTAL	\$ 100,000 00

SUN CIG NIL PESDS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No 1

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

5

COLGMA 1113
WOLF ABOGADOS ASOCIADOS

**F R PATENTS AND TRADE MARKS IN
COLOMBIA**



Power General

STANISLAW GAYETANO ALGERI, DNI 44.459.

Residencia en Calle Real Beltrano No 19 #10 y 528 de Tolosa, L.P.

por el presente nombra a la doctora **MONICA WOLF WASSERMAN, y/o**

con domicilio en la Diagonal 83A No. 23 - 90 de Bogotá Colombia, su representante legal en dicha ciudad, con facultad de recibir notificaciones y nombrar apoderados en los términos del parágrafo 1o del Artículo 343 del Código de Comercio colombiano. En desarrollo de dicha calidad el representante, o los apoderados que él designe, podrán recibir de las autoridades colombianas, administrativas, judiciales, o de policía, la obtención de patentes de invención, Registro de Marcas, de Modelos y de dibujos industriales, de Nombres Comerciales y Ensayos, Derechos de Autor lo mismo que traspaños, extensiones, renovaciones, cambios de nombre, registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos, solicitar la aplicación de medidas cautelares, aceptar cesiones, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo, presentar oposiciones, solicitar cancelaciones y anulaciones y en fin tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses con todas las demás facultades legales necesarias. Este poder comprende además las facultades de recibir, deslutar, transcribir, comprometer, sustituir y revocar sustituciones.

Dado y firmado en _____

General Power of Attorney

with domicile in _____

hereby appoints doctor **MONICA WOLF WASSERMAN** and/or _____

domiciled in Diagonal 83A No. 23 - 90, of Bogotá, Colombia our legal representative in said city empowered to receive notifications and to grant powers of attorney in the terms of paragraph 1 of Article 343 of the Colombian Commercial Code. In such capacity the representative, or the attorneys by him appointed, may request from the administrative, judicial and police authorities of Colombia Patents of Invention, Registration of Trade Marks, of Models and Industrial Drawings, of Commercial names and Ensigns, Copyright as well as assignments, extensions renewals, changes of name, registration of licenses of exploitation and of licenses of use, for which they are empowered to take before said authorities all the necessary steps for the purposes indicated, to file applications, to formulate descriptions, corrections protests, declarations, appeals and claims, to apply for precautionary measures, to accept assignments, to pay all taxes quotas and payments prescribed by law to receive all documents and proceeds, giving the respective acquittance or receipt to file oppositions and objections, request cancellations and annulments, and to take any other measures that may be deemed conducive to the safeguard of our interests with all necessary legal faculties to receive compromises transact substitute in all or in part to revoke substitutions.

Given and signed in _____

**CORPORATE SEAL
TO BE AFFIXED**

TEL 2567583 4212818
TELEFAX (57) 1 617 06 14

DIAGONAL 83A No. 23 - 90
BARRIO DE INGENIERIA D.C.
COLOMBIA

BOGOTÁ 28- 808074 D.C.
Como Notario 34 de esta Circunscripción
certifico que esta copia coincide con el
documento original presentado para
su autenticación

MAYO 15 2007

MIGUEL TORRES VALDERRAMA
NOTARIO TREINTA Y SEIS DE BOGOTÁ

DECLARACION NOTARIAL

(Individual)

A los 25 días del mes Abril de MX2001
compareció personalmente ante mí, Notario Público
Ricardo Cayetano ALGERI, DNI 11.459.
421

A quien(es) doy fé de conocer y me consta que es (son)
la(s) persona(s) descrita(s) y firmante(s) del documento
que precede, declarando ante mí, que otorga(n) el
mismo para los fines y propósitos que en él se expresan

El Notario Público

(Sociedades)

El infrascrito Notario Certifica que la firma que
antecede impuesta por _____

es auténtica, que el signatario desempeña actualmente
el cargo de _____

de _____
que está facultado para otorgar este poder, que el
propósito para el que se otorga este poder está
comprendido dentro del objeto social de la Compañía,
que dicha Compañía está domiciliada en _____

y actualmente existe y está organizada de acuerdo con
las leyes de _____

Todos los hechos anteriores me constan por haber
examinado los documentos respectivos y de todo ello
doy fé.

Dado y firmado en _____

El Notario Público

(Con declaración y legalización consular)

NOTARIAL CERTIFICATE

(Individual)

On this _____ day of _____ 19____
personally appeared before me, Notary Public

to me known and known to me to be the person(s)
described in and who executed the foregoing document,
and he (they) duly acknowledged to me that he (they)
executed the same for the uses and purposes therein
expressed.

Notary Public

(Corporations)

The undersigned Notary Public certifies that the
preceding signature by _____

is authentic, that the signer at present fills the post of _____

of _____
and that he is empowered to grant this power, that the
purpose for which this power is granted falls within the
chartered scope of the company's activities, that said
company is domiciled in _____

and it actually exists and is organized in accordance
with the laws of _____

All the foregoing facts are known to me due to my
having examined the respective documents to which I,
the Notary attest

Granted and signed in _____

Notary Public

(With Consular declaration and legalization)

NOTARIA 25 ABRIL 2001
Como Notario Já de esta Oficina he
constatado que esta es la copia legítima
del documento original que se
me exhibió.

EL NOTARIO
RICARDO CAYETANO ALGERI
DNI 11.459



CAA01623323



P 6

**CERTIFICACION NOTARIAL
DE FIRMAS E IMPRESIONES DIGITALES**

Decreto-Ley 8020 Art. 172 - Inc. 4

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

Libro de Requerimientos N° QNCF -- Acta N° 400- - - F° 100

Leonardo D VILLEGAS - - - - - en mi carácter de notario

Adscripto - - - del Registro número 396 - - - del Partido de

LA PLATA Pcia. Bs. As. CERTIFICO que la firma

- - - - - que obra - en el documento que

antecede, es auténtica y fue - - puesta - - en mi presencia con

fecha 25 de Abril de 2001 - - por la siguiente persona

- de mi conocimiento, de lo que doy fe



1 Ricardo Cayetano ALGERI DNI 11 459 411

2 La Plata 25 de Abril de 2001

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

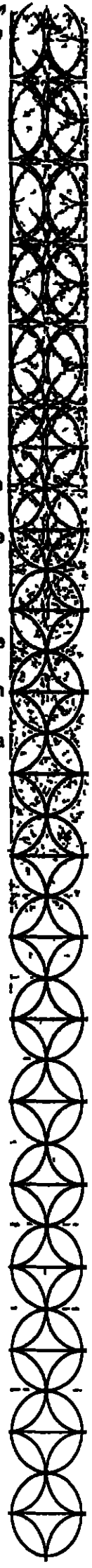
25

LEONARDO DANIEL VILLEGIA
NOTARIO

NOTARIA 30- BOGOTA A.C.
Causa Notaria 34 de esta Oficina
constar que esta copia coincide con el
documento original presentado para
su autenticación

15 2001

MAURO TORRES VALDEBARRA
1° ARIO TRENTA Y SEIS DE BOGOTA



CAA01623323

La firma y sello que aparecen se legalizan en el
valor de la suma de **PLATA 26 ABR 2001**

NOT. LEONOR PALMERO DE ACOSTA
DELEGACION LA PLATA



NOTARIA 22- BOGOTA D.C.
Como Notario 24 de este Oficio hago
constar que esta copia es una copia
del documento original presentado para
su autenticación

ABR 15 2001

DARIO TORRES
(NOTARIO TREINTA / BOGOTA)



FAA01004222



P 7

LEGALIZACIONES

Decreto - Ley 9080 (Artículos 117/118)

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Republica Argentina, en virtud de la facultad que le confiere la Ley

Orgánica del Notariado, legaliza la firma y el sello del notario

D VILLEGAS LEONARDO DANIEL-----

obrantes en el Documento N° CAA01623323-----

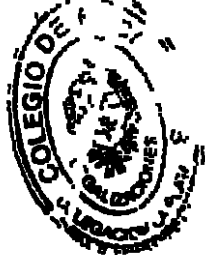
La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del
documento

LA PLATA, 26

de

abril

de 2001



Legalizado



NOTARIA 30- BOGOTA S.C.
Como Notario 34 de este Grupo he
constatado que esta copia coincide con el
documento original presentado para
su autenticación

19 15 2001

MARCO TORRES VALDEARAZA
NOTARIO TREINTA Y SEIS DE BOGOTA

FAA01004222

APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1 PAIS _____ ARGENTINA _____

El presente documento publico

2 Ha sido firmado por Laura L. Muñoz de los Rios

3 Quien actua en calidad de Notaria

4 Lleva el sello/timbre de Notaria Laura L. Muñoz de los Rios

7200-0000

5 En _____ BUENOS AIRES _____ 8 El día 8 MAY 2007

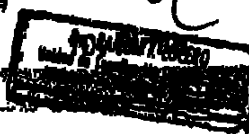
7 Por _____ UNIDAD DE COORDINACION LEGALIZACIONES _____

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO

INTERNACIONAL Y _____

8 Bajo el Numero _____

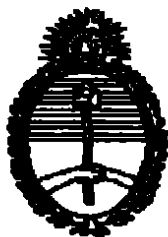
9 Sello / Timbre _____



7

COPIA OFICIAL
CONVENIO DE PARIS
-Lisboa 1958-

REPUBLICA



ARGENTINA

*Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos*

Instituto Nacional de la Propiedad Industrial

CERTIFICADO DE DEPOSITO

Acta N° P 00 01 03571 ✓

El Comisario de la Administración Nacional de Patentes, certifica que con

fecha 12 de JULIO de 20 00 se presentó a nombre de RICARDO CA-
YETANO ALGERI CON DOMICILIO EN PCIA. DE BUENOS AIRES REPUBLICA ARGENTI-
NA

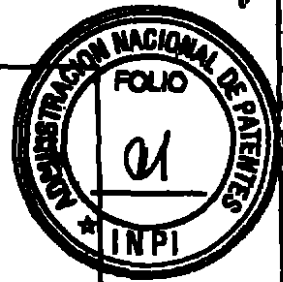
DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COM-
una solicitud de Patente de Invención relativa a
BUSTIBLE CON AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA

cuya descripción y dibujos adjuntos son copia fiel de la documentación depositada en el
Instituto Nacional de la Propiedad Industrial

Se certifica que lo anexado a continuación en CATORCE fojas es copia fiel de los registros de
la Administración Nacional de Patentes de la Republica Argentina de los documentos de la
solicitud de Patentes de Invención precedentemente identificada

A PEDIDO DEL SOLICITANTE Y DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN
LA CONVENCION DE PARIS (LISBOA 1958), APROBADO POR LEY 17 011, EXPIDO LA
PRESENTE CONSTANCIA DE DEPOSITO EN BUENOS AIRES, REPUBLICA ARGENTINA, a
los VEINTINUEVE dias del mes de MAYO de 2001,-

Ing. Luis M. NOGUÉS
Comisario
Adm. Nacional de Patentes



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la

PATENTE DE INVENCION

Sobre

**"DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE
PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA"**

Solicitado por

RICARDO CAYETANO ALGERI

Por un plazo de 20 Años

10
COPIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención tiene por objeto principal un DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, del tipo que se interconecta en el circuito de alimentación de aire hacia el carburador para producir la mezcla de aire y gas que se provee para las explosiones



Mas concretamente, la presente patente de invencion ampara un dispositivo mezclador especialmente diseñado para actuar en la mezcla de gas y aire , actuando como dispensador dosificador del combustible así como también recinto de mezclado Usualmente, estos motores de combustión interna, actúan utilizando combustibles líquidos, requiriendo para ello, la utilización de dispositivos usualmente denominados "carburadores" cuya función es la de pulverizar el líquido para su ingreso en la camara de combustión, dosificándolo en las proporciones necesarias para cada caso y mezclándolo con un carburante que es, precisamente, el aire ambiente, previamente filtrado antes de su ingreso al mismo carburador

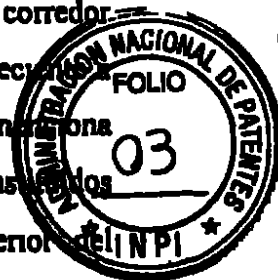
En la actualidad, la tendencia es que dichos combustibles líquidos sean reemplazados por combustibles gaseosos tales como gas licuado "GLC" , Propano, Butano, o bien gas natural comprimido "GNC" Incluso, muchos vehículos incluyen la posibilidad de utilizar alternativamente ambos tipos de combustibles (líquidos y gaseosos), para lo cual se recurre a dispositivos especiales seleccionadores de combustible.

ARTE PREVIO

Son conocidos numerosos dispositivos de esta especie , todos ellos diseñados para acoplarse en los conductos de alimentación de aire filtrado hacia el carburador Incluso algunos se conforman para incorporarse sobre el propio carburador por sobre las aletas "mariposa" de aceleración.

COPIA

En algunos casos se trata de picos que se intercalan transversalmente en el corredor por donde circula el aire, tal como la patente Argentina N° 238-686 perteneciente a la firma AMOS GAS MIXERS L T D. Precisamente en este documento se menciona el problema que se presenta a otros mezcladores dispensadores de gas consistiendo por tubos cilíndricos que se proyectan transversalmente hacia el interior del carburador. Indica que a veces la mezcla resulta excesivamente rica lo cual aumenta el depósito de carbono en el interior de la cámara de combustión. Propone un pico que se proyecta transversalmente en el conducto de entrada de aire al carburador y condiciona su invento a una serie de características constructivas especialmente creadas para que la mezcla que se produce sea siempre la mas adecuada a las necesidades del motor. Destaca que la abertura dispensadora del gas se encuentra en el eje geométrico longitudinal del mencionado conducto de entrada del carburador y que la cara superior del mismo pico es sustancialmente plana, en tanto que su abertura oblicua con orientación hacia abajo.



Se conocen tambien otros dispositivos mezcladores y dispensadores de gas, muchos de ellos de origen Italiano, que consisten en cuerpos huecos tubulares que se intercalan coaxialmente al referido corredor de aire filtrado hacia el carburador. Todos ellos funcionan aprovechando la succión que genera dicha corriente de aire hacia el carburador, la cual también arrastra el gas combustible que se mezcla con la misma, de manera tal que a mayor requerimiento del motor, mayor es el caudal de aire que utiliza y, consecuentemente, mayor será la cantidad de gas que se arrastra y mezcla.

Se conocen diversas variaciones constructivas que responden al principio de funcionamiento indicado en el párrafo anterior ya que la mezcla que se puede obtener es muy adecuada en cualquiera de los regimenes que se pretenda usar el motor.

Estos dispositivos mezcladores conocidos se disponen coaxiales y en comunicación directa con la boca de entrada al carburador y consisten en un cuerpo hueco tubular, que incluye un tubo troncocónico interno coaxialmente dispuesto, cuya base superior abierta y de menor diámetro enfrenta la entrada de aire al mezclador. Asimismo, su

12
COPIA

base inferior, de mayor diámetro, se corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo hueco tubular. El mezclador se completa con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo hueco tubular para conectarse al conducto de alimentación de gas.



En dichos dispositivos mezcladores conocidos, el citado pico alimentador de gas produce el ingreso del combustible hacia una cámara anular que se define entre las paredes del referido cuerpo hueco troncocónico interno y la pared cilíndrica del cuerpo tubular. Esta cámara resulta muy útil para que el mezclador mantenga un caudal mínimo de gas dispuesto para ser mezclado.

Dicha cámara anular se mantiene comunicada con la corriente de aire filtrado a través de una abertura circunferencial que se conforma en correspondencia del encuentro entre la base superior abierta y de menor diámetro del cuerpo troncoconico interno y la boca de entrada de aire del cuerpo hueco tubular.

Se destaca que, al tratarse de una abertura circunferencial la que produce el ingreso del gas hacia la corriente de aire filtrado, la mezcla es muy homogénea y directa, de manera que a mayor succión siempre existirá mayor volumen de gas a mezclarse de manera homogénea.

Sin embargo, con el uso de estos dispositivos mezcladores, de manera generalizada, han surgido algunos inconvenientes entre los que se destacan aquellos relacionados con el caudal de gas que se requiere para cada caso o tipo de motor.

En efecto, un inconveniente radica en que, en muchos casos el dispositivo mezclador interfiere en el pasaje de aire hacia el carburador, produciendo torbellinos o estrangulamientos indeseados sobre todo cuando el aire es requerido para ser mezclado con combustible líquido.

COPIA

Otro inconveniente detectado consiste en que muchas veces el diseño del mezclador no asegura que la corriente de aire se mantenga constante, sobre todo cuando el motor consume combustible líquido



Otro inconveniente radica en la gran variedad de formatos y tamaños existentes en plaza, como consecuencia de la gran cantidad de modelos y tipos de vehículos que recurren a esta opción de incluir mezcladores dispensadores de gas. Los existentes son muy poco versátiles de manera que se adaptan a muy pocos modelos o tipos de motor

Otro inconveniente radica en que no puede regularse con facilidad el posicionamiento de las piezas y elementos que conforman el mezclador para posicionar las mismas en función de los requerimientos de uso. Sobre todo, resulta dificultosa la tarea de los mecánicos especializados, e incluso, existen muchos mezcladores que no permiten un ajuste de la regulación cuando ya se encuentran en uso.

NOVEDAD DEL INVENTO - OBJETO PRINCIPAL

El dispositivo mezclador a que se refiere la presente patente de invención pertenece al grupo de los que recurren al citado cuerpo hueco troncocónico coaxial alojado en el interior de un cuerpo cilíndrico, de manera que un pico proyectado hacia afuera desde el cuerpo cilíndrico, permite el ingreso de gas hacia una cámara interna que se define entre ambos cuerpos.

Sin embargo el dispositivo creado se destaca debido a que posee algunas características constructivas propias consecuencia de las cuales se solucionan claramente los problemas precedentemente indicados.

Estas modificaciones están expresamente orientadas a facilitar la tarea de regulación del caudal de gas que ingresa hacia el sector de mezclado la cual resultara muy

14
COPIA

simple y directa para simplificar el trabajo del instalador y también para los casos donde se deseen realizar modificaciones a la misma cuando se halle en uso

Asimismo, estas modificaciones constructivas incorporan medios que se realizan especialmente para mantener muy estables los posicionamientos relativos de las piezas y elementos del mezclador durante dicha tarea de regulación.



Consecuentemente, es objeto principal de la presente patente de invención un **DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA**, apto para ser intercalado en el conducto de alimentación de aire hacia el carburador, en disposición coaxial y en comunicación directa con la boca de entrada de aire del mismo carburador, del tipo que comprende un cuerpo exterior cilíndrico y hueco en cuyo interior se aloja un cuerpo hueco troncocónico cuya base abierta de menor diámetro, enfrenta la boca de entrada de aire que define dicho cuerpo cilíndrico exterior, en tanto que, su base mayor abierta, se corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo cilíndrico exterior, completándose el conjunto con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo cilíndrico exterior, conformándose una cámara anular de alimentación de gas combustible, definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, que se comunica con el interior del dispositivo a través de una abertura definida por la separación que se determina desde el borde superior de la base menor del cuerpo interno troncocónico. La invención se destaca debido a que el cuerpo exterior cilíndrico y hueco presenta tramos roscados internos en adyacencias de sus bases abiertas superior e inferior, que son medio de fijación removible de un anillo roscado de regulación de la entrada de gas y del citado cuerpo troncocónico interno que, para ello, posee rosca externa en adyacencias de su base mayor abierta, al igual que el pico conector que se vincula al mismo cuerpo cilíndrico externo, por roscado, completándose el conjunto con la presencia de al menos un par de tornillos prisioneros que, atraviesan la pared cilíndrica del cuerpo externo para enfrentarse, respectivamente, con los tramos roscados del cuerpo interno troncocónico y con el anillo de regulación.

COPIA

Asimismo, los tramos internos roscados del cuerpo cilíndrico externo son de igual diámetro que el roscado exterior del cuerpo troncocónico

Por otra parte, se destaca además que la altura de la abertura de comunicación de la cámara anular definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, se determina por el alejamiento entre sí del anillo roscado y el cuerpo troncocónico



DESCRIPCION SINTETICA DE LOS DIBUJOS

Para concretar las ventajas así someramente comentadas, a las que los usuarios y los entendidos en la especialidad podrán agregar muchas otras mas, y para facilitar la comprensión de las características constructivas, constitutivas y funcionales del dispositivo mezclador inventado, se describe a continuación un ejemplo preferido de realización, el que se ilustra esquemáticamente y sin una escalara determinada, en las láminas adjuntas, con la expresa aclaración de que, precisamente, por tratarse de un ejemplo, no corresponde asignar al mismo un caracter limitativo o exclusivo del alcance de protección de la presente patente de invención, sino simplemente le asiste una intención meramente explicativa e ilustrativa de la concepción básica en que se funda este invento

La Figura N° 1 es una vista en perspectiva que muestra un dispositivo mezclador de gas combustible con aire, apto para ser intercalado en el conducto de alimentación de aire hacia el carburador

La Figura N°2 es una perspectiva explotada que permite apreciar las partes y elementos que conforman este dispositivo mezclador inventado

La Figura N°3 es una vista en corte longitudinal del mismo dispositivo que se representa en las figuras anteriores

Se aclara que, en todas las figuras, a iguales números y letras de referencia, corresponden las mismas o equivalentes partes o elementos constitutivos del

COPIA

conjunto, según el ejemplo elegido para la presente explicación del dispositivo mezclador inventado



DESCRIPCION DE UN EJEMPLO ELEGIDO

Tal como se puede apreciar en la Figura N° 1, el dispositivo mezclador de gas combustible con aire para ser incorporado en la alimentación de motores de combustion interna, a que se refiere la presente patente de invención, es del tipo que comprende un cuerpo cilíndrico externo -1- abierto por sus bases, que aloja, en su interior un cuerpo tubular troncocónico -2- e incluye un pico lateral -3- que se proyecta hacia afuera para conectarse con el conducto de alimentación de gas combustible

Observando ahora la figura N° 2 es posible explicar, con mayor claridad, cuales son las piezas intervinientes y como están intervinculadas entre si

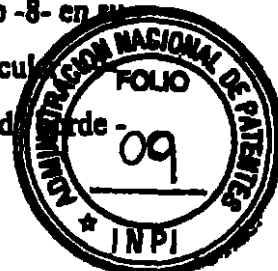
En efecto, el citado pico de alimentación de gas posee, en su extremo proximal un tramo roscado -4- cuyos filetes son cooperantes con los de la boca roscada -5- que presenta dicho cuerpo exterior -1- en una zona intermedia de su pared cilíndrica. De manera que se trata de un pico removible que tiene la cualidad de permitir el desarmado rápido para acciones de limpieza y reparación.

Asimismo, el cuerpo troncocónico interna, también es de quita y pon ya que, en correspondencia de su boca de mayor ancho posee un tramo roscado -6- cooperante con un roscado interno -7- definido en la base abierta de salida del cuerpo cilíndrico externo -1-

Esta condición de removible, que presenta el referido cuerpo troncocónico -2- respecto del cuerpo externo -1-, no sólo simplifica las tareas de reparación y limpieza, sino que también coadyuva en la precisión del trabajo de regulación que debe realizarse para determinar el régimen de alimentación de la mezcla combustible y comburente que se orienta hacia el carburador

COPIA

El mismo cuerpo externo -1- incluye similar tramo de borde interno roscado -8- en su otra base abierta, la cual es creada para la fijación del anillo circular exteriormente roscado (referencia -10-) que tiene una arista circunferencial de borde -11- bicelada. Se trata de un anillo de regulación removible.



Se destaca especialmente que los diámetros de las aberturas roscadas -7- y -8- del cuerpo externo, son iguales entre sí, de manera que el cuerpo troncocónico -2- y el anillo de regulación -9- pueden ser colocados indistintamente en cualquiera de las bases abiertas del referido cuerpo cilíndrico externo. Esta opción funcional para el armado del dispositivo mezclador le confiere la característica de reversible posibilitando a los instaladores mayores opciones de adaptación a los requerimientos de los motores para los que pueda ser destinado el mismo.

El mezclador se completa con la presencia de al menos un par de tornillos prisioneros -12- y -13- que atraviesan la pared del cuerpo -1- para enfrenar, respectivamente, los tramos roscados del cuerpo troncocónico -2- y del anillo de regulación -9-. La presencia de estos prisioneros -12- y -13- tiene por finalidad simplificar la tarea de regulación y, sobre todo, la de mantener estable la posición que se determina para estos elementos en cada regulación. En este sentido se destaca que se trata de una solución muy simple para cualquier operario que deba realizar estas tareas con el mezclador ya colocado y en uso.

Observando ahora el corte de la Figura N° 3 es posible explicar como funcional el mezclador inventado y, sobre todo las ventajas que traen aparejadas las modificaciones constructivas incorporadas.

En efecto, tal como lo indican las flechas, el ingreso de gas combustible -B- se produce desde el pico conector -3- para inundar, en primer lugar, la cámara -14- que se determina entre las paredes del referido cuerpo troncocónico -2- cuerpo cilíndrico externo -1-.

18.
COPIA

Dicha cámara -14- se comunica con el interior del dispositivo a través de la abertura anular de altura regulable -15- de manera que el combustible que ingresa se mezcla con la corriente de aire filtrado que ingresa desde el conducto de alimentación representado por la flecha -A-. La condición de tratarse de una abertura anular es la que asegura que la acción de mezclado sea homogénea



Según el principio de funcionamiento que surge de lo indicado en los párrafos precedentes, puede decirse que cuando la abertura -15-, de diámetro constante, es de mayor altura, menor será la velocidad de ingreso del gas hacia la mezcla, en tanto que, cuando dicha altura es menor, mayor será la velocidad de ingreso del gas hacia la zona de mezcla. Consecuentemente, en esencia, la citada tarea de regulación está directamente relacionada con la mayor o menor altura de la citada abertura -15-.

La condición constructiva que el cuerpo troncocónico -2- y el anillo de regulación -9- se fijen por roscado en las condiciones expuestas, de manera que resulta muy simple determinar con gran exactitud la altura de la mencionada abertura -15-.

Ningún dispositivo mezclador de esta especie de los que se conocen en la actualidad está capacitado para variar la altura de la abertura de pasaje -15- en los rangos de máxima y mínima que esta disposición constructiva lo permite. Se origina la ventaja de que, un mismo dispositivo mezclador es adaptable a distintos tipos de motores.

Se destaca, sobre todo que para estas regulaciones, siempre se mantienen constantes los diámetros de las aberturas por donde ingresa la corriente de aire y egresa la corriente de mezcla, lo cual resulta fundamental para asegurar el flujo homogéneo y constante cualquiera fuere el régimen de alimentación que requiere el motor durante su funcionamiento.

Determinada, en cada caso, la posición de altura ideal para la citada abertura -15- basta con ajustar los tornillos prisioneros -12- y -13- para asegurar que dicha posición se mantendrá estable y duradera.

COPIA

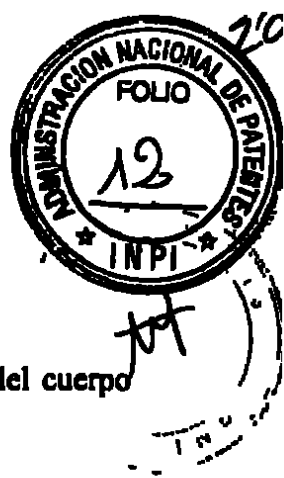
REIVINDICACIONES

Habiendo descrito e ilustrado la naturaleza y objeto principal de la presente invención, así como también la manera en que la misma se puede llevar a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y de derechos exclusivos



1 - DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, apto para ser intercalado en el conducto de alimentación de aire hacia el carburador, en disposicion coaxial y en comunicacion directa con la boca de entrada de aire del mismo carburador, del tipo que comprende un cuerpo exterior cilindrico y hueco en cuyo interior se aloja un cuerpo hueco troncocónico cuya base abierta de menor diámetro, enfrenta la boca de entrada de aire que define dicho cuerpo cilindrico exterior, en tanto que, su base mayor abierta, se corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo cilindrico exterior; completandose el conjunto con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo cilindrico exterior, conformándose una cámara anular de alimentación de gas combustible, definida entre las paredes de ambos cuerpos caxiales, que se comunica con el interior del dispositivo a través de una abertura definida por la separación que se determina desde el borde superior de la base menor del cuerpo interno troncocónico, caracterizado porque el cuerpo exterior cilindrico y hueco presenta tramos roscados internos en adyacencias de sus bases abiertas superior e inferior, que son medio de fijación removible de un anillo roscado de regulación de la entrada de gas y del citado cuerpo troncocónico interno que, para ello, posee rosca externa en adyacencias de su base mayor abierta, al igual que el pico conector que se vincula al mismo cuerpo cilindrico externo, por roscado, completándose el conjunto con la presencia de al menos un par de tornillos prisioneros que, atraviesan la pared cilíndrica del cuerpo externo para enfrentarse, respectivamente, con los tramos roscados del cuerpo interno troncocónico y con el anillo de regulación

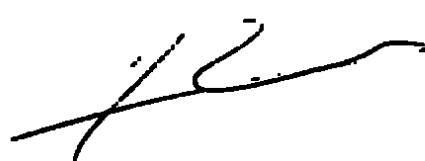
2.- DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, según lo reivindicado en 1, caracterizado porque los tramos internos roscados del



cuerpo cilíndrico externo son de igual diámetro que el roscado exterior del cuerpo troncocónico

3 - DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, según lo reivindicado en 1, caracterizado porque la altura de la abertura de comunicación de la cámara anular definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, se determina por el alejamiento entre sí del anillo roscado y el cuerpo troncoconico

X


Ricardo Cayetano Algeri

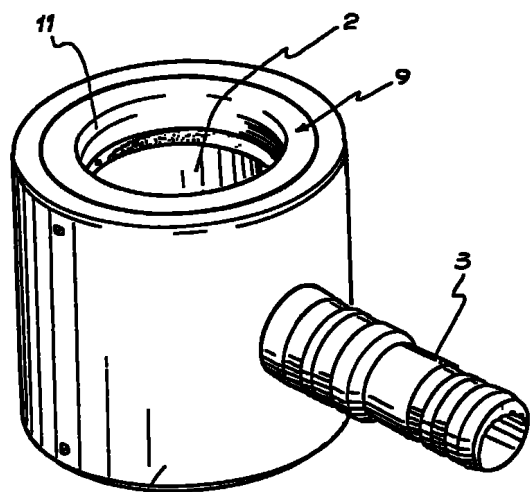


FIG. 1

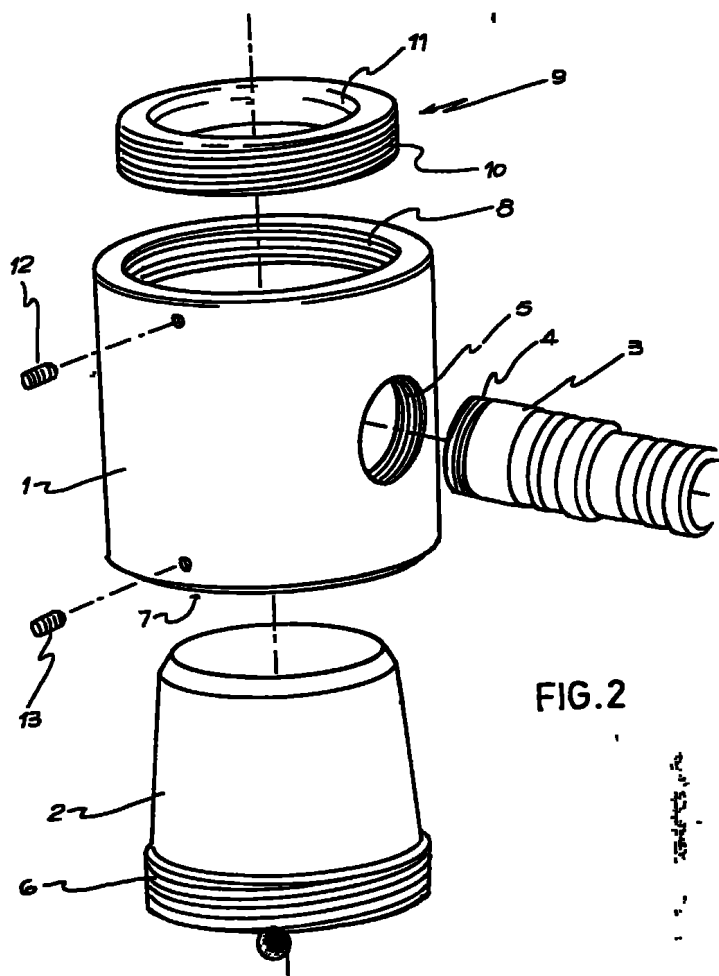
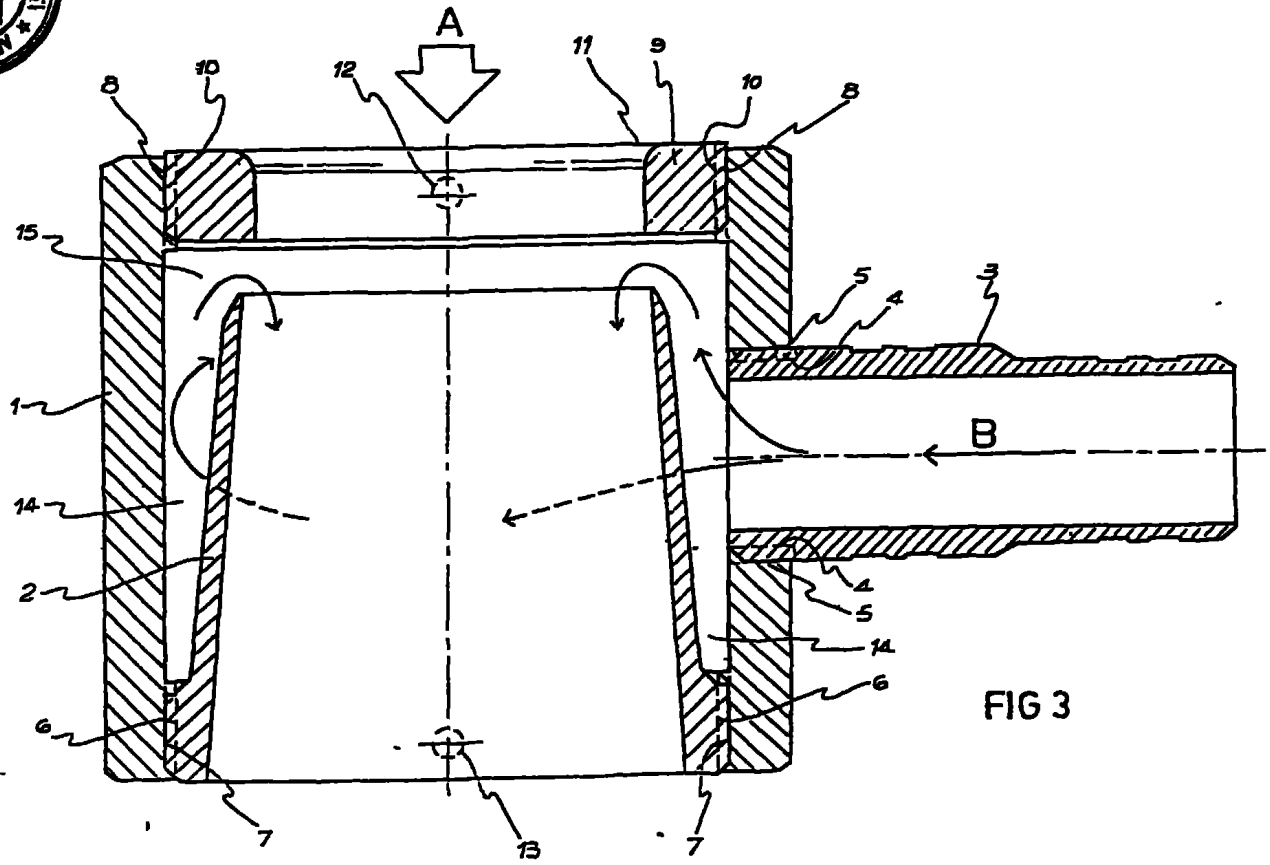


FIG. 2





LA PRESENTE DOCUMENTACION
CONSTA DE 14 FOLIOS Y ES COPIA
FIEL DE LA ORIGINAL EN LA
ADMINISTRACION NACIONAL DE
PATENTES
BUENOS AIRES, 29-05-01

23

DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención tiene por objeto principal un **DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA**, del tipo que se interconecta en el circuito de alimentacion de aire hacia el carburador para producir la mezcla de aire y gas que se provee para las explosiones

Mas concretamente, la presente patente de invención ampara un dispositivo mezclador especialmente diseñado para actuar en la mezcla de gas y aire, actuando como dispensador dosificador del combustible así como también recinto de mezclado Usualmente, estos motores de combustión interna actúan utilizando combustibles líquidos, requiriendo para ello la utilización de dispositivos usualmente denominados "carburadores" cuya función es la de pulverizar el líquido para su ingreso en la cámara de combustion, dosificándolo en las proporciones necesarias para cada caso y mezclándolo con un carburante que es, precisamente, el aire ambiente, previamente filtrado antes de su ingreso al mismo carburador

En la actualidad, la tendencia es que dichos combustibles líquidos sean reemplazados por combustibles gaseosos tales como gas licuado "GLC", propano, butano, o bien gas natural comprimido "GNC" Incluso, muchos vehículos incluyen la posibilidad de utilizar alternativamente ambos tipos de combustibles (líquidos y gaseosos) para lo cual se recurre a dispositivos especiales seleccionadores de combustible

ARTE PREVIO

Son conocidos numerosos dispositivos de esta especie, todos ellos diseñados para acoplarse en los conductos de alimentación de aire filtrado hacia el carburador Incluso algunos se conforman para incorporarse sobre el propio carburador por sobre las aletas "mariposa" de aceleración

En algunos casos se trata de picos que se intercalan transversalmente en el corredor por donde circula el aire tal como la patente Argentina no 238 686, perteneciente a la firma AMOS GAS MIXERS LTD Precisamente en este documento se menciona el problema que se presenta a otros mezcladores dispensadores de gas constituidos por tubos cilindricos que se proyectan transversalmente hacia el interior del carburador Indica que a veces la mezcla resulta excesivamente rica, lo cual aumenta el depósito de carbono en el interior de la camara de combustión Propone un pico que se proyecta transversalmente en el conducto de entrada de aire al carburador y condiciona su invento a una serie de características constructivas especialmente creadas para que la mezcla que se produce sea siempre la mas adecuada a las necesidades del motor Destaca que la abertura dispensadora del gas se encuentra en el eje geométrico longitudinal del mencionado conducto de entrada del carburador y que la cara superior del mismo pico es sustancialmente plana, en tanto que su abertura oblicua con orientacion hacia abajo

Se conocen tambien otros dispositivos mezcladores y dispensadores de gas muchos de ellos de origen italiano, que consisten en cuerpos huecos tubulares que se intercalan coaxialmente al referido corredor de aire filtrado hacia el carburador Todos ellos funcionan aprovechando la succión que genera dicha corriente de aire hacia el carburador, la cual también arrastra el gas combustible que se mezcla con a misma, de manera tal que a mayor requerimiento del motor, mayor es el caudal de aire que utiliza y consecuentemente, mayor sera la cantidad de gas que se arrastra y mezcla

Se conocen diversas variaciones constructivas que responden al principio de funcionamiento indicado en el párrafo anterior, ya que la mezcla que se puede obtener es muy adecuada en cualquiera de los regimenes que se pretenda usar el motor

Estos dispositivos mezcladores conocidos se disponen coaxiales y en comunicacion directa con la boca de entrada al carburador y consisten en un cuerpo hueco tubular, que incluye un tubo troncoconico interno coaxialmente dispuesto cuya base superior abierta y de menor diámetro enfrenta la entrada de aire al mezclador Asimismo, su base inferior, de mayor diámetro, se

corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo hueco tubular. El mezclador se completa con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo hueco tubular para conectarse con el conducto de alimentación de gas.

En dichos dispositivos mezcladores conocidos, el citado pico alimentador de gas produce el ingreso del combustible hacia una cámara anular que se define entre las paredes del referido cuerpo hueco troncoconico interno y la pared cilíndrica del cuerpo tubular. Esta cámara resulta muy útil para que el mezclador mantenga un caudal mínimo de gas dispuesto para ser mezclado.

Dicha cámara anular se mantiene comunicada con la corriente de aire filtrado a través de una abertura circunferencial que se conforma en correspondencia del encuentro entre la base superior abierta y de menor diámetro del cuerpo troncoconico interno y la boca de entrada de aire del cuerpo hueco tubular.

Se destaca que, al tratarse de una abertura circunferencial la que produce el ingreso del gas hacia la corriente de aire filtrado, la mezcla es muy homogénea y directa, de manera que a mayor succión siempre existirá mayor volumen de gas a mezclarse de manera homogénea.

Sin embargo, con el uso de estos dispositivos mezcladores de manera generalizada, han surgido algunos inconvenientes entre los que se destacan aquellos relacionados con el caudal de gas que se requiere para cada caso o tipo de motor.

En efecto, un inconveniente radica en que, en muchos casos, el dispositivo mezclador interfiere en el pasaje de aire hacia el carburador, produciendo torbellinos o estrangulamientos indeseados sobre todo cuando el aire es requerido para ser mezclado con combustible líquido.

Otro inconveniente detectado consiste en que muchas veces el diseño del mezclador no asegura que la corriente de aire se mantenga constante, sobre todo cuando el motor consume combustible líquido.

Otro inconveniente radica en la gran variedad de formatos y tamaños existentes en plaza, como consecuencia de la gran cantidad de modelos y tipos de vehículos que recurren a esta opción de incluir mezcladores dispensadores de gas. Los existentes son muy poco versátiles de manera que se adaptan a muy pocos modelos o tipos de motor.

Otro inconveniente radica en que no puede regularse con facilidad el posicionamiento de las piezas y elementos que conforman el mezclador para posicionar las mismas en función de los requerimientos de uso. Sobre todo, resulta dificultosa la tarea de los mecánicos especializados, e incluso, existen muchos mezcladores que no permiten un ajuste de la regulación cuando ya se encuentran en uso.

NOVEDAD DEL INVENTO - OBJETO PRINCIPAL

El dispositivo mezclador a que se refiere la presente patente de invención pertenece al grupo de los que recurren al citado cuerpo hueco troncoconico coaxial alojado en el interior de un cuerpo cilíndrico, de manera que un pico proyectado hacia afuera desde el cuerpo cilíndrico permite el ingreso de gas hacia una cámara interna que se define entre ambos cuerpos.

Sin embargo, el dispositivo creado se destaca debido a que posee algunas características constructivas propias, a consecuencia de las cuales se solucionan claramente los problemas precedentemente indicados.

Estas modificaciones están expresamente orientadas a facilitar la tarea de regulación del caudal de gas que ingresa hacia el sector de mezclado, la cual resultará muy simple y directa para simplificar el trabajo del instalador y también para los casos donde se deseen realizar modificaciones a la misma, cuando se halle en uso.

Asimismo, estas modificaciones constructivas incorporan medios que se utilizan especialmente para mantener muy estables los posicionamientos relativos de las piezas y elementos del mezclador durante dicha tarea de regulación.

Consecuentemente, es objeto principal de la presente patente de invencion un **DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA**, apto para ser intercalado en el conducto de alimentacion de aire hacia el carburador, en disposici3n coaxial y en comunicaci3n directa con la boca de entrada de aire del mismo carburador, del tipo que comprende un cuerpo exterior cilindrico y hueco, en cuyo interior se aloja un cuerpo hueco troncoc3nico, cuya base abierta de menor diámetro enfrenta la boca de entrada de aire, que define dicho cuerpo cilindrico exterior, en tanto que su base mayor abierta se corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo cilindrico exterior, completandose el conjunto con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo cilindrico exterior conformandose una camara anular de alimentacion de gas combustible, definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, que se comunica con el interior del dispositivo a trav3s de una abertura definida por la separacion que se determina desde el borde superior de la base menor del cuerpo interno troncoc3nico. La invencion se destaca debido a que el cuerpo exterior cilindrico y hueco presenta tramos roscados internos en adyacencias de sus bases abiertas superior e inferior que son medio de fijacion removible de un anillo roscado de regulaci3n de la entrada de gas y del citado cuerpo troncoconico interno que, para ello, posee rosca externa en adyacencias de su base mayor abierta, al igual que el pico conector que se vincula al mismo cuerpo cilindrico externo, por roscado, completándose el conjunto con la presencia de al menos un par de tornillos prisioneros que atraviesan la pared cilindrica del cuerpo externo para enfrentarse, respectivamente, con los tramos roscados del cuerpo interno troncoconico y con el anillo de regulacion.

Asimismo, los tramos internos roscados del cuerpo cilindrico externo son de igual diametro que el roscado exterior del cuerpo troncoconico.

Por otra parte, se destaca adem3s que la altura de la abertura de comunicacion de la camara anular definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, se determina por el alejamiento entre si del anillo roscado y el cuerpo troncoconico.

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LOS DIBUJOS

Para concretar las ventajas así someramente comentadas, a las que los usuarios y los entendidos en la especialidad podrán agregar muchas otras mas, y para facilitar la comprensión de las características constructivas, constitutivas y funcionales del dispositivo mezclador inventado, se describe a continuación un ejemplo preferido de realización, el que se ilustra esquemáticamente y sin una escalara determinada, en las laminas adjuntas, con la expresa aclaración de que, precisamente, por tratarse de un ejemplo, no corresponde asignar al mismo un caracter limitativo o exclusivo del alcance de proteccion de la presente patente de invención, sino simplemente le asiste una intencion meramente explicativa e ilustrativa de la concepción básica en que se funda este invento

La Figura Nº 1 es una vista en perspectiva que muestra un dispositivo mezclador de gas combustible con aire, apto para ser intercalado en el conducto de alimentacion de aire hacia el carburador

La Figura Nº 2 es una perspectiva explotada que permite apreciar las partes y elementos que conforman este dispositivo mezclador inventado

La Figura Nº 3 es una vista en corte longitudinal del mismo dispositivo que se representa en las figuras anteriores

Se aclara que, en todas las figuras, a iguales numeros y letras de referencia corresponden las mismas o equivalentes partes o elementos constitutivos del

conjunto, segun el ejemplo elegido para la presente explicación del dispositivo mezclador inventado

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO ELEGIDO

Tal como se puede apreciar en la Figura Nº 1, el dispositivo mezclador de gas combustible con aire para ser incorporado en la alimentacion de motores de combustión interna, a que se refiere la presente patente de invención, es del tipo que comprende un cuerpo cilíndrico externo -1- abierto por sus bases, que aloja, en su interior un cuerpo tubular troncocónico -2- e incluye un pico lateral -3- que se proyecta hacia afuera para conectarse con el conducto de alimentación de gas combustible

Observando ahora la figura Nº 2 es posible explicar, con mayor claudad, cuales son las piezas intervinientes y cómo están intervenculadas entre si

En efecto, el citado pico de alimentación de gas posee, en su extremo proximal un tramo roscado -4- cuyos filetes son cooperantes con los de la boca roscada -5- que presenta dicho cuerpo extenor -1- en una zona intermedia de su pared cilíndrica De manera que se trata de un pico removible que tiene la cualidad de permitir el desarmado rápido para acciones de limpieza y reparación

Asimismo, el cuerpo troncocónico interno, también es de quita y pon ya que, en correspondencia de su boca de mayor ancho posee un tramo roscado -6- cooperante con un roscado interno -7- definido en la base abierta de salida del cuerpo cilíndrico externo -1-

Esta condición de removible, que presenta el referido cuerpo troncocónico -2- respecto del cuerpo externo -1-, no sólo simplifica las tareas de reparación y limpieza, sino que también coadyuva en la precisión del trabajo de regulación que debe realizarse para determinar el régimen de alimentación de la mezcla combustible y comburente que se orienta hacia el carburador

El mismo cuerpo externo -1- incluye similar tramo de borde interno roscado -8- en su otra base abierta, la cual es creada para la fijación del anillo circular -9-, exteriormente roscado (referencia -10-) que tiene una ansta circunferencial de borde -11- biselada. Se trata de un anillo de regulación removible

Se destaca especialmente que los diámetros de las aberturas roscadas -7- y -8- del cuerpo externo son iguales entre sí, de manera que el cuerpo troncocónico -2- y el anillo de regulación -9- pueden ser colocados indistintamente en cualquiera de las bases abiertas del referido cuerpo cilíndrico externo. Esta opción funcional para el armado del dispositivo mezclador le confiere la característica de reversible posibilitando a los instaladores mayores opciones de adaptación a los requerimientos de los motores para los que puede ser destinado el mismo

El mezclador se completa con la presencia de al menos un par de tornillos prisioneros -12- y -13- que atraviesan la pared del cuerpo -1- para enfrentar, respectivamente, los tramos roscados del cuerpo troncocónico -2- y del anillo de regulación -9-. La presencia de estos prisioneros -12- y -13- tiene por finalidad simplificar la tarea de regulación y, sobre todo, la de mantener estable la posición que se determina para estos elementos en cada regulación. En este

sentido se destaca que se trata de una solución muy simple para cualquier operario que deba realizar estas tareas con el mezclador ya colocado y en uso

Observando ahora el corte de la Figura N° 3 es posible explicar como funciona el mezclador inventado y, sobre todo las ventajas que traen aparejadas las modificaciones constructivas incorporadas

En efecto tal como lo indican las flechas, el ingreso de gas combustible- B- se produce desde el pico conector- 3- para inundar, en primer lugar, la cámara - 14- que se determina entre las paredes del referido cuerpo troncocónico -2- cuerpo cilíndrico externo -1-

Dicha cámara -14- se comunica con el interior del dispositivo a través de la abertura anular de altura regulable -15- de manera que el combustible que ingresa se mezcla con la corriente de aire filtrado que ingresa desde el conducto de alimentación representado por la flecha -A- La condición de tratarse de una abertura anular es la que asegura que la acción de mezclado sea homogénea

Según el principio de funcionamiento que surge de lo indicado en los párrafos precedentes, puede decirse que cuando la abertura -15- de diámetro constante es de mayor altura, menor será la velocidad de ingreso del gas hacia la mezcla, en tanto que, cuando dicha altura es menor, mayor será la velocidad de ingreso del gas hacia la zona de mezcla. Consecuentemente, en esencia, la citada tarea de regulación está directamente relacionada con la mayor o menor altura de la citada abertura -15-

La condición constructiva que el cuerpo troncocónico -2- y el anillo de regulación -9- se fijen por roscado en las condiciones expuestas, de manera que resulta muy simple determinar con gran exactitud la altura de la mencionada abertura -15-

Ningun dispositivo mezclador de esta especie de los que se conocen en la actualidad está capacitado para variar la altura de la abertura de pasaje -15- en los rangos de maxima y minima que esta disposición constructiva lo permite. Se origina la ventaja de que un mismo dispositivo mezclador es adaptable a distintos tipos de motores.

Se destaca, sobre todo que para estas regulaciones, siempre se mantienen constantes los diámetros de las aberturas por donde ingresa la corriente de aire y egresa la corriente de mezcla, lo cual resulta fundamental para asegurar el flujo homogéneo y constante cualquiera fuere el régimen de alimentación *que requiere el motor durante su funcionamiento*.

Determinada, en cada caso, la posición de altura ideal para la citada abertura -15- basta con ajustar los tornillos prisioneros -12- y -13- para asegurar que dicha posición se mantendrá estable y duradera.

REIVINDICACIONES

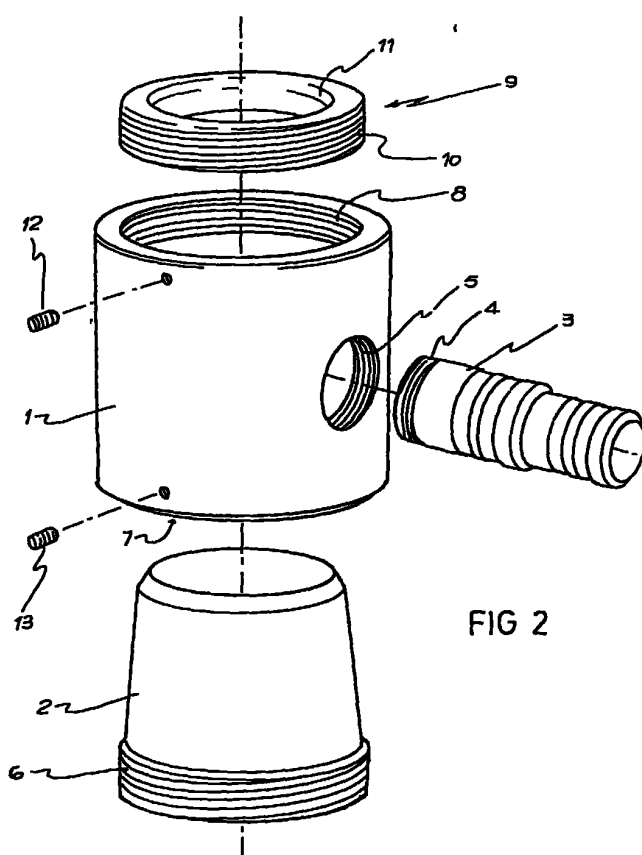
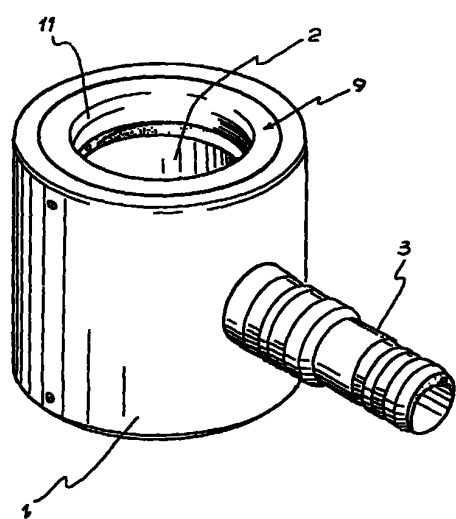
1 DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA, apto para ser intercalado en el conducto de alimentación de aire hacia el carburador, en disposicion coaxial y en comunicacion directa con la boca de entrada de aire del mismo carburador, del tipo que comprende un cuerpo exterior cilindrico y hueco en cuyo interior se aloja un cuerpo hueco troncocónico cuya base abierta de menor diámetro enfrente la boca de entrada de aire que define dicho cuerpo cilindrico exterior, en tanto que, su base mayor abierta se corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo cilindrico exterior completándose el conjunto con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo cilindrico exterior, conformandose una camara anular de alimentacion de gas combustible definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, que se comunica con el interior del dispositivo a traves de una abertura definida por la separacion que se determina desde el borde superior de la base menor del cuerpo interno troncoconico, caracterizado porque el cuerpo exterior cilindrico y hueco presenta tramos roscados internos en adyacencias de sus bases abiertas superior e inferior, que son medios de fijación removibles de un anillo roscado de regulación de la entrada de gas y del citado cuerpo troncocónico interno que, para ello, posee rosca externa en adyacencias de su base mayor abierta, al igual que el pico conector que se vincula al mismo cuerpo cilindrico externo, por roscado, completándose el conjunto con la presencia de al menos un par de tornillos prisioneros que atraviesan la pared cilindrica del cuerpo externo para enfrentarse, respectivamente, con los tramos roscados del cuerpo interno troncocónico y con el anillo de regulación

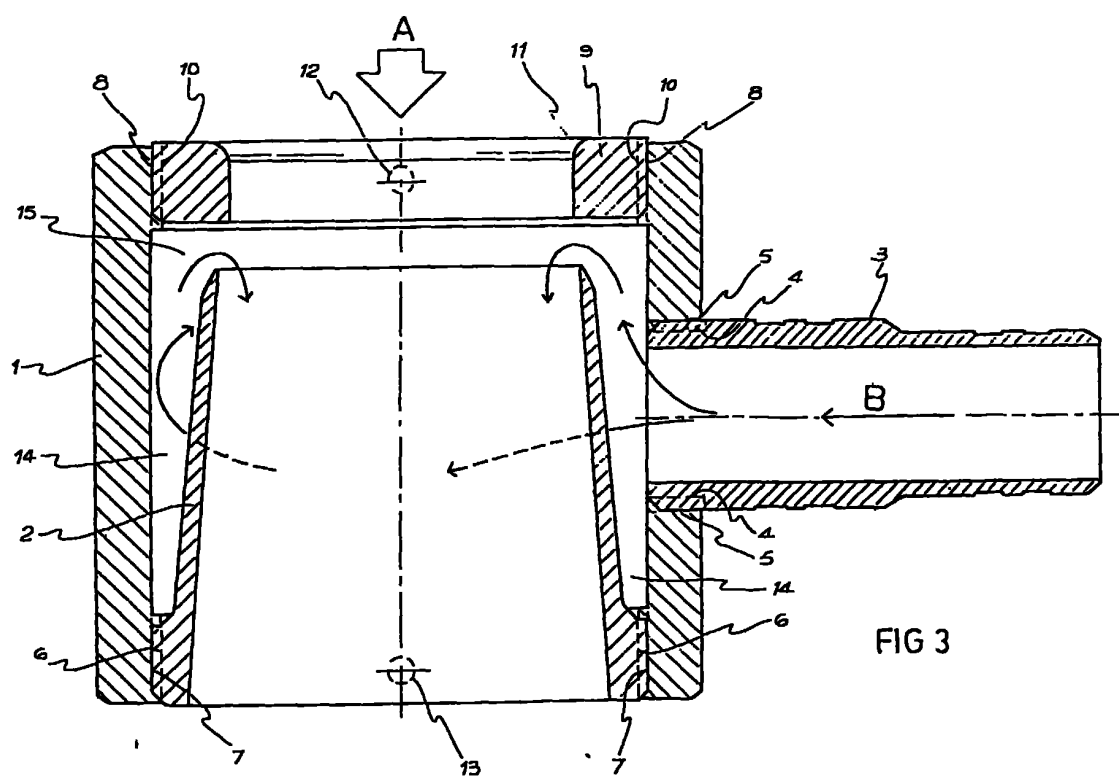
2 DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, según lo reivindicado en 1, caracterizado porque los tramos internos roscados del cuerpo cilíndrico externo son de igual diámetro que el roscado exterior del cuerpo troncocónico

3 DISPOSITIVO MEZCLADOR DE GAS COMBUSTIBLE CON AIRE, según lo reivindicado en 1, caracterizado porque la altura de la abertura de comunicación de la cámara anular definida entre las paredes de ambos cuerpos coaxiales, se determina por el alejamiento entre sí del anillo roscado y el cuerpo troncoconico

RESUMEN

Dispositivo mezclador de gas combustible con aire para motores de combustion interna apto para ser intercalado en el conducto de alimentación de aire hacia el carburador, en disposición coaxial y en comunicacion directa con la boca de entrada de aire del mismo carburador, del tipo que comprende un cuerpo exterior cilindrico y hueco en cuyo interior se aloja un cuerpo hueco troncocónico cuya base abierta de menor diámetro enfrenta la boca de entrada de aire que define dicho cuerpo cilindrico exterior, en tanto que su base mayor abierta se corresponde con la boca de salida del mismo cuerpo cilíndrico exterior, completándose el conjunto con un pico conector lateral que se proyecta hacia afuera desde el mismo cuerpo cilindrico exterior. El cuerpo exterior cilindrico y hueco presenta tramos roscados internos en adyacencias de sus bases abiertas superior e inferior, que son medio de fijacion removible de un anillo roscado de regulación de la entrada de gas dispuesto en correspondencia de la entrada de aire y del citado cuerpo troncocónico interno, que para ello posee rosca externa en adyacencias de su base mayor abierta, al igual que el pico conector que se vincula al mismo cuerpo cilíndrico externo, por roscado completándose el conjunto con la pared cilíndrica del cuerpo externo para enfrentarse, respectivamente, con los tramos roscados del cuerpo interno troncocónico y con el anillo de regulación.





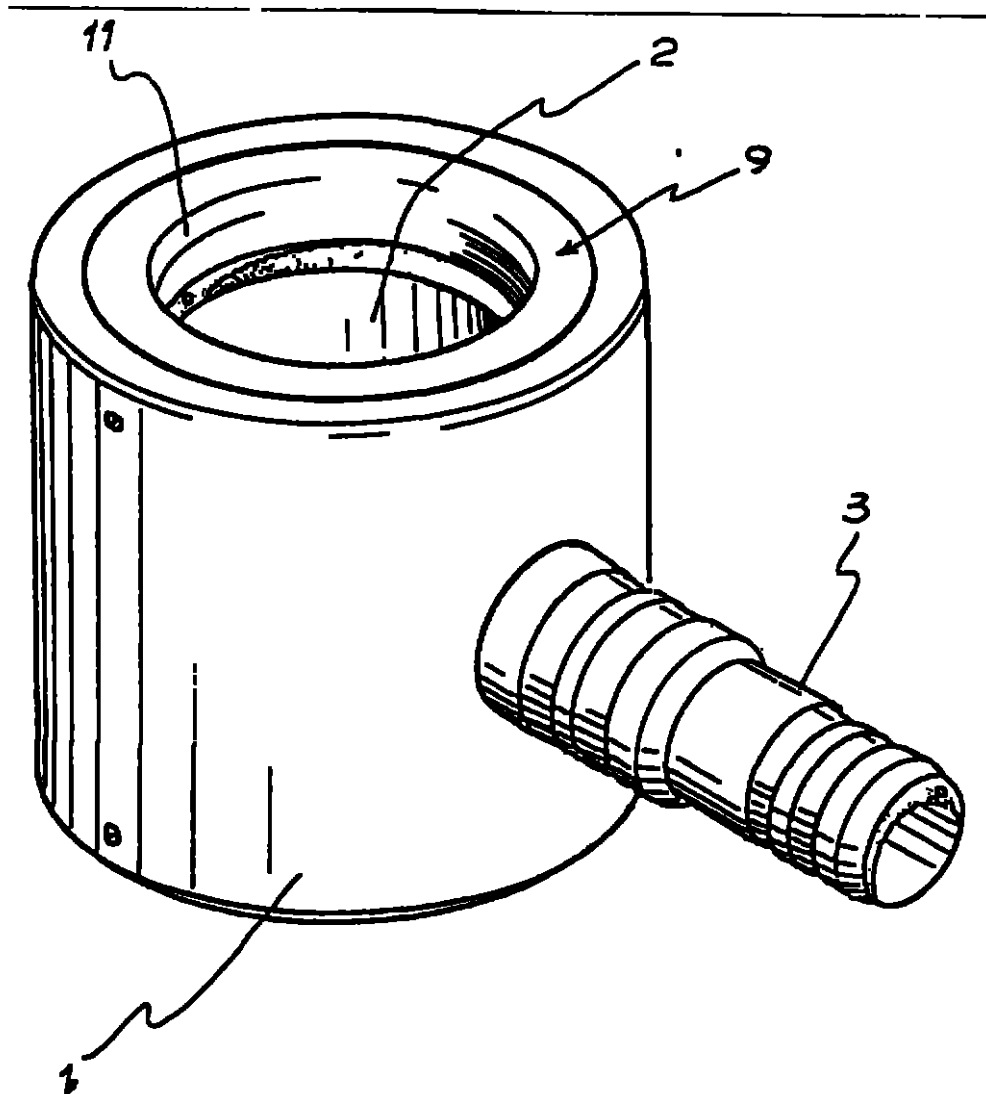


FIG.1

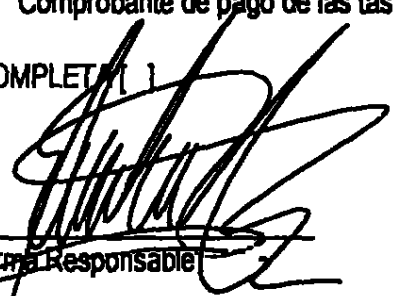
Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRÁMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ☒		
MODELO DE UTILIDAD ☒	☐	☐
• Indicación de que se solicita la concesión de una patente	☐	☐
• Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	☐	☐
• Descripción de la invención	☐	☐
• Dibujos de ser estos pertinentes	☐	☐
• Comprobante de Pago de las tasas establecidas	☐	☐
COMPLETA ☐		
INCOMPLETA	☐	☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐		
• Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	☐	☐
• Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	☐	☐
• Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño	☐	☐
• Comprobante de pago de las tasas establecidas	☐	☐
COMPLETA ☐		
INCOMPLETA	☐	☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐		
• Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado	☐	☐
• Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	☐	☐
• Representación gráfica del esquema de trazado	☐	☐
• Comprobante de pago de las tasas establecidas	☐	☐
COMPLETA ☐		
INCOMPLETA	☐	☐


Firma Responsable

Fech

27 de mayo de 2013
Contratador 352 DE
052 20 e m a i n ' o @ s i c . g o v . c o
Bogotá D C Colombia

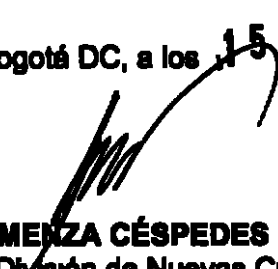
2020
Bogotá DC

Doctora
MONICA WOLF WASSERMAN
Apoderada

REFERENCIA	Radicación No	01-44534
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No	1998
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los **15 JUN. 2001**


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, El extracto de esta solicitud fue publicado en el número **508**
de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha **25 - 09 - 2001** El término hábil señalado por la
ley expiró el y SI ☐ NO ☒ se presentaron oposiciones por parte de terceros



Carrera 13 No 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax. 382 2695
E-mail Info@sic.gov.co
Bogotá D C Colombia