

Bogota D.C.
23 de Septiembre de 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 02-026808- -00004-0000

Fecha: 2008-09-23 10:25:36 Dep: 2020 NUECREACION
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 444 RESPUESTAREQUEL Folios: 2

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División De Nuevas Creaciones

Atención: Sra. ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

ASUNTO:	OFICIO	8287
	EXPEDIENTE	02-26808
	TRAMITE	002

De acuerdo con lo sugerido en el oficio citado, presento nuevo capítulo reivindicatorio, con las correcciones que lo ciñen al artículo 30 de la decisión 486; y de esta forma continuar con el trámite correspondiente a la obtención de la respectiva patente.

Anexo un folio con el capítulo reivindicatorio.

Cordialmente,

LUIS JAVIER CORREA ORJUELA

INVENTOR

CC 11430424

DIR: Calle 151# 111 A -26 casa 170 Bogotá D.C.

TEL: 6624114

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo de admisión y escape en un motor de combustión interna (L), dicho mecanismo compuesto por una válvula de admisión (A), una válvula de escape (E), una guía (J); localizados en la culata (Z), cada válvula de admisión (A) con un ángulo α entre su eje central (H), respecto del eje central (Y) del taladro del cilindro (C), para la ubicación de la bujía (S) de ignición y/o un inyector; dicho sistema caracterizado porque el diámetro de la cabeza de la válvula de admisión (A) es superior a veinticinco de treinta y dos partes del diámetro del taladro del cilindro (C), la válvula de admisión (A) presenta además unas ranuras (M), la válvula de admisión (A) es de forma tubular, es hueco su vástago, el cual esta taladrado de manera centrada desde su cabeza hasta mas o menos tres cuartas partes de su longitud, con un diámetro de taladro igual a cuatro de cinco partes del diámetro del vástago de la válvula de admisión (A), de hay en adelante el diámetro del taladro se reduce al diámetro del vástago de la válvula de escape (E), este orificio taladrado de forma centrada hace las veces de guía para el vástago de la válvula de escape (E) y le permite el movimiento de apertura y reposo, la mencionada válvula de escape (E) esta dispuesta dentro de la válvula de admisión (A) y esta a su vez realiza su movimiento oscilante de apertura y reposo ensamblada dentro de su respectiva guía (J), que por sus orificios (O) permiten el paso de los gases resultantes de la combustión interna del motor (L), y salen al exterior por el tubo de escape (I).

2. Una válvula de admisión (A) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque su vástago tiene perforaciones en forma de ranuras (M) que conectan el interior del vástago con la parte exterior de la mencionada válvula de admisión (A) estas ranuras (M) se ubican longitudinalmente desde el centro del vástago de la misma, y en dirección opuesta a la cabeza de esta, en una extensión aproximada de un cuarto del total de la longitud de la mencionada válvula de admisión (A).

3. Una guía (J) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque dicha guía (J) presenta en un área de su cuerpo diferentes orificios (O), la función de dichos orificios (O), es permitir el paso de los gases provenientes de la combustión interna del motor (L), que después de iniciar su recorrido al accionarse la válvula de escape (E), continúan por el interior del vástago y por las ranuras (M) de la válvula de admisión (A), y seguidamente a través de los orificios (O) de la guía (J), salen al exterior por el tubo de escape (I).

4. Una válvula de escape (E), de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque se ubica dentro de la válvula (A), formando un solo mecanismo con movilidad independiente una dentro de la otra, realizando estas dos válvulas las funciones de admisión y escape alternadamente, en la válvula de escape (E) el diámetro de la cabeza esta en un rango entre una a dos terceras partes del diámetro de la válvula de admisión (A).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202084

Bogotá, D.C.

Solicitante
LUIS JAVIER CORREA ORJUELA

ASUNTO	Radicación	02 – 26808
	Trámite	002
	Evento	001
	Oficio	Nº 1 3 5 3 3
	Folios	002

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐
		Cap. II	☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1.	<u>Descripción:</u>	Folios	4 a 11
1.2.	<u>Reivindicaciones:</u>	Folio	12
		Folio	45 Modificado
1.3.	<u>Dibujos:</u>	Folios	13 a 18

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "VALVULA DE DOBLE FUNCION PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA TIPO CONVENCIONAL, OTTO Y DIESEL."

El problema planteado en esta solicitud se refiere a la restricción para el tamaño o diámetro de las válvulas y de los respectivos anillos de cierre, el área del círculo que forma el diámetro del taladro del cilindro, es decir la sumatoria de las aéreas del círculo que forma el diámetro de la válvula o válvulas de admisión y de escape por cilindro, no puede superar el área del cilindro, es decir la sumatoria de las aéreas del círculo que forma el diámetro del taladro del cilindro respectivo, siendo mucho menor dicha sumatoria en todos los casos. Y debido a estas restricciones se han creado diseños con mayor número de válvulas, incurriendo en altos costos de fabricación y de mantenimiento, al incurrir en más numero de parte.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema de válvula de doble función, es decir: de admisión de aire y escape de gases, para motores cíclicos de combustión interna convencionales de cualquier tipo y aplicación generalizada, mejorando sustancialmente en aspectos como eficiencia y potencia; con menos costos de fabricación y que economice combustible.

El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, en la nueva reivindicación 1 (ver folio 45)

El objeto de la solicitud definida anteriormente se encuentra en la Clasificación Internacional de Patentes (IPC), F01L 1/00, F01L 5/16, F01L 1/28.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Las nuevas reivindicaciones 2, 3 y 4 continúan con la misma incongruencia en cuanto a su preámbulo, por favor ver el ejemplo (folio 43 de los anexos del concepto técnico anterior No 1675). Debido a que aun se esta haciendo una mala alusión respecto a la reivindicación 1, ya que al mencionar: *"una válvula de admisión", "una guía" y "una válvula de escape"*; cuando la reivindicación 1 inicia con: *"Un mecanismo de admisión y escape en un motor de combustión interna"* no es correcto, debiendo ser de la siguiente forma, por ejemplo el preámbulo para la reivindicación dependiente 2: *"Un mecanismo de admisión y escape en un motor de combustión interna de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la válvula de admisión...etc."*

De acuerdo con lo anterior y con el animo de conceder dicha invención, **se sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en donde se incluya dicho preámbulo en las reivindicaciones 2, 3 y 4.**

En conclusión las reivindicaciones no reúnen los requisitos de acuerdo con lo establecido en el Art. 30 de la Decisión 486, ya que no definen ni precisan las características de que se desea proteger, no se observan cuales son las características técnicas que constituyen la novedad de la invención frente a lo conocido en el estado de la técnica. Las reivindicaciones deben ser claras en lo que se quiere proteger.

- ❖ Se recomienda al solicitante tener en cuenta las observaciones del punto 3.1 y de ser posible acercarse a las oficinas de la SIC para asesorarse muy bien de cómo redactar y presentar la solicitud (capítulo reivindicatorio), teniendo en cuenta las observaciones del presente concepto técnico, de modo que cumpla con lo establecido en los Artículos 30 D486.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha **23 OCT. 2008**

CONCEPTO TÉCNICO No. 2865	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 84
---------------------------	-------------------------------------

7/132