

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO
CARRERA 4
BOGOTÁ 8,

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 02-070913- -00006-0000

Fecha: 2010-04-05 17:17:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYI Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

3611
8650
4814
9660

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 02070913
Asunto : Solicitud de patente para: **MOTOR ALTERNATIVO
DE COMBUSTIÓN INTERNA Y MÉTODO DE OPERACIÓN
DEL MISMO**
Solicitante : HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
Clase : F02D 017/002, F02D 045/000, F02P 005/015
Fecha solicitud: 14 de agosto de 2002

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de acuerdo con la sustitución del poder a mí otorgada por el doctor Emilio Ferrero, me refiero al oficio No. 124 notificado por fijación en lista del 08 de enero de 2010.

2. Mediante oficio No. 124 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 Reivindicaciones

El Examinador sugiere presentar nuevamente una reivindicación independiente colocando de forma clara, concreta y específica cómo interactúan entre sí todas las características técnicas esenciales o elementos que conforman el motor, para obtener el objeto de la solicitud.

181
183**2.2 Novedad**

De acuerdo con el Examinador el documento D1: JP 9032602 titulado: "ENGINE OUTPUT CONTROLLER" afecta la novedad de la presente solicitud. Según los argumentos expuestos, dicho documento contiene todas las características técnicas esenciales de la reivindicación 1.

3. Con el fin de subsanar las objeciones expuestas, se desean presentar las siguientes modificaciones:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 5 reivindicaciones.

De este modo, siguiendo las observaciones del Examinador y con el fin de definir mejor el objeto de la solicitud se ha modificado el pliego reivindicatorio para definir un método para controlar un motor alternativo de combustión interna. Esta modificación está basada en el pliego reivindicatorio otorgado en Japón, bajo el No. 3,642,418, para esta misma invención. A este respecto, deseamos poner de presente que el método se ha redactado según los lineamientos vigentes, es decir que se caracteriza por una serie de pasos que buscan solucionar el problema técnico planteado en la solicitud: proporcionar un método para lograr que un motor de combustión interna sea capaz de reducir la pérdida de fricción a una potencia indicada para incrementar la potencia neta y para reducir el consumo de combustible específico de frenado, al establecer una proporción de velocidad de motor alta incluida en una proporción de velocidad en la cual un motor alternativo de combustión interna opera bajo una velocidad que corresponde a una potencia máxima indicada y hacer que el motor alternativo de combustión interna genere una potencia necesaria indicada en la proporción de velocidad de motor alta, con ayuda de los elementos técnicos de la invención.

CAVELIER

ABOGADOS

Solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio el cual consideramos se encuentra de acuerdo con las disposiciones de la Decisión 486 y de la práctica actual.

3.2 Argumentos a favor de la novedad

De acuerdo con el Artículo 16 de la Decisión 486:

Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Consecuentemente, una anterioridad relacionada con una invención podrá afectar su novedad únicamente si revela todas las características técnicas esenciales de la misma.

A este respecto, solicitamos atentamente tener en cuenta las modificaciones arriba indicadas, de manera que la nueva reivindicación 1 define un método para controlar un motor alternativo de combustión interna. A partir de la lectura del documento D1 es posible establecer que dicho documento revela los elementos básicos de un motor pero es irrelevante a la hora de presentar los elementos y pasos que constituyen el método reivindicado y en particular, el objeto de la solicitud.

Por lo tanto, dado que D1 no revela las características técnicas esenciales de la presente solicitud consideramos que no representa un documento capaz de afectar su novedad y que la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

5. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 5 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:



Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: **HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA**

Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Japón.

Dirección: 1-1, Minami-Aoyama 2-chome,
Minato-ku,
Tokio 107-8556
Japón

Domicilio: Tokio,
Japón

Teléfono: 546 09 70

Fax: 249 40 70

E-mail: clientes@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: _____

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: **LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ**

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax: 211 86 50

E-mail: clientes@cavelier.com

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número 35.456.344 T. P. 23.555

4

Número de expediente: 02.070.913

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 5 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. _____

Fecha: _____

7

Anexos



Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones.



Poderes, si fuere el caso



Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.



Copia auténtica de la Sustitución del poder otorgada por el Doctor EMILIO FERRERO a mi favor, para lo cual solicito me sea reconocida personería y así continuar con el trámite de la presente solicitud de patente.

197 188

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

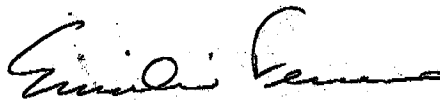
Poderdante : **HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA**

Poder conferido el : 15/05/2002

Yo, EMILIO FERRERO, obrando como apoderado principal del poderdante arriba mencionado, mediante el presente escrito sustituyo el poder a mi otorgado a la doctora LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 y Tarjeta Profesional N°23.555, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.

Señora Jefe,

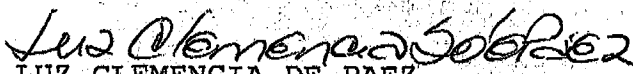


EMILIO FERRERO

T.P.A. N° 31.929

C.C. N° 438.019 de Usaquén

Acepto:


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

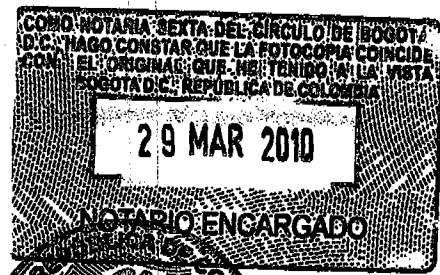
C.C. No. 35.456.344 de Usaquén



7

NOTARIA SEXTA DE BOGOTA
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **03 NOV 2009**
Ante mí AMPARO QUINTERO ARTURO,
NOTARIA SEXTA DEL CIRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.
Compareció(eron) *Emilio Fuen...*
Williamson Luz Clemente
Quintero de Pérez
Quien(es) exhibió(eron) la(s) C.C.
438019 T.P. 31927
33458344 T.P. 25555
Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que se hace(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.

Emilio Fuen...
Luz Clemente Quintero de Pérez



REIVINDICACIONES

1. Un método para controlar un motor alternativo de combustión interna que tiene una característica de salida en la cual el motor de combustión interna (1) genera, a una primera velocidad de motor establecida (N1), una potencia máxima establecida (PM) la cual es un valor máximo de la potencia indicada del motor en operación de carga completa, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

Determinar una segunda velocidad de motor establecida (N2), la cual es menor que dicha primera velocidad de motor establecida (N1) y a la cual el motor de combustión interna (1) genera, en operación de carga completa, una potencia necesaria establecida (PS) la cual es una potencia de motor indicada requerida (PS) para el motor y menor a dicha potencia máxima indicada (PM); dicha segunda velocidad de motor establecida (N2) está incluida en una de las proporciones de velocidad de motor media y en una proporción de velocidad de motor baja dentro de una proporción de velocidad de motor que tiene un límite superior de velocidad de motor igual a dicha primera velocidad de motor (N1) y la cual incluye dicha proporción de velocidad de motor baja, dicha proporción de velocidad de motor media y una proporción de velocidad de motor alta, como tres proporciones de velocidad equitativamente divididas; y

Reducir la potencia de salida del motor de combustión interna (1) por medio de una unidad reductora de potencia (26) provista en una unidad de control (20) del motor (1) cuando detecta con un sensor de velocidad de motor (21), provisto en la unidad de control (20), que la velocidad de motor (N) excede la segunda velocidad de motor (N2).

2. El método para controlar un motor alternativo de combustión interna de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicha potencia necesaria establecida (PS) es igual a la potencia máxima establecida (PM) de un motor alternativo de combustión interna convencional y el cual tiene medio pistón de desplazamiento con respecto al primer motor alternativo de combustión interna mencionado.

3. El método para controlar un motor alternativo de combustión interna de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque en caso de que se emplee transmisión manual, dicha segunda velocidad de motor establecida (N2) es fijada para ser mayor que una primera velocidad a la cual la proporción de reducción de engranaje es mayor y es

196
190

reducida gradualmente mientras que la proporción de reducción de engranaje también es reducida.

4. El método para controlar un motor alternativo de combustión interna de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque la reducción de velocidad por medio de la unidad reductora de potencia (26) se logra deteniendo el suministro de combustible al motor.

5. El método para controlar un motor alternativo de combustión interna de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado porque la reducción de velocidad por medio de la unidad reductora de potencia (26) se logra cambiando una característica de ignición.

JMSWMSVD-168439WPC12538

192

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 02 - 70913
Clasificación Internacional (IPC): F02D29/00, F02D31/00, F16D43/18,
 F02D37/02, F02D45/00, F02D17/02.
Concepto Técnico No. 2853

Patente de Invención ☒ **Patente de Modelo de Utilidad** ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ **Cap. I** ☒ **Cap. II** ☐

No. Sol. Internacional PCT/JP01/10113
Fecha de Presentación Internal. 2001/11/20

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 04 a 53 Como se radico inicialmente.
Reivindicaciones: Folios: 190 a 191 Modificación radicada.
Dibujos: Folios: 93 a 98 Como se radico inicialmente.
Prioridad: Folios: 1 (JP) 2000-388296 (2000/12/21).
 (JP) 2002-195348 (2001/06/27).

2. Objeto de la invención

Título de la invención: "MOTOR ALTERNATIVO DE COMBUSTION INTERNA Y METODO DE OPERACIÓN DEL MISMO". (Folio 1).

Problema Técnico Planteado:

- Proporcionar una potencia óptima a un motor alternativo de combustión interna, cuando su velocidad (RPM) se excede y sus parámetros se encuentran por encima de los valores determinados para las velocidades a la cual el motor debe operar perfectamente.
- Reducir las altas vibraciones o trepidaciones, que se generan cuando el embrague centrífugo de un motor alternativo de combustión interna, se acopla al cigüeñal, actuando como un embrague de arranque, en donde su ajuste de la masa de inercia de revolución se facilite cuando estos dos elementos acoplados estén rotando o girando.
- Reducir la carga de fuerzas, esfuerzos y presiones por el accionamiento de frenado ejecutado por el embrague sobre el eje del cigüeñal de un motor alternativo de combustión interna cuando sus velocidades (RPM) de giros son altas o pequeñas.
- Reducir la pérdida de fricción a una potencia indicada de un motor alternativo de combustión interna, reduciendo su consumo de

combustible específico para el frenado, realizado por el embrague, en donde se establece una proporción de velocidad (RPM) alta y baja correspondiendo a una potencia máxima indicada, haciendo que el motor genere una potencia necesaria indicada a una velocidad alta para este motor.

Solución:

- La solución a los problemas técnicos planteados es proporcionar un motor alternativo de combustión interna y su método de operación, que genera una potencia máxima indicada (PM) a una primera velocidad de establecida (N1) para el motor, con una unidad reductora de potencia (26). La unidad reductora de potencia (26) reduce la potencia de salida del motor, cuando la velocidad excede una segunda velocidad establecida (N2) inferior a la primer velocidad establecida (N1), de tal forma que el motor, genera una potencia necesaria indicada (PS) en la segunda velocidad establecida (N2) del motor. Una relación de velocidad alta del motor establecida como una proporción de velocidad de motor (R) en la cual la velocidad del motor varía, es inferior que una velocidad de motor (N3) en la cual un motor alternativo convencional de combustión interna equivalente, genera una potencia necesaria indicada (PS) = (potencia máxima indicada (PM)). La pérdida de potencia de fricción (PL) en una potencia indicada del motor alternativo de combustión interna es más pequeña que aquella en la misma potencia indicada del motor alternativo convencional de combustión interna. De esta forma la potencia neta se incrementa y el consumo de combustible específico de frenado se reduce.

IPC: F02D29/00, F02D31/00, F16D43/18, F02D37/02, F02D45/00, F02D17/02.

3. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486, Art 22 PCT).

Claridad:

Se evidencia que el nuevo capítulo reivindicatorio que se presentó en la solicitud en estudio (ver folios 190 a 191), compuesto por la reivindicación independiente No.1 junto con sus dependientes No.2 a 5, presentan las mismas falencias en su claridad y coherencia que fueron evidenciadas en los anteriores conceptos técnicos No.2340 y No.4117.

- **Nuevamente** en la reivindicación independiente No.1, está exponiendo un "método para controlar un motor alternativo de combustión interna", se evidencia que tal y como esta reivindicada no ilustra un método, debido a que un método o procedimiento es un conjunto de pasos o etapas que se encamina para la obtención de un resultado, este método reivindicado no indica de manera clara, coherente y sucesiva los pasos o etapas de "cómo controlar un motor alternativo" debido a que solamente se limita a describir la función y para que se utiliza cada elemento o característica de manera general como en este caso, la unidad reductora de potencia o medios reductores de potencia (26) con una unidad de control (20) y un sensor de velocidad de motor (21), asimismo no se ilustra de manera concreta y específica la interacción entre sí de todos estos elementos o características para que junto con los pasos o etapas se llegue a determinar las diferentes proporciones de velocidades altas,

media y bajas del motor sin llegar a exceder ni sobrepasar la segunda velocidad N2 a una potencia determinada de reducción de salida de un motor.

- Nuevamente en la reivindicación independiente No.1, se ilustra que no se evidencia cómo interactúan entre sí, los elementos llamados *"unidad reductora de potencia o medios de reductores de potencia (26)"*, *"unidad de control de control (20) del motor (1)"* y *"el sensor de velocidad (21)"* para llegar a que la velocidad (N) del motor no exceda la segunda velocidad (N2) del motor, igualmente vuelve y presenta las mismas falencias que se le indicaron en el concepto técnico anterior No.4117 (Ver folio 181), donde se le dice al solicitante que estos elementos *"son muy generales, no son claros, ni concretos, ni específicos, y sus características técnicas esenciales no se muestran, además se puede interpretar a que otros elementos establecidos en el motor, puedan hacer iguales funciones u operar de la misma forma que estos elementos."*
- En la reivindicación independiente No.1, se observa que se enuncia la característica *"proporciones de velocidad de motor"*, esta característica, es ambigua, no es clara, ni concreta, e igualmente es imprecisa debido a que no se sabe a qué tipo de rangos de velocidad se manejan en el motor.
- A pesar de que las reivindicaciones dependientes No.2, 3, 4 y 5 se encuentran planteadas con su respectivo preámbulo y su parte caracterizante, estas reivindicaciones se evidencia que no son etapas o pasos de un método de fabricación o manufactura para fabricar un *"Un motor alternativo de combustión interna"*, al igual como se le enuncio en el punto anterior para la reivindicación independiente No.1.
- A pesar de que las reivindicaciones dependientes No.2, 3, 4 y 5 se encuentran planteadas con su respectivo preámbulo y su parte caracterizante, estas reivindicaciones se evidencia que presentan las mismas falencias que se enunciaron en el concepto técnico No.4117 (ver folio 179) donde se le dice al solicitante que *"no muestran de forma clara, concreta y específica como interactúan entre si todas las características técnicas particulares o elementos que conforman el motor, para llegar a obtener una potencia optima, cuando las velocidades junto con sus valores determinados logren que el motor opere óptimamente"*, donde este caso se refiere son a las características técnicas particulares como *"medio pistón de desplazamiento"* para la No.2, *"transmisión manual"* para la No.3, *"unidad reductora de potencia (26)"* para la No.4 y No.5, y la *"característica de ignición"* para la No.5.
- En la reivindicación dependiente No.2, se evidencia que está exponiendo el elemento llamado *"medio pistón de desplazamiento"*, la cual presenta falsa dependencia con respecto a la reivindicación independiente No.1 debido a que este elemento no se encuentra, ni está contenido, ni se evidencia, ni se muestra en esta reivindicación No.1.
- En la reivindicación dependiente No.3, se evidencia que está exponiendo el elemento o característica llamada *"transmisión manual"*, la cual presenta falsa dependencia con respecto a la reivindicación independiente No.1 debido a que este elemento no se encuentra, ni está contenido, ni se evidencia, ni se muestra en esta reivindicación No.1, asimismo se evidencia que presenta el mismo contenido de la reivindicación dependiente No.3 (ver folio 55).
- En las reivindicaciones dependientes No.4 y No.5, se evidencia que presentan el mismo contenido de la reivindicación dependiente No.4 (ver folios 55 y 56) y

la reivindicación dependiente No.5 (ver folio 56), igualmente en estas reivindicaciones se evidencia que no se ilustra de manera clara como interactúa entre sí la unidad reductora de potencia (26) para lograr reducir la velocidad en el motor y al mismo tiempo detener el suministro de combustible al motor como se expone en la reivindicación No.4, asimismo no se ilustra de manera clara como interactúa entre sí la misma unidad reductora de potencia (26) y su respectiva característica de ignición para lograr reducir la velocidad como se muestra en la reivindicación No.5, además la característica llamada "*característica de ignición*" es ambigua, no es clara, ni concreta, e igualmente es imprecisa debido a que no se sabe a qué elemento o característica se está refiriendo la cual integre o haga parte del motor; asimismo estas reivindicaciones presentan las mismas falencias que se le enunció al solicitante en el concepto técnico No.4117 en el folio No.181 tal y como se explico en el punto anterior para la reivindicación independiente No.1.

Se concluye que las reivindicaciones no cumplen con los requisitos de claridad.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta la fecha de presentación nacional, con fecha del 14 de Agosto del 2002, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP9032602	ENGINE OUTPUT CONTROLLER	04/02/1997

A pesar de que las reivindicaciones No.1 a No.5 no cumplen con los requisitos de claridad, tal y como se evidencio en el punto No.3 de este concepto técnico, se le muestra al solicitante que tanto como el método junto con sus pasos de utilización u operación y las características técnicas reveladas en este capítulo reivindicatorio no son nuevas e inventivas frente al documento D1.

1. Respecto al estado de la técnica:

El documento **D1 JP9032602** ilustra un motor con un sistema de control de potencia de salida para un vehículo. Este controlador de potencia del motor está equipado con medios (20), para detectar el avance y el retroceso en la aceleración del motor y por ende del vehículo, asimismo cuenta con un elemento de control del motor y con unos medios (10) suministradores de combustible. La unidad de control (23) tiene funciones como detener el suministro de combustible en los medios suministradores, tiene medios de control para reducir el par o torque en el motor, medios que miden la amplitud máxima, medios reguladores de aceleración y medios de corrección en el cambio en la cantidad reducida. (Ver "*Abstract, Hojas 2 a 6* (ver folios 170 a 176)" y las "*figuras No.1 a 12*").

5. Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486):

El análisis de patentabilidad se llevara a cabo sobre las reivindicaciones No.1 a No.5 presentadas en los folios 190 a 191, a pesar de que estas reivindicaciones, no muestran de manera clara, coherente y sucesiva los pasos o etapas del "método para controlar un motor alternativo de combustión interna", la cual no cumplen con los requisitos de claridad, tal y como se evidencio en el punto No.3 de este concepto técnico.

Asimismo se aclara que este "método para controlar un motor alternativo de combustión interna", esta ilustrando las mismas características contenidas del motor presentadas en la reivindicación No.1 del capítulo reivindicatorio del folio 168, donde el solicitante solamente modifica su preámbulo de "motor alternativo de combustión interna" por "método para controlar un motor alternativo de combustión interna", asimismo esta ilustrando las mismas características técnicas referidas al "método de operación de un motor de combustión interna", que esta ilustrado y contenido en el capítulo reivindicatorio inicialmente presentado (Ver folios 54 a 56).

Se le muestra al solicitante que tanto el "método de operación de un motor de combustión interna", ilustrado en el capítulo reivindicatorio inicialmente presentado (Ver folios 54 a 56) y el "método para controlar un motor alternativo de combustión interna" ilustrado en el capítulo reivindicatorio (ver folios 190 a 191), no son nuevos e inventivos debido a que se encuentran contenidos tanto en el documento D1 JP9032602, como en el documento inicialmente presentado D1 EP1010880.

Novedad (Art 16 D486)

2. Respecto a la solicitud en estudio:

La reivindicación No.1 dice: "Un método para controlar un motor alternativo de combustión interna que tiene una característica de salida....., caracterizado porque comprende los siguientes pasos: determinar una segunda velocidad de motor establecida (N2), la cual es menor que dicha primera velocidad de motor establecida (N1) y a la cual el motor de combustión interna (1) genera, en operación de carga completa, una potencia necesaria establecida (PS) la cual es una potencia de motor indicada requerida para el motor y menor a dicha potencia máxima indicada (PM); dicha segunda velocidad de motor establecida (N2) esta incluida en una de las proporciones de velocidad de motor media y en una proporción de velocidad de motor baja dentro de una proporción de velocidad de motor que tiene un limite superior de velocidad de motor igual a dicha primera velocidad de motor (N1) y la cual incluye dicha proporción de velocidad de motor baja, dicha proporción de velocidad de motor media y una proporción de velocidad de motor alta, como tres proporciones de velocidad equitativamente divididas; y reducir la potencia de salida del motor de combustión interna (1) por medio de una unidad reductora de potencia (26) provista en una unidad de control (20) del motor (1) cuando detecta con un sensor de velocidad de motor (21), provisto en la unidad de control (20), que la velocidad de motor (N) excede la segunda velocidad de motor (N2)". (Ver folio 190).

3. Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica:

En la tabla No.1, se ilustran en las casillas de comparación, la explicación de Afirmativa si las reivindicaciones están comprendidas dentro del estado de la técnica (documento D1), en caso contrario se enunciaría como No es Afirmativa.

Tabla No.1.

ESTUDIO DE NOVEDAD	
Características esenciales de la Solicitud en estudio	Documento D1
.....comprende los siguientes pasos: determinar una segunda velocidad de motor establecida (N2), la cual es menor que dicha primera velocidad de motor establecida (N1) y a la cual el motor de combustión Interna (1) genera, en operación de carga completa, una potencia necesaria establecida (PS) la cual es una potencia de motor indicada requerida para el motor y menor a dicha potencia máxima indicada (PM); dicha segunda velocidad de motor establecida (N2) esta incluida en una de las proporciones de velocidad de motor media y en una proporción de velocidad de motor baja dentro de una proporción de velocidad de motor que tiene un límite superior de velocidad de motor igual a dicha primera velocidad de motor alta, la cual incluye dicha proporción de velocidad de motor baja, de motor media y una proporción de velocidad de motor alta equitativamente dividida en la combustión interna (1) provista en una unidad de sensor de velocidad de motor.	Afirmativa (Ver "Abstract" Hoja 2 a 7 (lin 1 a lin 48), figuras 1 a 12).

4. Realizada la comparación de la tabla No.1 con las reivindicaciones esenciales de la solicitud, se concluye que la misma no cumple con lo establecido en el artículo 16.

*Fuel supply means (20)
Control unit (23)
Medios de detección de aceleración
Engine control element*

11, mediante la tabla de comparación se presenta la siguiente tabla de las características de la solicitud, se concluiría que la misma es nueva y no cumpliría con lo establecido en el artículo 16.

Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	JP9032602	1 a 5	Novedad

6. Respuesta a los argumentos del solicitante:

Según la respuesta del solicitante (ver folio 184) que dice: "En....., de este modo, siguiendo las observaciones del examinador y con el fin de definir mejor el objeto de la solicitud se ha modificado el pliego reivindicatorio otorgado en Japón, bajo el No.3642418 para esta misma invención. A este respecto, deseamos poner de presente que el método se ha redactado según los lineamientos vigentes, es decir que se caracteriza por una serie de pasos que buscan solucionar el problema técnico planteado en la solicitud: proporcionar un método para lograr que un motor de combustión interna sea capaz de reducir la pérdida de fricción a una potencia indicada para incrementar la potencia neta y para reducir el consumo de combustible específico de frenado, al establecer una proporción de velocidad de motor alta incluida en una proporción de velocidad en la cual un

194

motor alternativo de combustión interna opera bajo una velocidad que corresponde a una potencia máxima indicada y hacer que el motor alternativo de combustión interna genere una potencia necesaria indicada en la proporción de velocidad de motor alta, con ayuda de los elementos técnicos de la invención".

"A este respecto, solicitamos atentamente tener en cuenta las modificaciones arriba indicadas, de manera que la nueva reivindicación 1 define un método para controlar un motor alternativo de combustión interna. A partir de la lectura del documento D1 es posible establecer que dicho documento revela los elementos básicos de un motor pero es irrelevante a la hora de presentar los elementos y pasos que constituyen el método reivindicado y en particular, el objeto de la solicitud. Por lo tanto, dado que D1 no revela las características técnicas esenciales de la presente solicitud consideramos que no presenta un documento capaz de afectar su novedad y que la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada". (Ver folio 185).

- 1- Se debe dejar en claro que primeramente el solicitante nuevamente esta ilustrando un método con sus pasos o etapas consignado en su reivindicación independiente No.1 y sus reivindicaciones dependientes No.2 a 5 (ver folios 190 a 191) en donde se le explico al solicitante en el punto No.3 de este concepto técnico, que el método junto con sus etapas o pasos que se ilustran no son un método, y que igualmente presenta las mismas falencias con referencia a un método, la cual se evidenciaron en la reivindicación independiente No.1 en el concepto técnico No.2340 (ver folio 158) ilustrándose igualmente un "método de operación de un motor alternativo".
- 2- Los métodos que ilustra el solicitante, junto con sus pasos o etapas que se exponen en el capítulo reivindicatorio de los folios 190 a 191 y el capítulo inicialmente presentado de los folios 54 a 56, no son métodos, porque estos métodos reivindicados no indican de manera clara, coherente y sucesiva los pasos o etapas de "cómo controlar un motor alternativo" debido a que solamente se limita a describir la función y para que se utiliza cada elemento o característica de manera general como en el caso de la unidad reductora de potencia o medios reductores de potencia (26) con una unidad de control (20) y un sensor de velocidad de motor (21), asimismo no se ilustra de manera concreta y específica la interacción entre sí de todos estos elementos o características para que junto con los pasos o etapas se llegue a determinar las diferentes proporciones de velocidades altas, media y bajas del motor sin llegar a exceder ni sobrepasar la segunda velocidad N2 a una potencia determinada de reducción de salida de un motor. Estos métodos reivindicados son de operación y utilización de un motor, que igualmente están implícitos y contenidos en el documento inicialmente presentado D1 EP1010880 e igualmente en el documento D1 JP9032602, tal y como se le explico al solicitante en el punto No.3 y No.4 del concepto No.2340 y que nuevamente se le se le explica en el punto No.3, No.4 y No.5 de este concepto técnico, que el método que se quiere reivindicar no es novedoso, ni inventivo.
- 3- En la reivindicación independiente No.1 del folio No.190 ni en sus dependientes ver folios 191, el solicitante no muestra de forma clara, coherente y concreta como los elementos llamados "unidad reductora de potencia o medios de reductores de potencia (26)", "unidad de control de control (20) del motor (1)" y "el sensor de velocidad (21)" interactúan entre sí para llegar a que la velocidad (N) del motor no exceda la segunda velocidad (N2) del motor, tal y como se le explico al solicitante en el punto

No.3 de este concepto técnico y que igualmente estos elementos que se enuncian y que se quieren nuevamente reivindicar presentan las mismas falencias que se le indicaron en el concepto técnico anterior No.4117 (Ver folio 181) en el punto No.6 de respuesta a los argumentos del solicitante, viéndose afectados por novedad por el **D1 JP9032602**.

- 4- Tal y como se evidencio a través de los capítulos reivindicatorios (ver folios 168 a 169 y 190 a 191), de la solicitud junto con sus características o elementos no se logra mostrar de forma clara, lógica, coherente y ordenada como interactúan entre si todas las características técnicas para hacer controlar un motor alternativo de combustión alternativo, para llegar a obtener una potencia optima, cuando las velocidades N, N1, N2 y N3 se excedan y sus parámetros se encuentren por encima de los valores determinados para que el motor opere óptimamente, e igualmente para lograr solucionar los problemas técnicos planteados en la solicitud, como reducir las altas vibraciones o trepidaciones, reducir la carga de fuerzas, esfuerzos y presiones por el accionamiento de frenado, reducir la perdida de fricción a una potencia indicada del motor, reduciendo su consumo de combustible específico para el frenado, tal y como se explicaron en los puntos No.3 y No.4 de este concepto técnico y del anterior concepto técnico 4117.
- 5- Se le recuerda al solicitante que cada oficina de patentes de un estado o nación es independiente y autónoma de otra nación o estado, debido a que cada una tiene su respectiva legislación y parámetros en la cual se rige para llegar a autorizar o no la aprobación de una patente de invención.

Se evidencia que en el concepto técnico No.2340, se le hizo énfasis al solicitante en las falencias que presentaban el solicitante en su reivindicación independiente No.1 con respecto aun "*método de operación de un motor*" y sus reivindicaciones dependientes y se afecto por novedad, nuevamente el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio (ver folios 168 a 169), evidenciandose de nuevo falencias en su capítulo reivindicatorio y se le afecta su novedad tal y como se le explico en el anterior concepto técnico No.4117, con base en sus argumentos el solicitante nuevamente presenta un capítulo reivindicatorio (ver folios 190 a 191) donde otra vez el solicitante en su reivindicación independiente No.1 presenta un "*método para controlar un motor alternativo de combustión interna*" junto con sus reivindicaciones dependientes, en donde en este concepto técnico No.2853 se le ilustra al solicitante que nuevamente presenta falencias en su capítulo reivindicatorio, afectación en su novedad y se agrega la respectiva respuesta a los argumentos de solicitante por parte del examinador.

Se concluye en consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 5 (folios: 190 a 191).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO Numero: 2853	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202072
---	--