

HUMBERTO RUBIO & IA.

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 84 Oficina 508
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131847 - 3132387
E-mail: rubiolaw@cable.net.co
Apartado Aéreo 21848
Bogotá, D.C. - Colombia

149
172

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 02-019013- 00010-0000
Fec: 2006-05-23 16:28:40 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 11 PATENTERYN
Ejg: 878 FASENACIONALI
Act 444 RESPUESTANEQUE Folios: 7

Doctora

Alix CÉSPEDES DE VERGEL

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF.	Expediente No.	02-019.013
	Patente de Invención:	"MÉTODO Y DISPOSITIVO DE DIAGNOSIS DE FALLO DE FUNCIONAMIENTO DE UN SENSOR"
	Solicitante:	HONDA GIKEN KOGY KABUSHIKI KAISHA

Destino: 444

Humberto RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 17'192.062 de Bogotá, Abogado en Ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de apoderado de la Sociedad **HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA**, domiciliada en 1-1, Minamilaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio, Japón; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante oficio No. 268, notificado por Estado de 13 de enero de 2.006, y cuya solicitud de prórroga fue oportunamente radicada el 31 de marzo de 2.006, me permito manifestar y anexar:

I. Manifiesto:

1. El examinador ha formulado objeciones a la claridad de la solicitud. Atendiendo las sugerencias se ha realizado una serie de modificaciones al Capítulo Descriptivo y a las reivindicaciones.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, hemos presentado por medio de Formulario Único No. 2000-10 radicado ante su Despacho el 22 de Mayo de 2006, el nuevo capítulo descriptivo y reivindicatorio. Estas modificaciones no implican ningún cambio sustancial, ni material de la solicitud presentada inicialmente.

Modificaciones que solicito muy respetuosamente a su Despacho tener en cuenta, al momento de proferir una decisión sobre el asunto, las cuales definen la materia sobre la cual se solicita protección.

173
X50

2. En el mismo oficio se objetan la claridad de las reivindicaciones. Las nuevas reivindicaciones 1 a 8 pretenden superar esas objeciones.

Con respecto a las reivindicaciones 1 a 4 originales, el examinador señala que éstas *se redactaron en términos de la secuencia de procesamiento de señal llevado a cabo con los componentes de un bucle de control automático, lo que no se permite.*

Las nuevas reivindicaciones 1 a 4 (de método) definen ahora las etapas de un método y los parámetros operativos que se aplican a esas etapas en términos que permiten a un experto poner en práctica el procedimiento e implantarlo directamente mediante los circuitos electrónicos necesarios.

Se trata de un método que permite hacer funcionar y controlar unos dispositivos electrónicos de forma distinta a la convencional y, por lo tanto de un auténtico procedimiento.

3. De igual forma el examinador objeta que las reivindicaciones 1 a 4 originales comprenden características estructurales y que las reivindicaciones 5 a 9 comprenden características no-estructurales, y se llegaba a la conclusión que ello era contrario a lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 cuando éste se interpretaba a la luz del párrafo de la "Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes" publicada en la OMPI en 1982.

Al respecto, me permito manifestar lo siguiente:

El párrafo 57 de la citada guía de examen no prohíbe en absoluto que en la redacción de una reivindicación de producto o de un pliego de reivindicaciones de producto puedan coexistir componentes definidos por su estructura o componentes definidos por su función, sino que claramente permite tal coexistencia de definiciones estructurales y funcionales. De hecho, en dicha guía figuran ejemplos que precisamente combinan la identificación de un elemento estructural que se define ulteriormente por su función, y dicha guía precisamente establece que las funciones atribuidas a un elemento estructural sirven para delimitar las características de tal elemento estructural frente a otros elementos que no tienen esa función.

Asimismo, en cualquier método o procedimiento intervienen dispositivos que tienen una determinada estructura y, por lo tanto, es necesario definir la estructura de tales dispositivos para posibilitar una definición completa y correcta del procedimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, las nuevas reivindicaciones aportadas cumplen los requisitos establecidos por el Artículo 14 de la Decisión 486.

4. El examinador también manifiesta que lo reivindicado en la presente solicitud, es una rutina de procesamiento la cual es un programa como tal cuya patentabilidad queda prohibida por el artículo 15 e) de la Decisión 486.

La nueva reivindicación 1 que ahora se presenta, se refiere a un *método de diagnóstico de averías de funcionamiento de un sensor en un aparato de control de salida cuyo método comprende convertir una cantidad física recibida por el sensor en una señal eléctrica; y transmitir la señal eléctrica a un microordenador de chip único, caracterizado porque el método comprende las etapas de*

generar una señal de excitación con el microordenador en un chip cuando recibe una señal eléctrica generada por el sensor durante un funcionamiento normal;

excitar un circuito de excitación para excitar el sensor, con la señal de excitación emitida por el microordenador en un chip;

recibir en el microordenador una señal eléctrica de un valor específico predeterminado generada por el sensor durante una parada de la señal de excitación;

diagnosticar la avería de funcionamiento del sensor cuando no se recibe la señal eléctrica de valor específico cuando se para la señal de excitación;

Este método o procedimiento que se define en la nueva reivindicación 1 se basa en la combinación de fases o etapas que, aunque aisladamente pudieran ser conocidas, no se habían combinado previamente de la manera reivindicada, consiguiéndose así el control de un elemento físico, el sensor, de manera que detectar una avería en el funcionamiento del sensor incluso cuando la señal de salida del sensor se para dentro de una banda normal del sensor. El estado de la técnica precisamente no permitía detectar una avería cuando, a pesar de tal avería, el sensor defectuoso producía un a señal de salida "normal" es decir, una señal de salida que se encuentra dentro de la banda de señales de salida que también se produce durante el funcionamiento correcto del sensor. Al respecto, cabe señalar la discusión del estado de la técnica que se hace en el apartado "Antecedentes de la Invención" en la memoria descriptiva de la presente solicitud.

Técnicamente, este efecto se consigue debido a que el circuito de excitación está acoplado al microordenador para poder recibir una señal de excitación, y a que el sensor genera la señal de valor específica cuando el circuito de excitación para el sensor no está siendo excitado por la señal de excitación. Lo que, por lo tanto, se consigue mediante la presente invención no se limita a un programa de ordenador como tal que sólo afectaría el funcionamiento interno del microordenador, sino implica un funcionamiento distinto de elementos físicos adicionales, a saber, el sensor que emite una señal eléctrica de un valor específico durante la parada de la señal de excitación y el circuito de excitación que se excita sólo cuando recibe la señal de excitación del microordenador.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 4 de 6

Expediente No. 02-019.013

125-152

Por lo tanto, el método que se define en las nuevas de la presente solicitud no es un programa de ordenador como tal, sino un procedimiento con el que se consigue que determinados elementos físicos interactúen de forma distinta a la convencional.

5. En el oficio se afirma que la presente solicitud se refiere a otro (segundo) uso de componentes convencionales de un bucle de control automática de señal, lo cual está afectado por el artículo 21 de la Decisión 486.

Al respecto, el oficio mantiene que un dispositivo o circuito o aparato como tal es independiente del género de los datos y/o de la manera (secuencia) en que se procesen dichos datos, razón por la cual esas características, no sirven para caracterizar un dispositivo o aparato o sistema particular tal como se reivindica en este expediente.

Asimismo, indica que esa Dependencia en casos como éste, considera que el pliego carece de nivel inventivo puesto que se trata de operaciones que un técnico en la materia, en su práctica diaria, podría realizar porque sólo sería cargar una rutina acorde a un diagrama de flujo, para que el microcomputador entregue los resultados del procesamiento de la señal, en particular indique la presencia de una avería (falla) en el funcionamiento de un sensor que monitorea la salida de un aparato, y que el mero uso de elementos convencionales de un dispositivo (aparato) y/o la redacción del documento donde se combinen características de estructura o función con usos no confiere patentabilidad ni al método ni al dispositivo.

De acuerdo con lo previamente indicado, consideramos que la presente invención no es un programa de ordenador como tal debido a que la invención afecta el funcionamiento de elementos físicos distintos al microordenador.

Por otra parte, el solicitante también desea hacer hincapié en que la presente invención tampoco se limita a hacer que un sistema en sí conocido opere de otra manera, sino que la presente invención se refiere a una combinación nueva e inventiva de elementos físicos. En éste contexto, el hecho de que, efectivamente, un técnico en la materia, como un Ingeniero electrónico, podría diseñar una implantación práctica de la invención en base a un diagrama de flujo, no es otra cosa que el hecho de que un Ingeniero mecánico podría construir un nuevo aparato sobre la base de unos dibujos esquemáticos de tal aparato, ya que en ambos casos se partiría de informaciones ya existentes.

Precisamente para llegar a esas informaciones básicas, contenidas en un diagrama de flujo o en los dibujos esquemáticos de un aparato, hacían falta consideraciones técnicas que van más allá de unas labores rutinarias de programación de ordenador.

Por lo tanto, en el presente caso, al igual que en el caso de una invención mecánica, el técnico en la materia primero tendría que conocer las

153
176

características de la invención, por lo que establecer una falta de nivel inventivo se basaría en un análisis *ex post facto*, que sería contrario a las disposiciones relativas al nivel inventivo contenidas en la Decisión 486, según la que una invención no es evidente cuando no resulta de una manera del estado de la técnica, es decir, las informaciones técnicas disponibles con anterioridad a la invención.

En el presente caso, la parte caracterizante de la nueva reivindicación 1 define que el método comprende diversas etapas, a saber:

generar una señal de excitación con el microordenador en un chip cuando recibe una señal eléctrica generada por el sensor durante un funcionamiento normal;

excitar un circuito de excitación para excitar el sensor, con la señal de excitación emitida por el microordenador en un chip;

y

recibir en el microordenador una señal eléctrica de un valor específico predeterminado generada por el sensor durante una parada de la señal de excitación.

Estas etapas se producen físicamente con elementos físicos eléctricamente interconectados, con la intervención de elementos distintos al microordenador, por lo que consideramos que lo reivindicado es una combinación novedosa a la vista de que no está contemplada en el estado de la técnica que, además, también debe considerarse inventiva a la vista de que no es parte de las labores rutinarias de un Ingeniero electrónico ni resulta evidente ni para tal Ingeniero sobre la base del estado de la técnica conocido.

De igual manera, la parte esencial de la nueva reivindicación 5 se refiere a un dispositivo que se caracteriza porque

comprende un circuito de excitación conectado al microprocesador en un chip que excita el sensor, y que está controlado por una señal de control emitida por el microordenador en un chip,

y porque dicho microordenador en un chip comprende medios detectores que detectan si la señal eléctrica de salida del sensor tiene o no un valor específico, y medios de detención que detienen la excitación del circuito de excitación cuando la señal eléctrica de salida del sensor detectada por los medios detectores no tiene dicho valor específico.

De manera atenta solicito a su Despacho, tener en cuenta todas y cada una de las consideraciones expuestas anteriormente, al momento de estudiar el presente caso.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 6 de 6

Expediente No. 02-019.013

154
177

II. Anexo:

- i. Copia del Formulario Único de Modificaciones 2000-10, radicado ante su Despacho el 22 de mayo de 2.006, cuyo original y anexos reposan en el respectivo expediente.

III. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta las modificaciones presentadas, así como los argumentos expuestos, solicito muy respetuosamente a su Despacho, continuar el trámite de rigor y de ser el caso se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

**T.P. 50.007 de Consejo Superior
de la Judicatura.**

COD. 4134

02/524-026/pl
cpfm.-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

178
COPY

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-10

① SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud

Nombre: **HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA**
SOLICITANTE Dirección: **1-1, Minamioyama 2-chome, Minato-ku**
Domicilio: **TOKYO, JAPON**

Nombre: **HUMBERTO RUBIO CAMACHO** IDENTIFICACIÓN
REPRESENTANTE Dirección: **Cra. 7 No. 74-64, Of. 506** C.C. ☒ NIT ☐
O APODERADO Teléfono: **3132408** Fax: **3131647** C.E. ☐ OTRO ☐
E-mail: No. **17'192.062** TP. **50.007**

④ Número de expediente:

Título

02-019.013

**"MÉTODO Y DISPOSITIVO DE DIAGNOSIS DE
FALLO DE FUNCIONAMIENTO DE UN SENSOR"**

Descripción de la corrección o modificación solicitada

Conforme a lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, solicito sean tenidas en cuenta para el estudio de la presente solicitud, las siguientes modificaciones: 1. Nuevo Capítulo Descriptivo y 2. Nuevo Capítulo de Reivindicaciones. Para que la presente petición sea viable, se anexan los nuevos capítulos señalados anteriormente. Estas modificaciones no implican ningún cambio sustancial, ni ampliación de la protección de la solicitud presentada inicialmente.

Comprobante de pago No. **05-54,057**
06-752

Fecha: **21 DE JULIO DE 2.005**
04 DE ENERO DE 2.006

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa
☐ Poderes, si fuere el caso.
☐ Certificado de Existencia y Representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

NOMBRE **HUMBERTO RUBIO CAMACHO**

FIRMA Original Firmado
Por Humberto Rubio
C.C. **17'192.062** de Bogotá T.P. **50.007**

cpm.