

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: rubiolaw@cablenet.co
Apartado Aereo 218
Bogotá, D.C. - Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-018050-00010-0000

Fecha: 2007-07-30 15:50:18 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 15

Doctora

Alix CÉSPEDES DE VERGEL

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF.	Expediente No.	03-018.050
	Patente de Invención:	"DISPOSITIVO DE PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO PARA USO EN VEHICULO"
	Solicitante:	HONDA GIKEN KOGYO 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, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku, Tokio, Japón; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante oficio No. 3515, notificado por Estado de 16 de marzo de 2007, y cuya solicitud de prorroga fue oportunamente radicada el 8 de junio de 2.007, 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.

Se ajusto el capítulo reivindicatorio sin implicar ampliación de la protección, considerando que la solicitud contiene materia patentable. Tal como puede verse claramente la invención esta constituida por una disposición de elementos físicos que tienen un efecto técnico, y para que pueda cumplir con su función están ligados dichos elementos con secuencias de órdenes lógicas para que cumplan con su función.

Con respecto a que "una invención de procedimiento, en general es una solución consistente en una secuencia de etapas conducente a la fabricación de un producto", es algo que no necesariamente debe tomarse en relación a la fabricación de un producto, puesto que en el campo de la propiedad industrial existen procedimientos o métodos, que sin conducir a un producto, pueden ser susceptibles de ser patentados, como por ejemplo lavado o desmanchado de telas, blanqueamiento de textiles, métodos para combatir plagas etc., que como

7/18

se puede observar no conducen a ningún producto, pero no obstante son susceptibles de ser patentados.

No se puede tomar la interpretación prejudicial del Tribunal de Justicia de la comunidad Andina, dentro de un determinado proceso, para ser aplicada en otro caso, puesto que los objetos y materia no son los mismos.

Con relación a la Guía de la OMPI para países en Desarrollo, simplemente se trata de una guía, la cual además de que no es Ley, tampoco constituye un documento vinculante de uso en el estudio de las solicitudes de patente en Colombia; contiene algunas indicaciones y parámetros que pueden servir como guía en algunos aspectos generales en el campo de las patentes; y también es cierto que no ha sido actualizada y por ello no es un documento adecuado para ser tenido en cuenta, puesto que no se contemplan conceptos aplicables a campos de la tecnología específicos como la electrónica, la biotecnología etc., así que no se puede extrapolar conceptos para ser aplicados en campos donde existen consideraciones técnicas diferentes.

Así las cosas se anexan memoria descriptiva con algunas correcciones y la materia reivindicada originalmente con alguna modificación, sin que implique ampliación de la materia, como se expuso anteriormente.

Valga la pena hacer la siguiente anotación que se encuentra consignada en la descripción pero que proporciona claridad al respecto de la invención puesto que se expresa que "Un objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos que es capaz de garantizar alta visibilidad incluso en un entorno de baja temperatura sin incrementar el consumo de potencia y ampliar el tamaño, dicha pantalla de cristal líquido para vehículos, permite visualizar datos de proceso, como la velocidad del vehículo y la velocidad del motor que cambian según un estado operativo de un vehículo en un panel de visualización de cristal líquido, incluye: medios de detección de temperatura del panel de cristal líquido; y medios de control de visualización de los datos de proceso en el panel de cristal líquido".

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.

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.

II. Anexo:

Nuevo capítulo descriptivo y de reivindicaciones.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 3 de 3

Expediente No. 03-018050

179

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

03/527/P000387

180 #

RESUMEN

DISPOSITIVO DE PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO
PARA VEHÍCULOS

Se facilita un dispositivo de pantalla de cristal
5 líquido para vehículos que es capaz de garantizar alta
visibilidad incluso en un entorno de baja temperatura sin
incrementar o aumentar el consumo de potencia.

La velocidad visualizada del vehículo Ddis se conmuta
según una histéresis de $\pm 0,7$ kilómetro por hora como se
10 representa en la figura 6(b) bajo un entorno de temperatura
normal o alta de no menos de 45°C con respecto a un cambio
en la velocidad del vehículo representado en la figura 6
(a). A saber, aunque la velocidad del vehículo D cambie
entre 51,4 kilómetros y 52,6 kilómetros, la velocidad
15 visualizada del vehículo Ddis se mantiene a 52 kilómetros.
La velocidad visualizada del vehículo Ddis se conmuta según
una histéresis de $\pm 1,0$ kilómetro por hora como se
representa en la figura 6 (c) en un entorno de baja
temperatura de menos de 45°C . A saber, aunque la velocidad
20 del vehículo D cambie entre 51,1 kilómetros y 52,9
kilómetros, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se
mantiene a 52 kilómetros.

25

30

35

DISPOSITIVO DE PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO
PARA VEHÍCULOS

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de
pantalla de cristal líquido para vehículos. Más
específicamente, la invención se refiere al dispositivo de
pantalla de cristal líquido para vehículos que es capaz de
obtener alta visibilidad incluso en un entorno de baja
10 temperatura donde disminuyen las características de
respuesta del cristal líquido.

ANTECEDENTES DE la INVENCION

15 En un dispositivo de pantalla de cristal líquido,
aunque sea constante el voltaje de excitación a aplicar al
cristal líquido, el contraste cambia dependiendo del
entorno de temperatura ambiente. La Publicación de la
Solicitud de Patente japonesa número 10-31204 describe una
LCD que detecta la temperatura de un panel de cristal
20 líquido por medio de un sensor de temperatura, tal como un
termistor, y ajusta automáticamente el voltaje de
excitación a aplicar al panel de cristal líquido en base a
la temperatura detectada.

25 En el cristal líquido, su fase se solidifica bajo el
entorno de baja temperatura y disminuyen sus
características de respuesta. Cuando se utiliza un panel de
cristal líquido en un dispositivo de pantalla para
vehículos, la transición de alineación del cristal líquido
no puede seguir a un cambio de un valor medido a una
30 velocidad del vehículo o una velocidad del motor de modo
que el período de actualización del valor de visualización
es corto. Como resultado, se produce solapamiento y se
deteriora considerablemente la visibilidad. Para resolver
tal problema técnico, también se ha propuesto un
35 dispositivo de pantalla de cristal líquido conteniendo un

calentador de panel para calentar un panel de cristal líquido.

Cuando se dispone el calentador para garantizar las características de respuesta del cristal líquido bajo el entorno de baja temperatura, puesto que el calentador consume mucha potencia, se deberá ampliar la capacidad de cableado y la capacidad de la batería. Por lo tanto, es difícil aplicar este dispositivo de visualización a un vehículo tal como un vehículo de dos ruedas donde el peso y el tamaño de la batería están limitados. Además, si el calentador se contiene en una porción tal como una unidad medidora del vehículo de dos ruedas donde su tamaño es limitado, surge un nuevo problema técnico que consiste en que habrá que miniaturizar más otras piezas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Un objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos que es capaz de garantizar alta visibilidad incluso en un entorno de baja temperatura sin incrementar el consumo de potencia y ampliar el tamaño.

Según un aspecto de la presente invención, se facilita un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos, para visualizar datos de proceso, tal como la velocidad del vehículo y la velocidad del motor que cambian según un estado operativo de un vehículo en un panel de visualización de cristal líquido, incluyendo: medios de detección de temperatura para detectar la temperatura del panel de cristal líquido; y medios de control de visualización para visualizar los datos de proceso en el panel de cristal líquido. Los medios de control de visualización hacen una histéresis de la conmutación de visualización de los datos de proceso según el cambio en los datos de proceso más grande dentro de una banda de temperatura donde la temperatura del panel de cristal

líquido es menor que una temperatura de referencia predeterminada, que dentro de una banda de temperatura alta.

Según la característica anterior, la histéresis de la conmutación de visualización es mayor según el cambio en los datos de proceso bajo el entorno de baja temperatura en comparación con el entorno de temperatura alta o normal, y por lo tanto el período de conmutación de visualización es mayor. Por lo tanto, una transición de alineación del cristal líquido puede seguir a la conmutación de visualización de manera que se mejora la visibilidad.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista frontal que representa un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos al que se aplica la presente invención.

La figura 2 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea A-A de la figura 1.

La figura 3 es un diagrama de bloques que muestra funcionalmente una configuración de circuito del dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos al que se aplica la presente invención.

La figura 4 es un diagrama de bloques funcionales de una CPU 50 de la figura 1.

La figura 5 es un diagrama de flujo que representa una operación de la presente realización.

Las figuras 6(a), 6(b) y 6(c) son diagramas de temporización mostrando una relación entre datos de proceso D y un valor de visualización Ddis.

La figura 7 es una vista frontal que representa una sección principal de un vehículo de dos ruedas al que se aplica el dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN DE LA INVENCION

Se explicará con detalle a continuación un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos según una realización preferida de la presente invención con
5 referencia a los dibujos.

La figura 7 es una vista frontal que representa una sección principal de un vehículo de dos ruedas al que se aplica un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos 1 de la presente invención. El dispositivo de
10 pantalla de cristal líquido para vehículos 1 está unido a una porción central de un manillar 61, y se ha dispuesto indicadores de dirección 37L, 37R respectivamente a la derecha e izquierda del manillar 61 de manera que se extiendan. Un interruptor de fuente de alimentación 38 que
15 se puede accionar mediante un botón de fuente de alimentación está dispuesto en el lado derecho de un protector de pierna 62 en una carrocería de vehículo.

Una palanca de freno de rueda delantera 39 está dispuesta en una empuñadura derecha 61R del manillar 61, y
20 una palanca de freno de rueda trasera 36 está dispuesta en una empuñadura izquierda 61L. Se ha dispuesto espejos 46L, 46R respectivamente a la izquierda y derecha del manillar 61.

La figura 1 es una vista frontal del dispositivo de
25 pantalla de cristal líquido para vehículos 1. La figura 2 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea A-A de la figura 1. Dado que el dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos 1 de la presente realización se bascula un ángulo θ a una dirección
30 delantera-trasera de manera que se una al vehículo, la vista en sección transversal de la figura 2 está basculada el ángulo θ .

En la presente realización, una caja opaca de soporte
20 y una cubierta de caja translúcida 21 componen una

carcasa, y ambas están fijadas en tres puntos por tornillos 31, 32, 33. En la carcasa, un panel de cristal líquido 10, donde el cristal líquido está sellado entre dos placas de vidrio 10a, 10b, es sujetado por un soporte de cristal líquido 16. En este panel de cristal líquido 10 se visualizan varios datos de proceso tal como la velocidad del vehículo, la velocidad del motor, la temperatura del agua y el combustible restante. Una placa colectora solar 11 que tiene un agujero 12 para exponer la superficie de visualización está dispuesta en un lado de superficie expuesta del panel de cristal líquido 10 de manera que rodee la superficie de visualización del panel de cristal líquido 10.

La placa colectora solar 11 se compone de un panel de resina opaco 11a y un material amortiguador aislante 11b que recubre rodeando el agujero 12 en la superficie trasera del panel 11a. El panel de resina opaco 11a, que se irradia directamente con la luz solar transmitida a través de la cubierta de caja 21, entra en contacto con el panel de cristal líquido 10 mediante el material amortiguador aislante 11b.

El soporte de cristal líquido 16 está dispuesto de manera que se levante encima de un sustrato de circuito 17 por medio de sus porciones de pata 14, 18. Un LED de iluminación 15 está dispuesto de manera que se levante sobre el sustrato de circuito 17, y el extremo de su porción fotoemisora está expuesto al exterior mediante el agujero dispuesto en la placa colectora solar 11. El sustrato de circuito 17 está montado con elementos de circuito, tal como un excitador de LCD (no representado) para activar el panel de cristal líquido 10, un excitador de LED (no representado) para activar el LED de iluminación 15, un sensor de temperatura 51 para detectar la temperatura ambiente del sustrato de circuito 17 y un circuito de detección de temperatura (no representado) para

controlar el excitador de LCD en base a la información de temperatura detectada por el sensor de temperatura 51. El panel de cristal líquido 10 está conectado eléctricamente con el sustrato de circuito 17 por un electrodo 52.

5 La figura 3 es un diagrama de bloques que muestra funcionalmente una configuración de circuito del dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos 1.

10 El excitador de LCD 53 suministra una señal de excitación de cristal líquido al panel de cristal líquido (LCD) 10 en respuesta a una instrucción de una CPU 50. El excitador de LED 54 suministra una corriente eléctrica de excitación de LED al LED 15 en respuesta a una instrucción de la CPU 50. El circuito de detección de temperatura 56
15 convierte un valor de resistencia del sensor de temperatura 51 (en la presente realización, un termistor) en información de temperatura. La CPU 50 captura los datos de proceso D, tal como la velocidad del vehículo y la velocidad del motor, y envía valores de visualización Ddis
20 al excitador de LCD 53. En una ROM 55 se almacenan varios programas de control y valores de referencia.

La figura 4 es un diagrama de bloques funcionales de la CPU 50.

25 En la CPU 50, un primer comparador 501 compara los datos de proceso corrientes D con el valor de visualización corriente Ddis para enviar su valor diferencial ΔD . Un segundo comparador 503 compara un valor diferencial de referencia ΔD_{ref} (ΔD_{ref1} o ΔD_{ref2}) salido de un selector de valor diferencial de referencia 502, indicado más adelante,
30 con el valor diferencial ΔD y envía una señal de conmutación de visualización cuando el valor diferencial ΔD excede del valor diferencial de referencia ΔD_{ref} . Una sección de conmutación de visualización 504 actualiza el valor de visualización Ddis a un valor según los datos de

proceso D en respuesta a la señal de conmutación de visualización.

Un primer valor diferencial de referencia $\Delta Dref1$ como el valor diferencial de referencia $\Delta Dref$ bajo el entorno de temperatura alta o normal se registra en una primera
5 sección de almacenamiento 551 de la ROM 55. Un segundo valor diferencial de referencia $\Delta Dref2$ como el valor diferencial de referencia $\Delta Dref$ bajo el entorno de baja temperatura se registra en una segunda sección de
10 almacenamiento 552. El selector 502 selecciona el primer valor diferencial de referencia $\Delta Dref1$ de la primera sección de almacenamiento 551 bajo el entorno de temperatura alta o normal en base a información de temperatura T obtenida del circuito de detección de
15 temperatura 56, y selecciona el segundo valor diferencial de referencia $\Delta Dref2$ de la segunda sección de almacenamiento 552 bajo el entorno de baja temperatura.

La figura 5 es un diagrama de flujo que representa la operación de la presente realización y muestra
20 principalmente la operación de la CPU 50.

En el paso S1 se pone a cero S1 el valor de visualización Ddis visualizado en el panel de cristal líquido 10. En el paso S2 los datos de proceso D son capturados por la CPU 50. En el paso S3 la temperatura T
25 del panel de cristal líquido 10 detectada por el circuito de detección de temperatura 56 es capturada por la CPU 50. A continuación se explicará los datos de proceso D capturados por la CPU 50 que se limitan a la velocidad del vehículo.

30 En el paso S4 se determina si la temperatura corriente T es o no superior a 45°C. Cuando la temperatura T es inferior al entorno de temperatura alta o normal de no menos de 45°C, en el paso 5 el selector 502 selecciona la primera sección de almacenamiento 551 y envía el primer

valor diferencial de referencia ΔD_{ref1} como el valor diferencial de referencia ΔD_{ref} . En la presente realización, 0,4 kilómetros por hora se registra como el primer valor diferencial de referencia ΔD_{ref1} .

- 5 Por el contrario, cuando la temperatura T es inferior al entorno de baja temperatura de menos de 45°C , en el paso S6 el selector 502 selecciona la segunda sección de almacenamiento 552 y envía el segundo valor diferencial de referencia ΔD_{ref2} como el valor diferencial de referencia
- 10 ΔD_{ref} . En la presente realización, 1,0 kilómetro por hora se registra como el segundo valor diferencial de referencia ΔD_{ref2} .

- En el paso S7 se obtiene un valor absoluto de la diferencia entre los datos de proceso D y la velocidad
- 15 visualizada corriente del vehículo D_{dis} del panel de cristal líquido 10 como un valor diferencial ΔD en el primer comparador 501. El valor diferencial ΔD se compara en el paso S8 con el valor diferencial de referencia ΔD_{ref} en el segundo comparador 503.

- 20 Cuando el valor diferencial ΔD excede del valor diferencial de referencia ΔD_{ref} , la velocidad visualizada del vehículo D_{dis} es actualizada en el paso S9 a los datos de proceso corrientes D en la sección de conmutación de visualización 504. En el paso S10 la velocidad visualizada
- 25 del vehículo D_{dis} se visualiza en el panel de cristal líquido 10. Por el contrario, cuando el valor diferencial ΔD no excede del valor diferencial de referencia ΔD_{ref} , sigue visualizándose la velocidad visualizada corriente del vehículo D_{dis} .

- 30 Las figuras 6(a), 6(b) y 6(c) son diagramas de temporización que muestran la relación entre los datos de proceso D y el valor de visualización D_{dis} en la presente

189

realización.

En la presente realización, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se conmuta según una histéresis de $\pm 0,7$ kilómetro por hora como se representa en la figura 6(b) bajo el entorno de temperatura normal o alta de no menos de 45°C con respecto al cambio en la velocidad del vehículo representada en la figura 6(a).

A saber, en caso de que la velocidad visualizada del vehículo Ddis sea 52 kilómetros por hora, cuando los datos de proceso D suben a 52,7 kilómetros en el tiempo t3, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se actualiza a 53 kilómetros por hora. Cuando los datos de proceso D caen a 51,3 kilómetros en el tiempo t2, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se actualiza a 51 kilómetros por hora. Aunque los datos de proceso D cambien entre 51,4 kilómetros y 52,6 kilómetros, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se mantiene a 52 kilómetros por hora.

Por el contrario, como se representa en la figura 6 (c), la velocidad visualizada del vehículo Ddis se conmuta según una histéresis de $\pm 1,0$ kilómetro por hora bajo el entorno de baja temperatura de menos de 45°C. A saber, en caso de que la velocidad visualizada del vehículo Ddis sea 52 kilómetros por hora, cuando los datos de proceso D suben a 53,0 kilómetros en el tiempo t4, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se actualiza a 53 kilómetros por hora. Cuando los datos de proceso D caen a 51,0 kilómetros en el tiempo t1, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se actualiza a 51 kilómetros por hora. Aunque los datos de proceso D cambien entre 51,1 kilómetros y 52,9 kilómetros, la velocidad visualizada del vehículo Ddis se mantiene a 52 kilómetros.

Según la presente realización, la histéresis de la conmutación de visualización con respecto al cambio en los datos de proceso D es mayor bajo el entorno de baja temperatura en comparación con el entorno de temperatura

~~117~~
190

alta o normal. Como resultado, el período de conmutación del valor de visualización Ddis es mayor, y por lo tanto una transición de alineación del cristal líquido puede seguir a la conmutación de visualización de manera que se
5 mejora la visibilidad.

La realización anterior explicó que la histéresis de la conmutación de visualización difiere dependiendo del entorno de baja temperatura y el entorno de temperatura alta o normal. Sin embargo, la presente invención no se
10 limita solamente a esto, a saber, la histéresis de la conmutación de visualización se establece bajo el entorno de baja temperatura y la histéresis no se establece bajo el entorno de temperatura alta o normal de manera que los
15 datos de visualización D puedan ser visualizados directamente.

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículos para visualizar datos de proceso tal como la velocidad del vehículo y la velocidad del motor que cambian según un estado operativo de un vehículo en un panel de visualización de cristal líquido (10), caracterizado porque incluye dicho dispositivo de pantalla de cristal líquido:
- 5 medios de detección de temperatura (51, 56) de dicho panel de cristal líquido; y
- 10 medios de control de visualización (50) de datos en dicho panel de cristal líquido,
- donde dichos medios de control de visualización (50) hacen una histéresis de temporización de conmutación de visualización de los datos de proceso según el cambio en los
- 15 datos de proceso de manera que el error del valor de visualización según la histéresis entre cuando se renueva en dirección ascendente y dirección descendente es más grande dentro de una banda de temperatura donde la temperatura de dicho panel de cristal líquido (10) es menor que una tempe-
- 20 ratura de referencia predeterminada, que dentro de una banda alta de temperatura.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 03-18.050

Clasificación Internacional (IPC): G02F 1/133.

Concepto Técnico No. 2.436

Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

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

No. Sol. Internacional PCT 02/073.296

Fecha de Presentación Internacional. 2002- IX- 19

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

1.1. Descripción: Folios: 11 a 20 como se radicó inicialmente
Folios a

1.2. Reivindicaciones: Folios a
Folio 191 de la respuesta del 2007- VII- 30

1.3. Dibujos: Folios 24 a 29 como se radicó inicialmente
Folios a

1.4. Rta. del Solicitante: Folios: 177 a 179

1.5. Prioridad: Folios: 26 a 44 06- III -2001, JP, 2001-61705

Como se informa en el folio 152 no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

2. Objeto de la invención

Según la descripción, la finalidad de la solicitud consiste en suministrar un dispositivo de pantalla de cristal líquido para uso en vehículo, capaz de garantizar alta visibilidad.

De otra parte, el pliego reivindica: un dispositivo de pantalla de cristal líquido para vehículo para visualizar datos de proceso tal como la velocidad del vehículo y la velocidad del motor que cambian según un estado operativo de un vehículo en un panel de visualización de cristal líquido (10), relacionado en la reivindicación 1.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es G02F 1/133.

3. Claridad de la solicitud:

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

La reivindicación calificada es indefinida porque no permiten establecer cual es el aporte del solicitante al estado de la técnica, e incluye explicaciones ajenas a la definición que debería tratar de lograr en, "... para vehículo para visualizar datos... en un panel...

líquido". Adicionalmente, las líneas 12 a 21, se redactaron en términos de una secuencia de procesamiento de señal, lo cual, es más cercano a la definición de un procedimiento que a la de un producto, tal forma de redacción no se permite porque sería tratar de definir un producto por un procedimiento; por último, dicha secuencia es realizada por los medios de control o procesador de señal 50 de la pantalla de cristal líquido.

Por las razones anteriores, el pliego no cumple las disposiciones del artículo 30.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

El pliego calificado se refiere a un único concepto por lo que cumple el requisito establecido.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal e)

Del estudio de la solicitud, de inmediato, se determinó que se trata de un soporte lógico (programación) para realizar la histéresis de temporización de la conmutación para visualizar los datos de proceso según el cambio en los datos, que se puede constatar con la descripción de las páginas 7 a 10 y, particularmente, las figuras 5 y 6. La histéresis temporalizada de la conmutación de los datos según el cambio en los datos que se usa para detectar la diferencia ΔD entre los datos de proceso y el valor de visualización D_{dis} , es un programa como tal, razón por la que lo reivindicado no cumple las disposiciones del artículo 15 inciso e).

6. Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto (artículos 14 y 21 D 486)

6.1 De acuerdo a la norma, el procedimiento y la jurisprudencia un **producto** debe revestir una forma tangible y ser definido o bien por las características de estructura o bien por las características de función pero **NO** mediante una mezcla de ellas, menos aún cuando la mezcla consiste en la enumeración de uno o más elementos conocidos ampliamente en la técnica junto con el uso de algunos de esos elementos para procesar señales.

Lo último se fundamenta en la jurisprudencia dictada por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, en la interpretación prejudicial dentro del proceso 36-IP-98, donde en 4.1 establece: "(...) Las invenciones de producto son aquellas (...) que revisten una forma tangible, por ejemplo, máquinas, equipos, aparatos, dispositivos, etc. la invención puede residir tanto en un producto independiente como en un producto que solo constituye una parte de otro producto y que solo puede venderse como parte de otro producto. Una invención de procedimiento, en general, es una solución consistente en una secuencia de etapas conducentes a la fabricación de un producto (...)", (subrayados fuera de texto).

De acuerdo a lo precedente resulta evidente, por un lado, que un **producto** NO se puede definir por medio de una secuencia de procesamiento de señales porque, como ya se dijo arriba en 3., pues eso sería más cercano a la definición de un **procedimiento** que a la de un **producto**, y sería tratar de definir una cosa por otra, lo cual, no se permite porque se relacionaría un **producto** por las características de un **procedimiento** a todas luces contrario a lo que establece la norma, el procedimiento y la jurisprudencia.

Por otro lado, se determinó que la reivindicación única **NO** reviste forma tangible porque se redactó en términos de una secuencia de procesamiento de señal por medio del uso de medios técnicos y no mediante las características de estructura o de función, que definieran la supuesta solución al problema técnico que, presuntamente, resuelve la solicitud.

Como es bien conocido por quienes tienen experiencia en el tema, para que un **producto** revista una forma tangible se debe describir y reivindicar de forma que se sepa cómo

ejecutar o fabricar ese **producto** pero **no** de qué forma se usa o se puede usar, uno o más de los componentes del **producto** para obtener un resultado como, "hacer una histéresis de temporización de la conmutación para visualizar los datos de proceso según el cambio en los datos..."

Aún más, al estudiar el pliego, salta a la vista que incluye mezclas de características no permitidas, como se evidencia de su redacción, ejemplos:

"1. un dispositivo de pantalla... para vehículo... medios de detección... y medios... en dicho panel de cristal líquido, donde dichos medios de control... hacen una histéresis...".

De lo anterior es evidente que la parte no subrayada son características estructurales y la subrayada, características de uso.

6.2 Las disposiciones del artículo 21 de la Decisión 486 se afectan porque se hace otro (segundo) uso de aparatos convencionales, como son el circuito 17 que incluye una memoria ROM 55, la CPU 50, el detector de temperatura 56, etc. y como se evidencia, de forma manifiesta, tanto en la descripción como en la reivindicación, se trata de realizar una secuencia por medio del control o procesador de señal 50 de la pantalla de cristal líquido.

Como se informó en el traslado, la oficina **no** puede aceptar como sustento de patentabilidad, ni el uso de dispositivos convencionales o partes de estos para procesar, transmitir, intercambiar información ni la redacción del documento con una mezcla, no admitida, de características porque se distorsiona el aporte real al estado de la técnica, altera la proporción que debe existir entre lo divulgado y la protección solicitada y, porque **no** se cumplen exigencias taxativas de la ley.

7. Respuesta a los argumentos del solicitante:

1) El nuevo pliego se aceptó y calificó arriba, acorde a las disposiciones y el procedimiento vigentes y donde se explica porque no cumple las disposiciones vigentes.

2) El interesado asegura que, "... la invención está constituida por una disposición de elementos físicos que tienen un efecto técnico... cumplir **con** su función... secuencias lógicas de ordenes...", pero no explica cual es la disposición ni tampoco por qué debería entenderse así y, si la reivindicación se presentó acorde a lo establecido por la norma y el procedimiento de calificación vigentes.

Para desvirtuar los alegatos del memorialista, en primer lugar, basta resaltar que la esencia de una reivindicación o de un pliego consiste en definir la invención, con lo cual, se fija la extensión de la patente y se hace posible delimitarla respecto del estado de la técnica, además, una reivindicación independiente debe definir la invención mediante características técnicas.

Asimismo, es práctica corriente subdividir las reivindicaciones en dos partes, preámbulo y parte caracterizante; la primera contiene el conjunto de características de la invención cuya combinación se conoce, por decirlo así, es el "**género**" al que pertenece la invención.

La segunda parte (caracterizante) debe mencionar la(s) característica(s) propia(s) de la invención (creadas por el inventor) que la distinguen del estado de la técnica, por decirlo así, es la "**especie**" de la invención.

En segundo lugar, parece necesario puntualizar que, la subsección 4.2 del **Manual Andino** indica en su primer párrafo que, "las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales que definan la invención y la hagan distintiva del estado de la técnica. Dichas **características técnicas** deben definir la solución (del

problema técnico) que intenta resolver la solicitud”.

El siguiente párrafo del mismo indica que, “para efectos del examen **no** se toma como característica técnica la inclusión de términos relativos a aspectos no técnicos como, por ejemplo, la secuencia de control ejecutada por los medios de control o procesador de señal 50 de la pantalla puesto que **el resultado** o fin alcanzado **no es una característica esencial para el efecto**. Sin perjuicio de ello, la inclusión de elementos no técnicos pueden afectar la claridad de la reivindicación”.

En tercer lugar, la misma subsección señala que: “Una reivindicación **debe incluir** no solamente una enumeración de elementos, sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia de la misma definición del elemento”, (subrayados y resaltados fuera de texto).

Lo que el párrafo anterior del Manual Andino determina es que: i) que una reivindicación **no** debe ser solo una enumeración de elementos (componentes) sino que ii) debe **establecer la relación de función entre aquellos**, lo cual, en los campos eléctrico, electrónico y afines tiene una forma específica de realización, e iii) indicar su funcionamiento **cuando** para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia de la misma definición del elemento.

De lo anterior, resulta evidente que la reivindicación 1 del último pliego, es una enumeración de componentes (elementos) junto con la enunciación del uso y, contrario a lo que se asegura en la respuesta **NO** define una disposición de elementos físicos y el que produzcan un “efecto técnico” y que para “puedan cumplir su función se mezclen con una secuencia de procesamiento” **NO** significa que se hay establecido una relación funcional **entre** dichos elementos.

3) En la respuesta se alega que, “con respecto a que una invención de procedimiento... no necesariamente debe tomarse... fabricación de un producto... no se puede tomar la interpretación...”, pero no se presenta una explicación con sustento en hechos reales, ni se explica por qué se debería entender así ni en que parte de la jurisprudencia se indica que se acepte del modo planteado.

Aún más, el planteamiento se sale del ámbito de la discusión porque la solicitud no reivindica un procedimiento sino un producto y lo que se trató de hacer ver fue, de un lado, que hay una jurisprudencia que nos rige y que hay que seguir y, de otro lado, que la reivindicación no se define con las características permitidas puesto que presenta una redacción más cercana a la definición de un procedimiento que a la de un producto, tal forma de redacción, **no** se permite. Lamentablemente, las objeciones no fueron comprendidas.

4) A continuación, la respuesta resalta que, “con relación a la Guía de la OMPI... no es ley... no ha sido actualizada... consideraciones técnicas diferentes”, la oficina, en los traslados no sostuvo que la citada Guía sea una ley como ahora lo plantea el memorialista sino que sostuvo y reitera categóricamente que:

i) El artículo 14 de la Decisión 486 establece que, “Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de **producto** o de **procedimiento** (...) Industrial”, (resaltado fuera de texto).

Para dar cumplimiento a ese requisito, la oficina ha sostenido y explicado que puesto que ni la Decisión ni el reglamentario ni el Manual Andino establecen, taxativamente, cómo se debe definir cada una de esas categorías, ha sido el motivo por el que ha acudido a la *Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes*, publicada por la OMPI en 1982 para

ayudar a los examinadores de la oficinas nacionales en sus estudios, con el fin de llenar los “vacíos” dejados por la legislación y dar una salida a la situación; por esa razón, desde hace más de 20 años la administración ha requerido, a quienes solicitan una patente, que **definan** el alcance de la protección de sus solicitudes con base en las definiciones del párrafo 57 de la Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes

ii) El memorialista debería haber tenido en cuenta la jurisprudencia dictada por el H Tribunal Andino de Justicia en la interpretación prejudicial dentro del proceso **36-IP-98**, aparte vi. “examen de fondo de la solicitud de patente”, donde establece:

“el trámite de concesión de patentes es la vía procedimental prevista por el ordenamiento jurídico para garantizar la tutela del interés general, evitando que se otorguen privilegios sobre materia que pertenezcan al dominio público o que simplemente no cumplan con las exigencias establecidas por la norma comunitaria; pero también (...) la Administración en cumplimiento de las **atribuciones y procedimientos legalmente establecidos**, debe velar por el interés general, sin desconocer los derechos e intereses legítimos de los particulares que soliciten una patente”. (Subrayados y resaltados fuera de texto).

De esa jurisprudencia queda claro que, el examinador como miembro de la administración tiene unas atribuciones y debe seguir el procedimiento legalmente establecidos, para cumplir y hacer cumplir la norma, los cuales, no podemos ni vamos a delegar en cualquier otra persona para que falle un caso a nuestro cargo.

Por lo tanto, respetuosamente, se aclara al mandatario que la oficina es quien acorde a las facultades conferidas y a los procedimientos legalmente establecidos, la que establece la forma de presentar las reivindicaciones; razón por la que se indicó en el oficio, que se han utilizando las indicaciones de la *Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes*, publicada por la OMPI en 1982, contenidas en los párrafos 54 a 81, la cual, por su largo uso se han convertido en procedimiento común, conocido por todos, que debe acatarse.

5) En el párrafo 5 de la pagina 2 de la respuesta (ver folio 178) se hace una referencia al objetivo de la solicitud consignado en la descripción, que no es prueba que lo reivindicado cumpla los requisitos establecidos.

Finalmente, en el último oficio se informó que la solicitud **no** cumple los requisitos establecidos por los artículos 15 e) y 21, respecto a los cuales la respuesta allegada no presenta ningún comentario.

8. Conclusión:

Teniendo en cuenta todo lo antes expuesto, se concluye que los alegatos allegados no controvierten con razones sustentadas y convincentes, los fundamentos planteados por la oficina.

En consecuencia y por las razones antes explicadas, se recomienda **Negar** el privilegio solicitado en la reivindicación: _1_ (folio: _191_).

Bogotá, D.C., 2007-11-30

CONCEPTO TECNICO No.2.436	EXAMINADOR TECNICO Código No.
---------------------------	----------------------------------