

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

29



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 04-075197-00004-0000 Fec: 2006-04-26 12:56:17
Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra: 3 MODELO Eje 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

EXPEDIENTE: 04 075197.

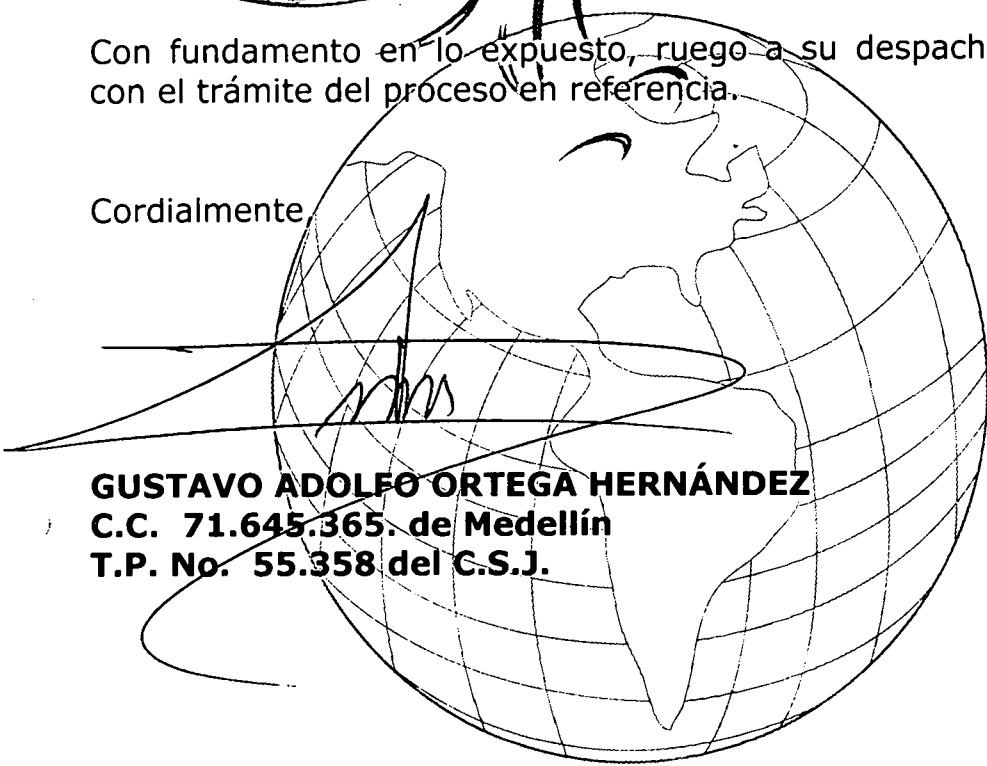
SOLICITANTE: JAIRO HERNANDEZ ROJAS.

MODELO DE UTILIDAD: HOPPER VIRTUAL PARA PAGO DE CREDITOS EN MAQUINAS PAGA MONEDAS.

GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ, en mi condición de apoderado, por el presente escrito me permito anexar en tiempo respuesta al oficio 3125 del 16 de marzo del año en curso

Con fundamento en lo expuesto, ruego a su despacho continuar con el trámite del proceso en referencia.

Cordialmente



GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNÁNDEZ
C.C. 71.645.365. de Medellín
T.P. No. 55.358 del C.S.J.

**REGISTROS
DE MARCAS**

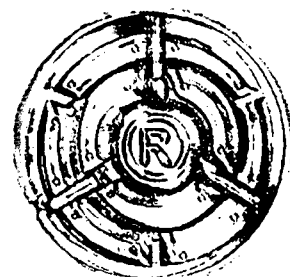
**NOMBRES
COMERCIALES**

PATENTES

**REGISTROS
SANITARIOS**

**DERECHOS
DE AUTOR**

**USURPACION
Y
COMPETENCIA
DESLEAL**



**COLOMBIA
SURAMERICA**

SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

TITULO: HOPPER VIRTUAL PARA PAGO DE
CRÉDITOS EN MAQUINAS PAGA MONEDAS

no es
verd-d

Indicación sector
Electrónica:

El objeto de la solicitud es la fabricación de un circuito electrónico, Hopper Virtual, que reemplaza el depósito de alimentación de pago de créditos en las máquinas paga monedas. El reemplazo se hace con un circuito que permite el pago de créditos, sin tener que proveer la máquina de monedas o fichas.

El objetivo de la invención:

La invención se enfoca en suministrar un dispositivo electrónico que reemplaza el depósito de monedas o fichas en las máquinas paga monedas, permitiendo la operación normal de estas.

Breve descripción de las figuras:

La figura 1 es un diagrama de bloques del circuito electrónico, en la cual se describe el funcionamiento general del circuito. La alimentación del circuito se toma de la máquina y son 110V a.c., este voltaje se reduce a 13V a.c; obtenido este voltaje se energiza la etapa de rectificación y filtrado la cual entrega 12V d.c, este voltaje es recibido por la etapa de generación de pulsos cuadrados los cuales van a la tarjeta de juego para que esta contabilice cada pulso como el pago de un crédito.

La figura 2 es el esquema principal de conexiones del circuito, en ella se presentan todos y cada uno de los componentes necesarios para el funcionamiento del circuito electrónico para el pago de créditos.

Descripción:

La máquina cuando va a pagar créditos realiza el siguiente procedimiento: una vez dada la orden de pago, la tarjeta de juego envía una señal que energiza el motor del depósito de monedas convencional, éste a través de un sistema mecánico lleva las monedas o las fichas a la parte superior del depósito que pasa por un sensor, cuya función es la de enviar por cada moneda o ficha un pulso a la tarjeta de juego; ésta va realizando el conteo de monedas o fichas que se están entregando. Cuando la cantidad de monedas o fichas son iguales a los créditos a pagar, se suspende la energía que alimenta el motor del depósito convencional y la máquina no entrega más monedas o fichas. Para que esto sea posible es necesario alimentar el depósito convencional con una cantidad de monedas o fichas que oscilan entre 1.000 y 1.500, cuando éstas se acaban se debe poner nuevamente una cantidad similar, de otro modo la máquina se bloquea y no permite más su operación.

El circuito para el pago de créditos realiza el mismo trabajo que el depósito convencional desde el punto de vista de señales tanto de inicio de pago de créditos como de finalización del mismo. De una parte se emplean las características y señales de la tarjeta de juego y por otra parte el circuito genera las señales necesarias que puedan ser

no es
da
ser
debe
deber

interpretadas por la tarjeta de juego exactamente de la misma manera como las produce el sensor del depósito de pago convencional.

El funcionamiento del circuito es el siguiente:

En los conectores (1) y (2) de la figura 2 se reciben 110 V a.c., los cuales alimentan las resistencias (3) y (4) que conforman un divisor de voltaje, luego de este divisor de voltaje se obtienen 13,5 Va.c..

Una vez obtenido un voltaje de 13,5 Va.c., por la etapa anterior, se alimenta un puente rectificador, (5) y un condensador (6), los cuales conforman la etapa de rectificación y filtrado, que tiene por objeto hacer un rectificador de onda completa.

Esta etapa, entrega un voltaje de 12 Vd.c., los cuales energizan un relevo (7), el cual recibe una onda cuadrada en el contacto normalmente abierto y lo lleva hasta el terminal (8). Esta onda es recibida por la tarjeta de juego. El circuito integrado (9) trabaja como biestable, es decir, genera una la onda cuadrada recibida por relevo (7). Este trabajo lo realiza gracias a las resistencias (10) y (11) y al condensador (12); (10) (11) y (12) son las dos resistencias y el condensador que configuran al circuito integrado (9) para generar una onda cuadrada con un ciclo útil del 50%, una frecuencia de 40 HZ y una amplitud de 10 voltios. La alimentación del circuito integrado se realiza por el terminal (14) y el terminal (13). La alimentación es de 12Vd.c. que son proporcionados por la tarjeta de juego.

La alimentación del relevo se realiza cuando se da la orden de pagar créditos a la máquina, en caso contrario el circuito en general no proporcionará la onda generada que simula el pago de créditos.

En la figura N° 2 podemos ver el circuito en su totalidad; los elementos que lo componen y sus conexiones.

Cada semiciclo positivo de la onda cuadrada, generada por el circuito para el pago de créditos, hace el mismo trabajo que haría una moneda o una ficha al pasar por el sensor del depósito de alimentación, simulando de esta manera el pago de un premio. Las características de la onda generada hace el pago de un crédito en un lapso de 0.025 segundos y de forma ilimitada sin tener restricción de créditos a pagar ya que no requiere ser alimentado con monedas o fichas.

El consumo del circuito para el pago de créditos es de 30 mA. Para esta conexión se emplea el mismo conector que posee la maquina, es decir que en este sentido a la máquina no se le realiza ningún cambio en su estructura.

El circuito para el pago de créditos desarrollado viene en una caja de acrílico, unidad sellada, cuyas dimensiones son de 75x75x31 mm y un peso total de 0.525 kg.

Desventajas del sistema actual:

- Se debe disponer de grandes inventarios de moneda o fichas no sólo para el pago de premios sino también para el mismo procedimiento de uso de las máquinas.
- El manejo de los inventarios requieren elementos tales como lugares de almacenamiento, bolsas para embalar, balanzas o contadores de moneda, recipientes para recoger y entregar, entre otros.
- Dedicación de una persona para el manejo de los inventarios en las cajas de atención al público y al menos otra persona encargada de

hacer los respectivos recaudos en las máquinas cada tiempo determinado.

- En el caso de daños en el depósito de moneda, la máquina queda fuera de servicio.
- Tiempos muertos en el transcurso de colocación de monedas o fichas en el depósito de alimentación las máquinas y mientras se efectúan los recaudos.
- Atascamiento en los sistemas aceptadores (boquillas, comparadores y sensores) por monedas o fichas defectuosas.
- En el momento de pagar un premio la máquina eleva el consumo de corriente ya que el depósito de alimentación opera con un motor de 110V a.c., lo cual trae como consecuencia costos más elevados en el servicio de energía.
- Mantenimiento constante no solo a los sistemas aceptadores de monedas o fichas sino también al depósito de alimentación.
- En algunos casos, alta devolución de fichas o monedas debido a suciedad en la boquilla, el sistema aceptador y los ópticos del sensor.
- El uso de monedas ó fichas hace la operación de las máquinas difícil y tedioso para el usuario final y además se genera pérdida de tiempo y baja concentración en el juego.
- La manipulación de monedas es antihigiénica.

Ventajas del sistema:

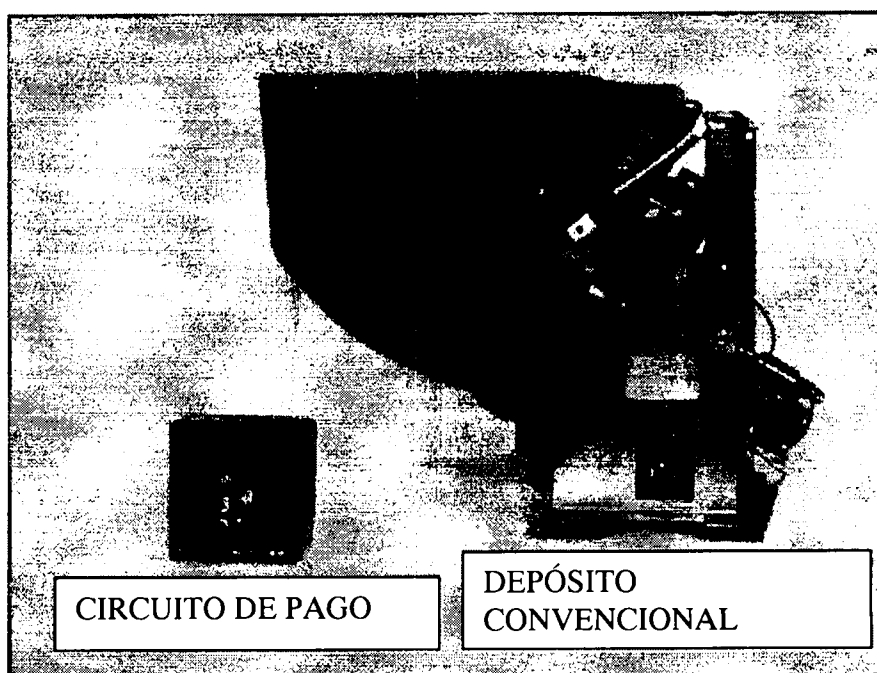
- Eliminación completa del uso de monedas o fichas.
- Se evita el manejo de inventarios de monedas o fichas en las salas de juego.
- Se reduce el trabajo de la persona asignada a la caja, lográndose prestar una mejor atención al cliente.
- El circuito simulador si se combina con la instalación de un aceptador de billetes, proporcionará un mayor nivel de juego en las máquinas y por ende un mayor recaudo.
- Las máquinas no tendrán tiempos de no trabajo por daños en los sistemas aceptadores de moneda.
- Igualmente las máquinas no tendrán tiempos muertos debido a daños en el sistema de pago (elementos mecánicos, motor y ópticos del depósito alimentador).
- El mantenimiento se reduce prácticamente a cero en lo que tiene que ver con el sistema aceptador de monedas o fichas y en el sistema de pago.
- El tiempo de pago de créditos se reduce, por lo tanto en más eficaz el desempeño general de la máquina.
- La concentración del jugador se eleva ya que no tiene que estar introduciendo monedas o fichas para el uso de la máquina.
- Al eliminar el sistema de monedas o fichas el uso, trabajo y atención de las máquinas se hace más higiénico.
- El consumo de corriente de las maquinas se reduce, traduciéndose esto en un ahorro en el servicio de energía.

Reivindicaciones:

1. El sistema virtual para el pago de créditos en máquinas paga monedas elimina el manejo de inventarios de moneda o fichas en las salas de juego como también para el usuario de las mismas.

2. Mayor desempeño de la máquina ya que el sistema de pago ~~propuesto reduce a cero el mantenimiento~~ tanto en el sistema aceptador de monedas o fichas y de pago.
3. Versatilidad en la instalación ya que usa el mismo conector del depósito de alimentación convencional.
4. Reducción de los costos de operación en las máquinas paga monedas ya que el circuito reduce el consumo de corriente de estas.
5. Tiempos más cortos y constantes en el pago de créditos.
6. El depósito de alimentación convencional tiene un tamaño y consumo de energía muy superior al del circuito.
7. El sistema virtual para el pago de créditos en máquinas paga monedas, permite la instalación de aceptadores de billetes con mayor eficacia sin alterar significativamente la estructura de las máquinas.
8. Al instalar aceptadores de billetes combinados con el sistema virtual de pago de créditos se incrementa el nivel de juego y el recaudo de las máquinas.

COMPARACION DE TAMAÑO ENTRE EL DEPOSITO DE ALIMENTACIÓN CONVENCIONAL Y EL CIRCUITO



En la parte izquierda de la imagen se puede apreciar el circuito de pago y en la derecha el convencional. El peso del circuito es de solo 0,225 Kg., mientras que el convencional tiene un peso de 5,410 Kg. De otra parte el circuito tiene un consumo de

30 mA y el convencional tiene un consumo de 800 mA; el tamaño es claramente más pequeño lo que lo hace de mayor versatilidad y como se puede ver, se emplea el mismo conector.

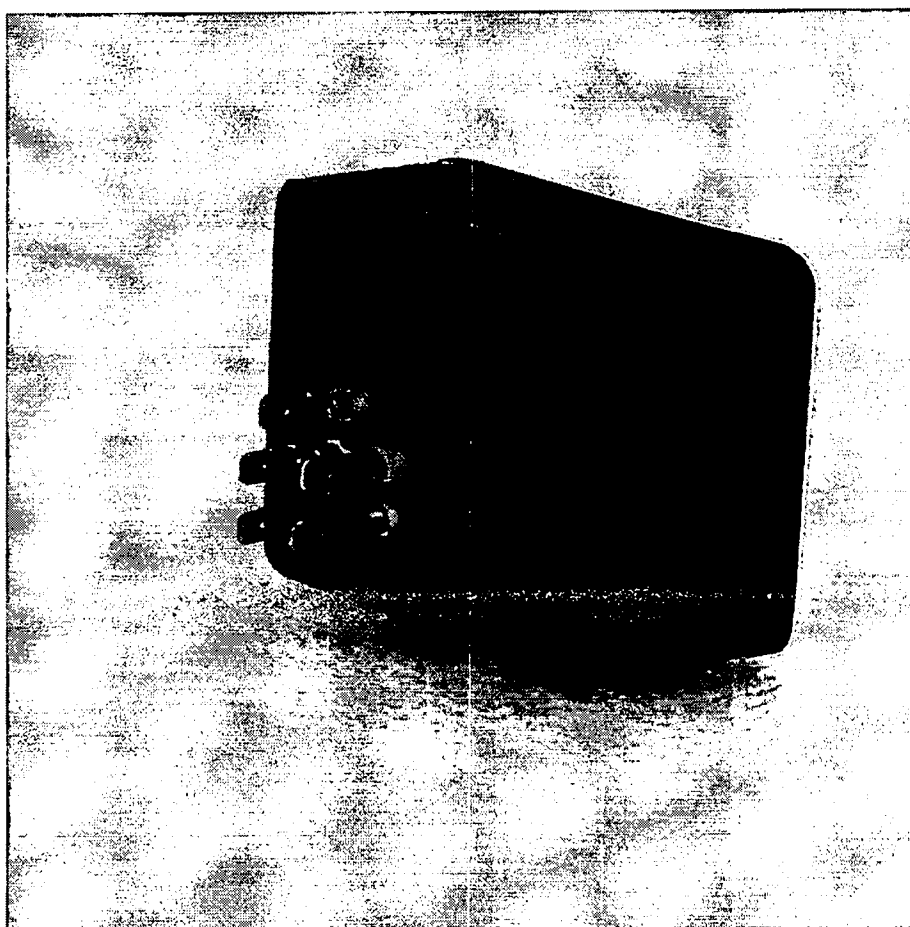
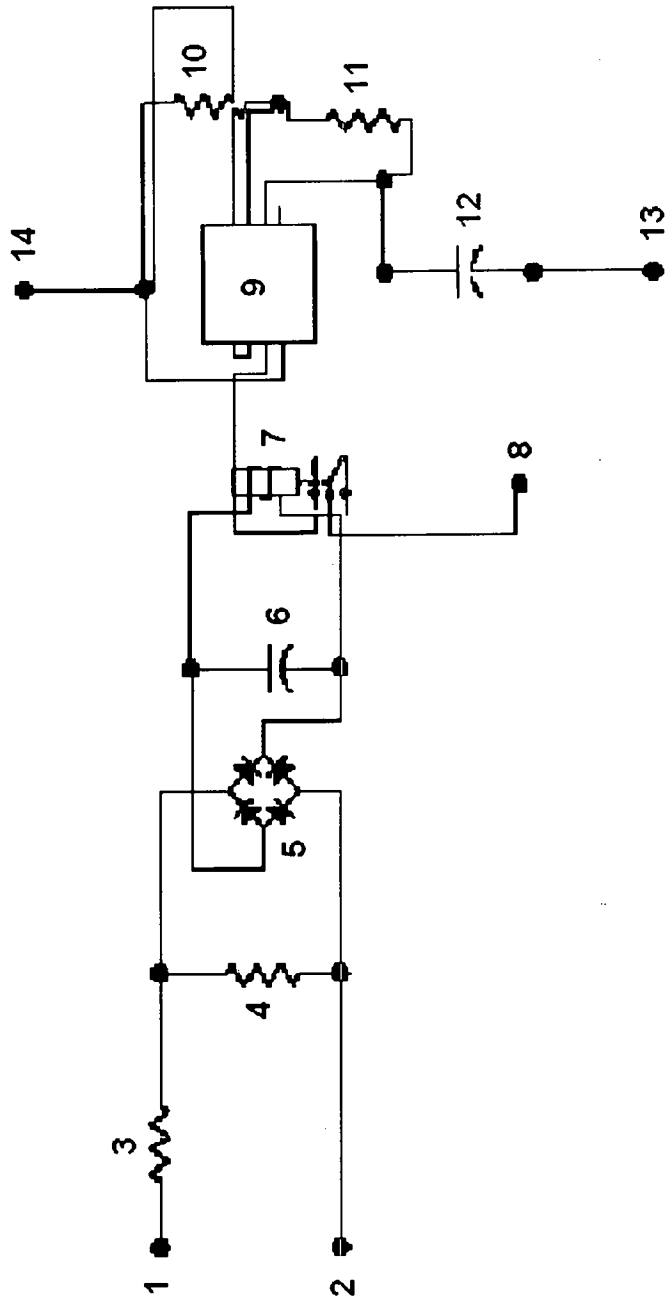


FIGURA N° 1



FIGURA N° 2



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No 04-75.197

Clasificación internacional (IPC) G07F 5/22 ; 17/32.

Concepto Técnico No 986

El artículo 85 de la Decisión 486 establece que, "son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente... doce meses", por lo tanto:

Como resultado del examen de patentabilidad de la solicitud de **modelo de utilidad** de la referencia, realizado según lo establece el artículo 45 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta la descripción de los folios 30 a 32, las figuras 1 y 2 de los folios 35 a 36 y las reivindicaciones 1 a 8 de los folios 32 a 33, documentos allegados como respuesta al oficio No 3125 del 16 de marzo de 2006.

El artículo 9 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena establece que, "La primera solicitud de patente de invención... conferirá al solicitante o su causahabiente el derecho de prioridad para solicitar... misma materia. El alcance y los efectos del derecho de prioridad serán los previstos por el Convenio de París... a) doce meses para las patentes de invención y modelos de utilidad...".

La solicitud en estudio fue radicada el 04 de agosto de 2004, en ese momento ni posteriormente no se reclamó prioridad alguna, por lo tanto, acorde a lo dispuesto por los artículos 9 a 11 de la Decisión 486, no hay prioridad válida reivindicada.

2. Objeto de la invención

Según lo presentado como descripción, el objetivo de la solicitud consiste en suministrar un circuito para pago de créditos en máquinas de juego.

Por otro lado, lo presentado como reivindicaciones se refiere a un sistema virtual para el pago de créditos, relacionado en la 1; y una serie de opiniones relacionadas en 2 a 7.

Según la IPC la clasificación del objeto reclamado es G07F 5/22 ; 17/32.

3. Claridad de la solicitud:

En primer lugar, el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala que: "la descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información:

- a) el sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención;
- b) la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención, y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología;
- c) una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales

ventajas con respecto a la tecnología anterior;
d) una reseña sobre los dibujos cuando los hubiera;
e) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes; y
f) una indicación de la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención”.

En el oficio trasladado se le indicó al interesado que: la descripción calificada **NO** permite **identificar** una forma de ejecución **clara y completa** de lo considerado patentable, no solo porque no sigue el esquema convencional de presentación, que concuerda con los incisos a) hasta f) del citado artículo 28 (ver párrafos precedentes y compararlos con “indicación sector electrónica”, “el objetivo de la invención”, la “breve descripción de las figuras”, “descripción”, “desventajas del sistema actual”, “ventajas del sistema” allegados una vez más), sino porque la información de la descripción calificada **no** permite **ni evaluar ni ejecutar** la supuesta invención debido a que la información es fragmentaria, fundamentada en opiniones personales, en detalles secundarios como los efectos del uso del aparato, además, por presentar una redacción confusa debida a la inclusión de términos inexistentes en castellano como, por ejemplo, Hopper y porque prácticamente no hay interrelación entre la descripción y las figuras ilustrativas; por último, la respuesta va más allá de lo permitido por el artículo 34 debido a que se agregó la figura 2 junto con su descripción, NO contempladas en la divulgación inicialmente radicada.

Desde el primer examen de forma (ver folio 12) se pidió al solicitante adecuar el título, lo cual, en el oficio se aclaró del modo siguiente: Una descripción, acorde con lo que estipulan los incisos a) hasta f) del citado artículo 28, por lo general debe contener los siguientes apartes colocados en su orden:

1) al inicio se coloca el título de la invención, que debe reflejar el objeto y el campo industrial al que se relaciona la supuesta invención, debe ser breve, preciso y concordar con la materia descrita y con las reivindicaciones y **no incluir extranjerismos** o nombres de fantasía.

Además, como conocen bien quienes laboran en propiedad industrial, el título debe concordar tanto con el contenido de la descripción como con las reivindicaciones.

Igualmente se informó entre otros que: 5) la breve descripción de las figuras (reseña)

“la figura 1 es un diagrama en bloque del equipo electrónico...;

la figura 2 es el esquema principal de conexión...”; es importante resaltar que en la reseña de los dibujos **NO** se debe hacer la descripción detallada.

6) la mejor manera de realizar la invención (conocida por el solicitante), esta parte es **muy importante** y **debe apoyarse** en la(s) figura(s) ilustrativa(s), ejemplo. “como se enseña en la figura 1 el equipo electrónico de laboratorio comprende un sensor de temperatura 4 conectado por el pin 6 a la tarjeta... conectada en serie a una tarjeta de administración 2...”.

Es fundamental que el interesado tenga en cuenta que la sola presencia de una “descripción” **no basta para cumplir el requisito legal**, porque la norma exige del solicitante la descripción de las “medidas” que deben tomarse para ejecutar la invención, es decir, en cierto modo, que entregue la “receta” para elaborar el aparato que desea amparar, con énfasis especial en aquellas medidas no conocidas en el estado del arte, que se supone son su aporte al mismo.

Como conocen quienes laboran en propiedad industrial la descripción debe indicar, expresamente, la mejor manera de realizar la invención (conocida por el solicitante), estar claramente identificada en dicha descripción, y debe suministrar información suficiente tal que esta le permita a un técnico de nivel medio evaluar y realizar la invención, requisitos que se ubican en el plano tecnológico y permiten, de un lado, valorar el aporte de la invención y, de otro lado, verificar si con los medios mencionados se logra alcanzar el resultado que se declara, de forma reproducible.

Aún más, en el oficio se recordó al interesado que la descripción debe incluir, la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención y debería saber que, la descripción debe: "indicar expresamente esa mejor manera conocida para ejecutar la invención... forma de un ejemplo u otra exposición... haciendo referencia... figura del dibujo". Asimismo que, la simple presencia de tal parte no basta para cumplir el requisito legal. De ahí que resulta indispensable que la, "mejor manera... esté identificada en forma inequívoca... ventajosas", como se señala en el párrafo 40 de la *Guía sobre el examen de las solicitudes de patentes*, que la oficina sigue como práctica común del procedimiento vigente.

El título de la solicitud, "Hopper virtual para pago de créditos en máquinas paga monedas" incluye un extranjerismo, no concuerda ni con la descripción ni menos aún lo relacionado como reivindicaciones. Ahora bien, la solicitud parece referirse a un circuito de (para) pago virtual de premios en máquinas de juego; sin embargo, lo que el título da a entender es que el "hopper" es virtual, lo cual, no es cierto.

Lo presentado como descripción, por el interesado, en las 3 versiones contenidas en el expediente, INCLUIDA la última allegada como respuesta, NO se hizo con referencia a la(s) figura(s) ilustrativa(s) como debería haberse hecho sino que se desvía al procedimiento de pago de un premio (ver folio 30), "la máquina cuando va a pagar créditos realiza el siguiente procedimiento..."; además, lo denominado como "funcionamiento del circuito" es la enunciación del paso de un voltaje por unos componentes que interactúa con una tarjeta que no se ve en la figura, y las afirmaciones son de adivinación y no de exposición clara y completa, por ejemplo, "... relevo 7 el cual recibe una onda cuadrada en el contacto normalmente abierto (¿de donde?) y lo lleva (¿cómo?) al terminal 8. esta onda es recibida por la tarjeta de juego (¿cual?).

Por las razones anteriores, lo allegado como "descripción" no revela las "medidas" que se deben tomar para ejecutar la invención, es decir, en cierto modo, que entregue la "receta" para elaborar el circuito o aparato que desea amparar, con énfasis especial en aquellas medidas no conocidas en el estado del arte, que es lo que la norma exige del solicitante.

Finalmente, en las hojas de la respuesta no se respetaron las márgenes establecidas de 2, 5 cm a la izquierda y arriba y de 2 cm a la derecha y abajo, pues las de la izquierda son de casi 4 cm y las de abajo pueden ser de 1,6 cm.

Por las razones precedentes, lo allegado como descripción no cumple los requisitos del mencionado artículo 28 y va más allá de lo permitido por el artículo 34.

En segundo lugar, el artículo 30 de la citada Decisión establece que: "las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción".

Las "nuevas" reivindicaciones allegadas son una iteración de las objetadas en el oficio, donde se dijo que aquellas **no** definían ni definen la materia que se desea proteger y **no** son claras porque no es posible determinar cual es la mejora aportada por el solicitante al estado del arte, dichas reivindicaciones solo mencionan unos usos o los efectos de los mismos; adicionalmente, no tienen concordancia con el título ni la descripción, en la forma

como debería ser.

Quienes tienen conocimientos en propiedad industrial saben que una reivindicación independiente debe definir lo que se desea amparar mediante características técnicas aportadas (creadas/mejoradas) por el solicitante y las dependientes son para aclarar o delimitar una característica técnica incluida en la independiente.

Aún más, en el oficio trasladado por la oficina se ofreció un ejemplo de realización de reivindicaciones que, simplemente, fue ignorado por el memorialista.

En conclusión, el interesado no hizo el menor esfuerzo para presentar, al menos; una reivindicación que cumpliera los requisitos establecidos, sino que solo se limitó a transcribir lo objetado.

Por las razones precedentes, la solicitud no incluye un pliego reivindicatorio que cumpla lo estipulado por el artículo 30.

Finalmente, como se informa en el folio 18 del expediente, no se presentaron oposiciones por parte de terceros.

4. Evaluación de la unidad de invención:

El artículo 25 de la Decisión 486 establece que, “La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo”.

El pliego estudiado se refiere a un único objeto, por ello, cumple el requisito de unidad de invención.

5. Con referencia a la respuesta al oficio No 3125, encontramos lo siguiente:

El memorialista se limitó a decir que allega una respuesta y a pedir la continuación del trámite sin entrar a discutir nada de lo trasladado en el oficio. Por esta razón la oficina no tiene nada más que agregar.

A la luz de todos los hechos anteriores, se concluye que la solicitud **no** cumple las disposiciones de los artículos 28, 30 y 34, por las razones arriba expuestas y la respuesta allegada no subsana, en forma alguna, las objeciones trasladadas mediante el oficio No 3125 anterior ni se presentaron argumentos razonados y convincentes contra dichas objeciones, por lo tanto, en virtud de lo que establece el artículo 45 en:

“... En el caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsisten impedimentos para la concesión, se denegará la patente”; se recomienda **NEGAR** el privilegio solicitado en las reivindicaciones 1 a 8 de los folios 32 a 33.

Bogotá, D.C. 2006 06 23

Concepto técnico	Jefe Nuevas creaciones	Examinador Técnico
Número: 986		Código: 202004