

25
25

Para: DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria Y Comercio

De: F. Mauricio Chuairé N.
DIGISPLAY LTDA.
NIT: 805030899-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-204103- -00003-0000

Fecha: 2009-06-08 17:11:47 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 7

Fecha: 4 Mayo de 2009

Asunto: Replanteamiento de apartes, según notificación de requerimientos publicado en Lista No. 53 del 5 de Marzo de 2009, **oficio 2551**, a Nombre de DIGISPLAY LTDA. CHUAIRE FELIX MAURICIO, sobre la solicitud con número de radicación 04-204103.

Radicacion: 04-204103, Tramite:002, Evento:001, Actuación:430, Oficio:2551

Cordial saludo:

Adjunto en esta correspondencia los documentos pertinentes al replanteamiento solicitado por sus examinadores técnicos y consignados en la notificación que me fue enviada. Los documentos adjuntos son los exclusivamente replanteados. Esta documentación se esta enviando Fax para evitar vencimiento de terminos, pero paralelamente se envio por correo fisico el dia 4 de mayo de 2009.

Cordialmente,

F. Mauricio Chuairé N.


c.c. 16.679.805

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**RESUMEN**26
26**SOLICITANTE**

DIGISPLAY LTDA.
NIT: 805030899-2

INVENTOR

FELIX MAURICIO CHUAIRE NOACK
C.C. 16.679.805 de Cali

TITULO

Contador electrónico y digital del puntaje o carambolas para el juego de Billar.

RESUMEN / OBJETO

La presente invención se ubica dentro del área de la electrónica y se trata de un dispositivo del mismo tipo cuya finalidad es la de proporcionar a los jugadores de Billar el conteo de las carambolas acumuladas en cualquier momento del juego para cada equipo o contrincante, visualizando en forma clara la suma de las carambolas realizadas a lo largo de la contienda y así mismo las carambolas realizadas dentro del turno actual de cada jugador.

27
27**SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION****ANEXO DESCRIPCION****SOLICITANTE**

DIGISPLAY LTDA.
NIT: 805030899-2

INVENTOR

FELIX MAURICIO CHUAIRE NOACK
C.C. 16.679.805 de Cali

TITULO

Contador electrónico y digital del puntaje o carambolas para el juego de Billar.

DESCRIPCION**a) Esfera o sector tecnológico.**

La invención se refiere a la fabricación de un equipo electrónico de tecnología digital que consiste en que sobre un mueble, preferentemente de madera, se ha instalado una pantalla electrónica llamada Display, preferentemente de color rojo, para que suministre la información al equipo o jugador, de cuantas carambolas lleva acumuladas durante la partida y de cuantas carambolas realizo durante su turno actual. Sobre la pantalla también esta ubicado un teclado, preferentemente del tipo membrana, cuya finalidad es la de permitir al jugador introducir los datos a contabilizar, esta información es enviada a una CPU que se encarga de sumar, memorizar y manejar el despliegue de la información.

El teclado forma parte importante del aporte del diseño al estado de la técnica, no por sus características estructurales, pues es ampliamente conocido el estado actual de desarrollo de los teclados de membrana, sino por las características funcionales que le aporta al invento.

El mueble de madera tendrá al menos dos arreglos idénticos para poder así efectuar control a cada uno de los equipos o jugadores

b) Estado de la Técnica.

Actualmente los jugadores de Billar, llevan la cuenta utilizando un contador manual, tipo ábaco, al que denominan "guasca". La invención aquí detallada facilita a los jugadores llevar esta cuenta, ya que realiza la suma automáticamente y además visualiza en forma explícita los puntajes de los participantes del juego. El invento realiza un aporte explícito al estado de la técnica y se diferencia de una sumadora simple de puntaje en dos puntos a saber: Se introduce el uso de un teclado especialmente diseñado para el juego del billar e igualmente se diseña el dispositivo con dos pantallas o Displays que transmiten cada uno una información mas detallada y particular del estado del juego. Esta información es perfectamente legible y visible desde cualquier ángulo y distancia dentro del área normal de juego.

c) Objetivo (Descripción) de la invención.

La invención aquí detallada se enfoca en suministrar un dispositivo electrónico que informa a los jugadores de Billar, el conteo o marcador acumulado en cualquier momento del juego para cada equipo o contrincante, visualizando en forma clara la suma de las carambolas realizadas en cualquier instante de la partida.

Posee un Display de dos secciones en la que su primera sección consta de dos dígitos cuya función es la de reflejar el dato de entrada o digitado por el jugador, y la segunda sección consta de tres dígitos para mostrar el resultado de la suma o total de las carambolas realizadas durante el transcurso de la partida.

Cuando un jugador o equipo culmina su turno procede a digitar sobre el teclado de membrana la cantidad de carambolas hechas para que la CPU procese la información y despliegue sobre una pantalla electrónica llamada Display, el dato digitado y poder así observarlo en la pantalla respectiva. Luego el jugador procede a presionar el botón de totalizar y también podrá observar en la pantalla respectiva el puntaje total acumulado.

El dispositivo es alimentado por 110 vac.

El mueble de madera tendrá al menos dos arreglos idénticos, uno para cada equipo o jugador participante del juego. Cada sección contiene su propio teclado, su CPU y sus Displays. Las dos secciones operan independientemente una de la otra.

El teclado tendrá, al menos, cinco teclas, así: una con el numero uno, que sumara uno al puntaje parcial, otra con el numero cinco, que sumara cinco al puntaje parcial, otra con la letra C para cancelar (borrar) el puntaje parcial, otra con el signo mas para sumar el puntaje parcial al puntaje total y otra con el signo menos para restar el puntaje parcial al puntaje total. Este teclado podrá ser modificado eventualmente según el gusto del usuario en su tamaño, forma, color y distribución.

De manera preferente el mueble de madera tendrá otra sección en la cual se podrán situar avisos comerciales o de cualquier índole, esta sección tendrá dimensiones y naturaleza variables de acuerdo al tipo de aviso a utilizar.

Como puede observarse en la figura 1, el invento posee una sección fija, la numero 1, que es la encargada de desplegar los totales de cada equipo o jugador, una sección opcional, la numero 2, que es la encargada de soportar el aviso que se desea mostrar. Los números 3 y 4 de la figura, nos indican los Displays digitales (total y parcial) que muestran la suma de las carambolas de cada participante.

e) La mejor manera de realizar la invención.

Como puede observarse en el dibujo de la figura 1, el invento posee una sección fija, la numero 1, que es la que contiene dos partes idénticas, cada una de estas partes contiene su teclado, su CPU y el Display. Preferentemente existirá una sección adicional, la numero 2, que es la encargada de exhibir un cierto anuncio publicitario o de cualquier índole.

La mejor manera de realizar la invención esta detallada en el plano electrónico que se adjunta.

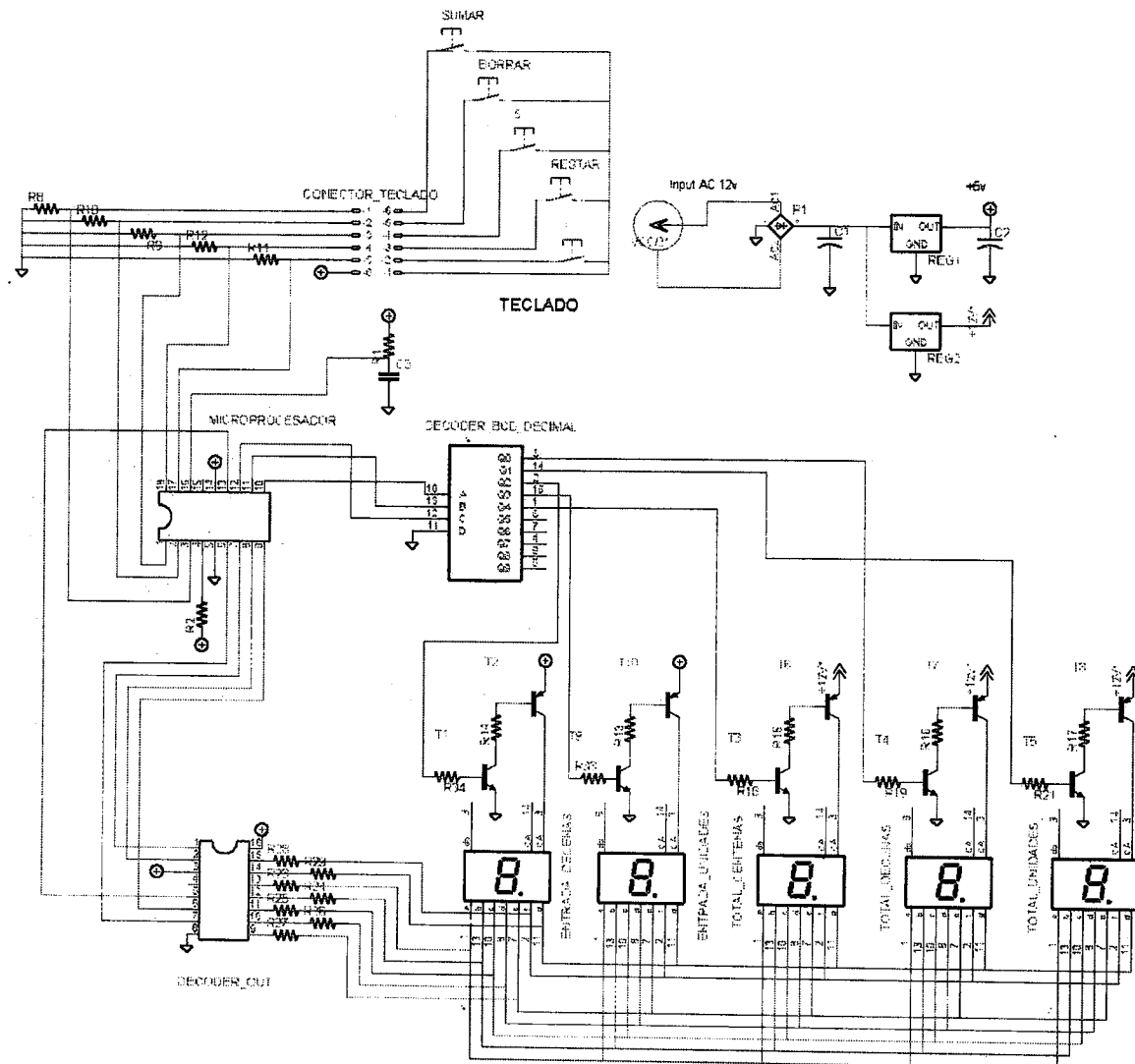
El teclado se adhiere sobre la parte frontal del mueble, en concordancia con los Displays, se conecta vía cable con la CPU mediante el conector de teclado. La CPU y los displays se encuentran conectados en la misma tarjeta a la cual también le llega la alimentación eléctrica en señal AC de 12 voltios y 0,5 amperios

En el plano electrónico se puede visualizar la totalidad del diseño electrónico.

Las señales del teclado se ingresan a la CPU vía cable, y esta información es procesada vía software para enviar dos datos de salida a saber: El primero es la información BCD que se le envía al decodificador BCD-7 segmentos y el segundo es la información BCD que se le entrega al decodificador BCD-Decimal. El primer decodificador recibe el dato y traduce la señal a un código de 7 salidas, cada una de ellas se conecta a las patillas de segmento de los displays, los cinco displays tienen patilla común para cada uno de sus segmentos. El segundo codificador traduce la señal a código decimal y cada una de sus cinco salidas tiene conectado un arreglo de dos transistores, uno NPN y otro PNP que manejan la corriente necesaria para iluminar apropiadamente el display, en este caso se usan displays tipo Led de 7 segmentos con ánodo común. Este tipo de manejo de display es conocido como multiplex en el tiempo de tal forma que la CPU envía el dato de un dígito al decodificador y al mismo instante y por otro conducto esta enviando la señal de encendido del dígito, repitiendo el ciclo indefinidamente.

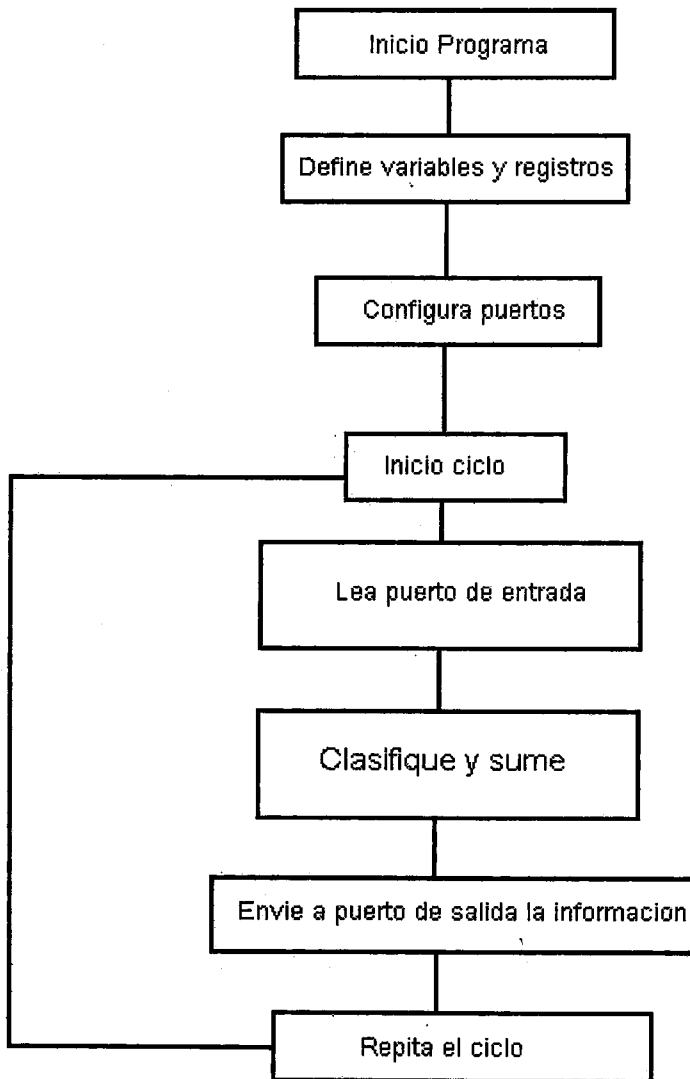
La señal AC de alimentación es rectificada por el puente de diodos P1, filtrada por el condensador C1 y luego regulada en dos partes: una de 5 voltios positivos, por el regulador REG1 para alimentar los circuitos lógicos y otra de 12 voltios positivos por el regulador REG2, para alimentar los despliegues mas grandes, ya que los dos despliegues mas pequeños son alimentados por la de 5 voltios.

En este diseño específico el teclado es tipo membrana con contactos de presión normalmente abiertos, el primer decodificador es del tipo BCD-7 segmentos, el segundo decodificador es del tipo BCD a decimal, el microprocesador es un microcontrolador de dos puertos, 1 de 5 bits y otro de 8 bits, con oscilador tipo RC y 1 Kilobit de memoria de programa, tipo reprogramable eléctricamente, los Displays son del tipo ánodo común 7 segmentos, los transistores son de baja corriente y voltaje en encapsulado TO92, los reguladores son del tipo circuito integrado con capacidad de 1 amperio y encapsulado TO220, las resistencias son de 1/4 de watt y tolerancia 10% y los condensadores son algunos electrolíticos y otros cerámicos.



PLANO O ESQUEMA ELECTRONICO.

A continuación se presenta un diagrama en bloques del software utilizado, en el cual se puede comprender la secuencia lógica de dicho software para poder aplicarlo en cualquier tipo de microprocesador. Este software es parte intrínseca de la invención y no se considera por si solo como un aporte al estado del arte y eventualmente podrá ser reconfigurado para manejar distintos tipos de pantallas de Leds o para acoplarse a nuevos avances en el estado de la técnica.



f) Posibilidades de aplicación.

La naturaleza de la invención y su descripción evidencian que la aplicación industrial de la misma se desarrollará en todos los salones públicos y privados en los que existan mesas e implementos que permitan el juego del Billar, de todo el país, de cualquier marca, utilidad, tipo, antigüedad o servicio, ya que todos ellos son susceptibles de poder mejorar la manera en que se lleva el conteo de las carambolas en el desarrollo de esta actividad.

30
30**SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION****ANEXO REIVINDICACIONES****SOLICITANTE**

DIGISPLAY LTDA.
NIT: 805030899-2

INVENTOR

FELIX MAURICIO CHUAIRE NOACK
C.C. 16.679.805 de Cali

TITULO

Contador electrónico y digital del puntaje o carambolas para el juego de Billar.

REIVINDICACIONES

Habiendo descrito y especificado la naturaleza y alcance de la invención y la manera de llevarla a la práctica, se declara reivindicar como de exclusivo derecho y propiedad:

- 1- Contador electrónico y digital del puntaje o carambolas para el juego de Billar, caracterizado por mostrar a los jugadores, mediante despliegues digitales, controlados por una CPU y con datos de entrada mediante teclado especialmente diseñado para la finalidad, el puntaje acumulado del turno actual y de la partida, para cada equipo o jugador, en cualquier instante del juego.
- 2- Contador electrónico y digital del puntaje o carambolas para el juego de Billar, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que permite adicionar una sección en la que se puedan mostrar avisos comerciales o de cualquier índole.

33

33

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Señor (a)
FELIX MAURICIO CHUAIRE

ASUNTO	Radicación	06-204103
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	14027
	Folios	005

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

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

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 5 a 6 como se radicó inicialmente
Folios: 27 a 29 memorial del 2009-06-08

Reivindicaciones: Folio: 7 como se radicó inicialmente
Folio: 30 memorial del 2009-06-08

Dibujos: Folio: 8 como se radicó inicialmente
Folio: 31 memorial del 2009-06-08

Rta. del Solicitante: Folios: 25 a 31.

2. Modificaciones no aceptadas (artículo 34 D.486)

No se acepta el nuevo capítulo descriptivo allegado por el solicitante en el memorial del 2009-16-08, por cuanto la materia allí contenida esta ampliando la materia inicialmente radicada. Específicamente en el aparte e) La mejor manera de realizar la invención, la descripción presenta elementos no contemplados en la solicitud inicial tales como:

- Un decodificador BCD-7.
- Un decodificador BCD-decimal.
- Un arreglo de dos transistores.
- Un puente de diodos P1.
- Un condensador C1.
- Etc.

Los elementos anteriores al no estar relacionados en la solicitud inicial, constituyen ampliación de la materia, lo cual viola lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486.

Dado los motivos anteriores, la nueva descripción no cumple con lo dispuesto en el Art. 34 de la Decisión, motivo por el cual, el presente examen fue realizado al capítulo descriptivo original, de los folios 5 y 6.

3. Objeto de la invención

La presente solicitud se titula "CONTADOR ELECTRONICO Y DIGITAL DEL PUNTAJE O CARAMBOLAS PARA EL JUEGO DE BILLAR", Folio N° 1.

El objeto de la presente solicitud de patente consiste en un dispositivo electrónico cuya finalidad es la de proporcionar a los jugadores de billar el conteo de las carambolas acumuladas en cualquier momento del juego para cada equipo o contrincante.

De otra parte, el pliego reivindicatorio modificado reclama un contador electrónico y digital de puntaje o carambolas para el juego de billar, relacionado en las reivindicaciones 1 a 2.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC A63B 71/06.

4. De la solicitud de Patente

4.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

El solicitante modificó el capítulo descriptivo, pero se colocaron características adicionales las cuales no pueden ser aceptadas. Por consiguiente, la Oficina ratifica las objeciones planteadas en el Oficio No. 2551.

Cabe recalcar que la descripción debe seguir un esquema de presentación acorde a lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486, de manera que se presente la información suficiente para que una persona versada en el arte pueda ejecutar (fabricar) la invención.

La oficina deja en claro que, el solicitante está obligado a divulgar la invención pues de lo contrario la patente podrá ser denegada. Dicha obligación se considerará cumplida, cuando la descripción contenga todas las indicaciones, que necesita la persona de nivel técnico medio, para ejecutar la invención, en especial, aquellas indicaciones que no estén comprendidas en el estado de la técnica.

Por los motivos anteriores, la solicitud presentada no cumple con los requisitos exigidos en el artículo 28 D 486, por tal razón la información calificada no permite ni evaluar ni ejecutar la invención.

4.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Como respuesta al Oficio No. 2551, el solicitante presentó un capítulo reivindicatorio compuesto por dos reivindicaciones. Este nuevo pliego NO solventa las objeciones planteadas, pues la única diferencia esta en que se eliminó la antigua reivindicación

35

35

3, pero las reivindicaciones 1 y 2 se dejaron prácticamente iguales.

El problema principal que presenta el pliego reivindicatorio, es que no define de forma clara el objeto que se pretende proteger. Especificar que el contador muestra los puntajes acumulados, es el resultado del uso del dispositivo, más no es una caracterización técnica de este.

Si el objeto de la solicitud es un contador electrónico, la forma correcta de definir este elemento es a través de sus componentes y la forma como estos se disponen o se conectan de manera novedosa e inventiva. Cabe recalcar que los componentes que se indiquen en las reivindicaciones, deben corresponder a la materia radicada inicialmente.

La reivindicación 2 no aclara ni delimita ninguna característica técnica del objeto de la solicitud. La reivindicación 2 se refiere a una sección para adicionar avisos comerciales. Este espacio NO es una característica del contador sino del mueble donde se visualiza el puntaje por tal motivo esta reivindicación no es válida.

Por los motivos anteriores, el pliego reivindicatorio calificado no cumple los requisitos de claridad exigidos en el Art. 15 D486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud es del 06 de marzo del 2006, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta. Se realizó búsqueda de documentos relevantes dentro del estado de la técnica, entendiendo como estado de la técnica la definición provista en el Art. 16 D 486, y las excepciones fijadas en el Art. 17 de la misma.

No obstante, la solicitud presenta problemas de claridad, se realizó una búsqueda parcial la cual se complementará una vez se realicen los ajustes a la solicitud.

Se encontró como anterioridades los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ES1049375	MARCADOR PERFECCIONADO	2001-12-01

5.1. Información derivada de los antecedentes.

La anterioridad D1 se refiere a un marcador perfeccionado para simplificar la visualización de la puntuación obtenida para los juegos en general, incluidos los juegos de salón, tal y como puede ser el billar (col. 1 línea 20).

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

En cumplimiento del Art. 14 D486 se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial, con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada de la solicitud en estudio.

26

36

6.1. Novedad (artículo 16 D486)

El requisito de novedad se evaluó mediante la comparación entre la materia reclamada y los documentos encontrados en el estado de la técnica.

La reivindicación 1 se refiere a un contador electrónico y digital del puntaje que cuenta con los siguientes elementos:

- Un sistema de conteo controlado por una CPU.
- Un teclado para introducir los datos de entrada
- Un sistema para mostrar a los jugadores el puntaje acumulado

El marcador perfeccionado de la anterioridad D1 presenta los siguientes elementos:

- Un sistema de procesamiento (PC) para la simplificación del conteo
- Un teclado 2 para introducir lo datos mediante teclas 4 (Fig. 1)
- Pantallas de cuarzo líquido 7, 8 para visualizar el puntaje de los jugadores (Fig. 1)

Como se puede ver el documento anterior comprende todas las características consignadas en la reivindicación 1.

La reivindicación 2 no especifica ningún componente ni característica del contador electrónico de manera que la materia de esta reivindicación no fue evaluada.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, las reivindicaciones mencionadas no cumplen con los requisitos de novedad de acuerdo al Art. 16 de la Decisión.

7. **Conclusión:**

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES1049375	1	Novedad

8. **Respuesta a los argumentos del solicitante:**

A pesar de que el solicitante no presento argumentos, si presento una nueva descripción y un capítulo reivindicatorio modificado. La descripción no pudo ser aceptada porque viola lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486. Con respecto a las reivindicaciones, el solicitante debe reformularlas de manera que definan el objeto que se pretende proteger, dado que las reivindicaciones modificadas no solventas las objeciones planteadas inicialmente.

Si a pesar de lo anterior, el interesado considera que su solicitud tiene materia patentable, deberá presentar una descripción clara y completa junto con un pliego reivindicatorio que defina la materia, que se desea proteger, en forma clara y concisa, acorde a lo explicado arriba.

Se recomienda, que tenga en cuenta que el replanteamiento de esos apartes NO podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación

37 37
contenida en la solicitud inicial, de acuerdo a lo que establece el artículo 34 de la Decisión 486.

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2 Literal e) del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
28 OCT. 2010

CONCEPTO TECNICO No. 3825	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202082
---------------------------	---