

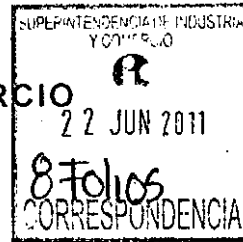


No. 08-106463-00007-0000

Fecha: 2011-06-22 18:08:16 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Señor

JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
 SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
 E. S. D.



REF: EXPEDIENTE: 08-106.463

TITULO: "CONTROL REMOTO PARA MANEJO EN TIEMPO
 REAL DE DISPOSITIVOS A TRAVES DE INTERNET Y
 CONTROL EN LA WEB"

ACTUACIÓN: RESPUESTA A EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Estimados señores:

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.17.117.818 expedida en Bogotá, Abogado titulado en ejercicio y portador de la Tarjeta Profesional No. 17.402 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la sociedad PROSISTEMAS LIMITADA. Según poder debidamente conferido y legalizado, adjunto a las diligencias administrativas de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento No. 2163 del Examen de Patentabilidad emanado de esa Oficina, **del cual pedimos prórroga** y con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, damos respuesta en los siguientes términos.

4.- De la Solicitud de Patente**De la Descripción**

COLOMBIA:
 Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
 Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
 Parque Central Bavaria
 Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
 COL 12010 TM Tamayo
 10000 NW 25 Th St Unit 1L
 33172-2204
 MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

Con respecto a la Descripción en cumplimiento del Art. 28 de la Decisión 486 de la CAN, y con el fin de aclarar cual es el producto que se desea amparar, exponemos lo siguiente:

CAPITULO DESCRIPTIVO

En el folio 20 línea 29 se lee "equipo de entrenamiento (10) de microcontroladores: (...) (Folio 20) (línea 32). "El equipo de entrenamiento (10) cuenta con módulos físicos que permiten una interacción de los usuarios (1) con los procesos básicos para generación de aplicaciones".

En el folio 21 línea 1

"Los módulos del módulo de entrenamiento (10) para microcontroladores son:"

Y continúa una enumeración de los componentes de los dos (2) módulos o subsistemas del equipo de entrenamiento así:

Subsistema de indicadores, subsistema de elementos de control dentro del subsistema de indicadores existe un módulo de generación de estímulos.

En el folio 24 línea 30

"(...) Los módulos comprendidos como electrónicos son módulos de control (19) módulo Bootloader (20) y módulos de indicadores (21) (...)"

Por lo tanto, con la presente solicitud se pretende la protección para un control remoto para manejo en tiempo real de dispositivos a través de Internet y control en la web.

En el folio 25 se describe el módulo de indicadores (21) (Figura 4) El módulo de control (19) (Fig 5) y el módulo Bootloader (20) en el folio 26 se describe el módulo generador de estímulos (23) que hace parte del módulo de control (19).



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

En el folio 27 se exponen los elementos y módulos para el hardware de manejo en tiempo real de entrenadores remotos en tiempo real a través de Internet.

4.2. Reivindicaciones:

Para atender el requerimiento y sugerencias del señor examinador respecto a la claridad de la solicitud y según el Art. 30 de la Decisión 486 de la C.A.N, presentamos:

- Un nuevo pliego reivindicatorio el que define las características técnicas de la invención, y solventa las objeciones planteadas en el oficio 02163, exponiendo la materia que se desea proteger en forma clara, concisa y acorde, con un contenido que se ajusta a los límites impuestos por la memoria descriptiva original, por lo que no exceden el alcance de la invención.

De acuerdo con las anteriores aclaraciones, se presenta:

- NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO
- NUEVO RESUMEN

El nuevo capítulo Reivindicatorio, se presentan con un contenido que se ajusta a los límites impuestos por la memoria descriptiva original, sin que exceda la invención solicitada.

De acuerdo con el nuevo pliego reivindicatorio, la presente invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial.



COLOMBIA:
Carrera B-A No. 28-38 Bofete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com



TM TAMAYO
ROYALTIES · PATENTS · TRADEMARKS

4

De acuerdo con lo expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones que a la letra dice: "(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...) "

NOTIFICACIONES

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mi Oficina de Abogado ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc.230 MZ.2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C.

Del señor Jefe,

CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ

No.17.117.818 expedida en Bogotá,

T.P No. 17.402 del C.S.J.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

REIVINDICACIONES

1. Control remoto para manejo en tiempo real de dispositivos a través de Internet y control en la Web dispuestos físicamente en un equipo de entrenamiento remoto
5 **caracterizados** porque cada módulo es un entrenador remoto definido por subsistemas físicos de interacción, donde el primer subsistema se denomina subsistema de indicadores y tiene leds que responden como aviso visual a un fenómeno del campo estudiado remotamente, un display de siete segmentos y una pantalla LCD para visualización de fenómenos, tiene una cámara para capturar
10 video del campo remoto estudiado y un generador de estímulos que emite pulsos eléctricos por medio de pines de acuerdo con los fenómenos ocurridos en el campo remoto estudiado; y donde el segundo subsistema se denomina subsistema de elementos de control que tiene quemado de firmware, multiplexado y comunicación de datos con un computador y un módulo Bootloader para
15 reprogramación en caso modificación de los fenómenos del campo remoto estudiado.
2. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque su estructura comprende un módulo de indicadores que permite visualizar los
20 resultados del procesamiento a través de circuitos de led, display y pantalla; un módulo de control que aloja el microcontrolador de entrenamiento que está disponible para ser reprogramado por el usuario que ejecuta una práctica; un módulo Bootloader para reprogramación del microcontrolador de entrenamiento; un módulo generador encargado de transmitir estímulos o impulsos de señales
25 hacia el entrenador y una fuente para la alimentación
3. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque cada entrenador remoto contiene cinco naves de entrenamiento soportadas sobre un bastidor que aloja paralelamente cada entrenador remoto en frente de cada
30 cámara que captura el video del fenómeno que se estudia remotamente y permiten el control remoto de cinco usuarios.
4. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el generador remoto tiene pines con la posibilidad de la elección del tipo de pulso

dependiendo de la necesidad del usuario que puede utilizar los pines con la combinación y voltajes que quiera entre son cero y cinco voltios, donde cada equipo de entrenamiento tiene cinco generadores de estímulos cada uno asociado a cuatro pines del generador remoto de cada nave del sistema de entrenamiento donde cada generador de estímulos se encarga de transmitir estímulos o impulsos de señales hacia el entrenador remoto donde se compila el programa que el usuario diseña y desarrolla para realizar las funciones de sensores o entradas hacia el entrenador remoto con posibilidades de configuración: Tipo pulso lógica positiva; Tipo pulso lógica negativa; Tipo interruptor lógica positiva; Tipo interruptor lógica negativa.

5. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el entrenador remoto toma un conjunto de variables físicas por medio de la captura de imágenes de la cámara, las convierte en tensiones eléctricas por medio de los pines del entrenador remoto y las digitaliza de manera que se puedan procesar en una computadora o PAC.

6. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el bastidor con cinco naves de entrenamiento permite a múltiples usuarios la posibilidad de acceder al mismo tiempo al laboratorio remoto donde se encuentran los entrenadores remotos, a los contenidos y a la realización de prácticas en cualquier momento desde cualquier lugar donde se tenga acceso a Internet aplicable para plataformas educativas para manipular remotamente el entrenador remoto pero sin la posibilidad de riesgo humano que pueda dañar el entrenador remoto desde Internet dando una solución de un problema real, y no de una situación simulada.

7. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque para facilitar el funcionamiento del sistema se utilizan complementos para la comprensión y aprendizaje como: Interfase de Usuarios, Interfase Administración de usuarios, Interfase de Escenarios Orgánicos, Interfase Multimedia, Interfase de edición Texto Web, Interfase de Video, Interfase Ayudas Didácticas, Interfase de Seguimiento y Evaluación.

8. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el control se puede complementar con interfases que muestran variables de diferentes tipos observables en una pantalla junto con el estado del entrenador con fines educativos tales como indicadores y comportamientos.
- 5 9. Control remoto de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque tiene una cámara de video (IP), Internet protocolo, dirección que identifica a una interfaz de un dispositivo y envía información del entrenador a través de una red.

RESUMEN

Control remoto para manejo en tiempo real de dispositivos a través de Internet y control en la web dispuestos físicamente en un equipo de entrenamiento remoto para formación e interacción de usuarios con procesos básicos de un campo determinado y generación para aplicaciones en dicho campo operados desde Internet, que manipula en tiempo real dispositivos reales denominados entrenadores remotos que tiene leds que responden como aviso visual a un fenómeno del campo estudiado remotamente, display de siete segmentos, pantalla LCD para visualización de fenómenos, cámara para capturar video del campo remoto estudiado y un generador de estímulos que emite pulsos eléctricos de acuerdo con los fenómenos ocurridos en el campo remoto estudiado; y tienen elementos de control con quemado de firmware, multiplexado y comunicación de datos con un computador que ejecutan ordenes enviadas por los usuarios y se complementan con plataformas educativas e interfases para corroborar los resultados obtenidos remotamente a través de la transmisión de la cámara digital y permiten el acceso de múltiples usuarios simultáneamente a ambientes educativos reales o laboratorios.