

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO PANTALLA INTEGRADA
A UN TABLERO ELECTRONICO

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE ALFONSO FABIAN DE LA FUENTE SANCHEZ

DOMICILIO CANADA

74. APODERADO PATRICIA CAMPO JARAMILLO

22. BOGOTÁ, D. C., FEBRERO 3 DE 2012.

PETITORIO

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-019219- -00000-0000

Fecha: 2012-02-03 13:12:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

ación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

1

☒ Patente de Invención☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: ALFONDO FABIAN DE LA FUENTE SANCHEZ
Dirección: 802 RAINBOW CRESCENT, SAANICH BC
V8X 5M2 CANADA
Nacionalidad o Domicilio: MEXICO
Lugar de Constitución:
Teléfono: (250)896-5735 Fax: (866)4215960
E-mail:

IDENTIFICACION

☐ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☒ OtroCual LICENCIA DE MANEJO BRITISH COLUMBIA
Número 8505606

3

REPRESENTANTE O
APODERADONombre: PATRICIA CAMPO JARAMILLO
Dirección: CALLE 113 No. 7-21 Torre A. Ofc.508
Teléfono: 6 291770 Fax: 6 291805
E-mail:

IDENTIFICACION

☒ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual

Número 35.462.711 TP 41788

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de
Propiedad Industrial, sirvase indicar el numero de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)
(72)Nombre: ALFONSO FABIAN DE LA FUENTE SANCHEZ
Dirección: 802 RAINBOW CRESCENT, SAANICH BC V8X 5M2 CANADA
Nacionalidad o Domicilio: MEXICO

5

Título (54)

PANTALLA INTEGRADA A UN TAELERO ELECTRONICO

6

Número de reivindicaciones

7

Clasificación Internacional (51)

8

Prioridad

☒ SI ☐ NO

(33) País de Origen

CANADA

(32) Fecha

15 DE FEBRERO DE 2011

(31) Número de Solicitud

2.731.624

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☐ Inmediato ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses

10

Comprobante de pago No.

12-11139

Fecha 03/02/2012

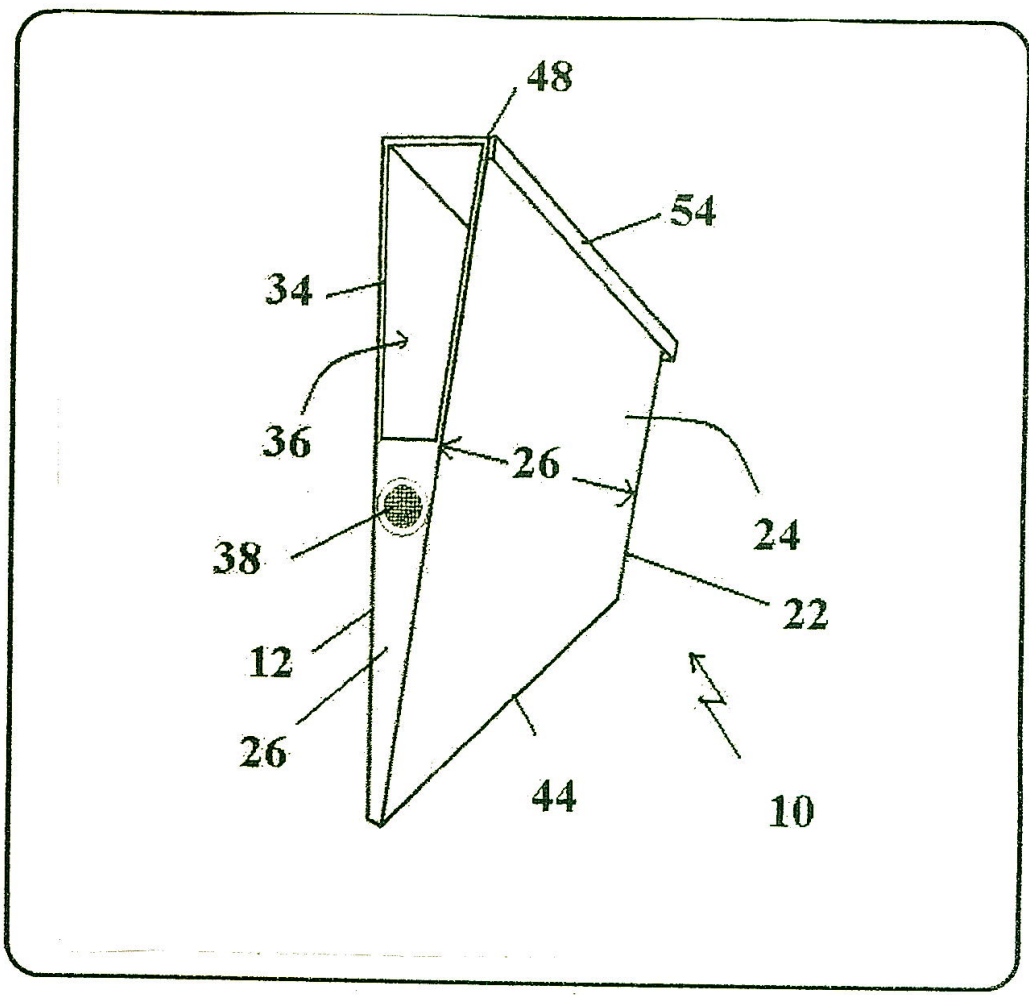
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: PATRICIA CAMPO JARAMILLO

FIRMA: Patricia Campo Jaramillo
C.C. 35.462.711 T.P. 41788

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN ☐ Patente de Invención ☒ Patente modelo de utilidad ☐ PCT
(21) No. De solicitud 2.731.624	(51) int. Cl: G09F/00
(22) Fecha de solicitud FEBRERO 15 DE 2011	(71) Solicitante (s) ALFONSO FABIAN DE LA FUENTE SANCHEZ
(30) Prioridad SI (31) No. Prioridad 2.731.624 (32) Fecha FEBRERO 15 DE 2011 (33) Pais CANADA	(72) Interventor (es) ALFONSO FABIAN DE LA FUENTE SANCHEZ
(54) Título PANTALLA INTEGRADA A UN TABLERO ELECTRONICO	(74) Apoderado (s) PATRICIA CAMPO JARAMILLO
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite inicio Fase Nacional (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud Fecha No. de solicitud PCT	(87) Publicación internacional Fecha Fecha (dd/mm/aa) No. Publicación WO
Resumen reivindicación (es): RESUMEN. Una pantalla integrada a un tablero electrónico que incluye una superficie de escritura estructura de soporte que tiene más de un componente, uno de los cuales es una pantalla electrónica que tiene un área de pantalla electrónica. Una superficie translúcida oscura de escritura por encima de la estructura de soporte. La superficie de escritura tiene un área de superficie de escritura más grande que el área de la pantalla electrónica. La pantalla electrónica esta oculta detrás de la superficie de escritura hasta que se ilumina, en dicho momento se hace visible una imagen en la pantalla electrónica a través de la superficie de escritura. REIVINDICACIONES. 1. Una pantalla integrada para un tablero electrónico que incluye: Una superficie de escritura estructura de soporte que tiene más de un componente, uno de los componentes siendo una pantalla electrónica que tiene un área de pantalla electrónica; y una superficie translúcida oscura de escritura por encima de la estructura de soporte, la superficie de escritura que tiene un área de superficie de escritura más grande que el área de la pantalla electrónica, la pantalla electrónica estando oculta detrás de la superficie de escritura hasta que se ilumina y en ese momento se hace visible una imagen en la pantalla electrónica a través de la superficie de escritura. 2. La pantalla integrada de la reivindicación 1, en donde la estructura de soporte incluye por lo menos uno de los soportes, el del lado izquierdo, o el del lado derecho el de abajo. 3. La pantalla integrada de la Reivindicación 2, en donde la estructura de soporte incluye la pantalla electrónica con el soporte del lado izquierdo a la izquierda de la pantalla electrónica, el soporte del lado derecho al lado derecho de la pantalla electrónica y el soporte de abajo debajo de la pantalla electrónica. Ver página siguiente...	

-REIVINDICACIONES-

4. La pantalla integrada de la Reivindicación 3, en donde por lo menos uno de los soportes, el del lado izquierdo, el del lado derecho o el de abajo es un mueble con capacidad de almacenamiento.
5. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde la pantalla electrónica es una pantalla de plasma.
6. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde la superficie translúcida de escritura es un vidrio oscuro que tiene un revestimiento antirreflejo o propiedades anti reflejo.
7. La pantalla integrada de la Reivindicación 3, en donde los parlantes están ubicados en cada uno de los soportes, el del lado izquierdo y el del lado derecho.
8. La pantalla integrada de la Reivindicación 3, en donde los parlantes están ubicados en el soporte de abajo.
9. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde una barra infrarroja que forma parte de un sistema de captura está montada a lo largo del borde periférico de abajo de la superficie de escritura y un montaje de cámara que forma parte del sistema de captura está montado a lo largo del borde periférico de arriba de la superficie de escritura, el montaje de la cámara incluye las cámaras ópticas, una interface de captura óptica y un arnés de cables para la conexión a una computadora.
10. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde una barra infrarroja que forma parte de un sistema de captura está montada a lo largo de un borde periférico del lado izquierdo, un borde periférico del lado derecho y un borde periférico de abajo de la superficie de escritura y un montaje de la cámara que forma parte del sistema de captura está montado a lo largo de un borde periférico de arriba de la superficie de escritura, el montaje de la cámara incluye las cámaras ópticas, una interface de captura óptica y un arnés de cables para la conexión a una computadora.

TITLE

[001] Integrated Display For An Electronic Blackboard

FIELD

5 [002] There is described an integrated display that was developed for use with electronic blackboard technology for use in classrooms and meeting rooms.

BACKGROUND

10 [003] Classrooms and meeting rooms use either blackboards or whiteboards. These surfaces are being supplanted with their electronic equivalents which are known as electronic whiteboards, electronic writing boards, or electronic blackboards. The term "electronic blackboards" appears to be used in an generic manner, as most electronic blackboards are white.

15 [004] United States Patent 6,999,061 (Hara et al) entitled "Electronic Whiteboard System", discloses principles of operation similar to those that could used with the integrated electronic blackboard system that will hereinafter be further described. The Hara et al system has a writing surface on which text and images are manually placed, a system for capturing the text and images from the writing surface and saving them in computer memory
20 and a display screen upon which the captured text and images may subsequently be retrieved from memory and viewed.

SUMMARY

25 [005] There is provided an integrated display for an electronic blackboard including a writing surface support structure having more than one component, one of which is an electronic display having an electronic display area. A dark translucent writing surface overlies the support structure. The writing surface has a writing surface area larger than the electronic display area. The electronic display is hidden behind the writing surface until illuminated, at which time an image on the electronic display is visible through the writing
30 surface.

[006] The integrated display, described above, is a departure from most electronic blackboards, as the electronic display need not be positioned in a different area of the room. It remains hidden behind the writing surface until illuminated.

5 [007] There are a number of ways in which the support structure can be configured. It can use any of a left side support, a right side support or a bottom support. It is, however, preferred that the support structure include a left side support to the left of the electronic display, a right side support to the right side of the electronic display and a bottom support below the electronic display. It is also preferred that at least one of the left side support, the
10 right side support or the bottom support be in the form of a cabinet with storage capacity. It is also preferred that audio speakers be positioned in each of the left side support and the right side support, or along the bottom support of the cabinet.

[008] In a proto-type, which was constructed to prove that the described principles
15 would work, the electronic display used was a plasma display screen and the translucent writing surface was a dark glass having an anti-glare coating.

[009] In integrating writing surface capture technology with the prototype, an infra-red bar forming part of the capture system was mounted along along a left side, a right side and a
20 bottom peripheral edge of the writing surface and a camera assembly forming part of the capture system was mounted along a top peripheral edge of the writing surface. The camera assembly included optical cameras, an optical capture interface and a wire harness for connection to a computer. An impact protection bar was positioned along the top peripheral edge of the writing surface to protect the camera assembly.

25

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0010] These and other features will become more apparent from the following description in which reference is made to the appended drawings, the drawings are for the
30 purpose of illustration only and are not intended to be in any way limiting, wherein:

[0011] **FIG. 1** is a perspective view of an integrated display for an electronic blackboard.

[0012] FIG. 2 is an exploded perspective view of the integrated display illustrated in FIG. 1.

[0013] FIG. 3 is an exploded perspective view of an alternative configuration of the integrated display for an electronic blackboard illustrated in FIG. 1.

DETAILED DESCRIPTION

[0014] An integrated display generally identified by reference numeral 10, will now be described with reference to FIG. 1 through 3.

10 Structure and Relationship of Parts:

[0015] Referring to FIG. 1, there is illustrated an integrated display 10 for an electronic blackboard. Integrated display 10 includes a writing surface support structure 12. Referring to FIG. 2, support structure 12 has more than one component 14. In the illustrated embodiment 10, one of components 14 is an electronic display 16 with an electronic display area 18. In the illustrated embodiment, electronic display 16 is a plasma display screen 20, although it will be appreciated that other types of electronic displays 16 can be used instead.

[0016] Referring to FIG. 2, a dark translucent writing surface 22 overlies support structure 12. In the illustrated embodiment, dark translucent writing surface 22 is a dark glass 24 which has an anti-glare coating, although it will be appreciated that other types of dark translucent writing surfaces 22 with anti-glare properties could also be used. Writing surface 22 has a writing surface area 26 that is larger than electronic display area 18. Electronic display 16 is hidden behind writing surface 22 until it is illuminated at which time an image on electronic display 16 is visible through writing surface 22.

[0017] Referring to FIG. 2, support structure 12 of integrated display 10 includes additional components 14 such as a left side support 28, a right side support 30, and a bottom support 32. It will be appreciated however, that there are numerous ways in which support structure 12 can be configured and as such support structure 12 can include either alone or in combination, any of left side support 28, right side support 30 or bottom support 32.

[0018] As shown in **FIG. 2**, left side support 28 is positioned to the left of electronic display 16. Right side support 30 is positioned to the right side of electronic display 16 and bottom support 32 is positioned below electronic display 16. Further components 14 can be
5 included such as a cabinet 34 with storage capacity 36 being provided in left side support 28. Although illustrated as being in left side support 28, it will be appreciate that cabinet 34 could also be provided in right side support 30 or bottom support 32. Audio speakers 38 are positioned in each of left side support 28 and right side support 30. While **FIG. 2** shows audio speakers 38 positioned in each of left side support 28 and right side support 30 it is
10 preferred that audio speakers 38 be positioned along bottom support 32 as shown in **FIG. 3**.

[0019] Referring to **FIG. 2**, an infra-red bar 40 forms part of a capture system generally referenced by numeral 42. While **FIG. 2** shows infra-red bar 40 as being mounted along a bottom peripheral edge 44 of writing surface 22, it is preferable that infra red bar 40 be
15 mounted along a right side peripheral edge 41 and a left side peripheral edge 43 in addition to bottom peripheral edge 44 of writing surface 22 as shown in **FIG 3**.

[0020] Referring to **FIG 2**, a camera assembly 46 which also forms part of capture system 42 is mounted long a top peripheral edge 48 of writing surface 22. Camera assembly 46
20 includes optical cameras 50, an optical capture interface 52 and a wire harness 54 for connecting to a computer 56. Computer 56 can be external as illustrated or it can be placed in cabinet 34 in left side support 28. An impact protection bar 58 is positioned along top peripheral edge 48 of writing surface 22 to protect camera assembly 46. Alternatively, optical camera's 50 could be mounted directly onto support 12 as shown in **FIG 3**.

25

Operation:

[0021] Referring to **FIG. 1**, integrated display 10 for an electronic blackboard as described above can be used in classrooms and meeting rooms. Referring to **FIG. 2**, depending on what components 14 are desired, there are numerous way in which support
30 structure 12 can be configured. It can include either alone or in combination, any of left side support 28, right side support 30 or bottom support 32 along with other components 14 such

as speakers 38, cameras 50 or computers 56.

[0022] Referring to FIG. 2, a wall mount 60 can be provided for mounting electronic display 16 to a suitable vertical surface. As electronic display 16 is hidden behind writing surface 22, it will not be visible until it is illuminated at which time an image on electronic display 16 is visible through writing surface 22. Text and images can be written on writing surface 22, while capture system 42 can then be used to capture the text and images from writing surface 22 and save them to computer 56. Captured text and images may subsequently be retrieved and displayed on electronic display 16.

10

[0023] In this patent document, the word "comprising" is used in its non-limiting sense to mean that items following the word are included, but items not specifically mentioned are not excluded. A reference to an element by the indefinite article "a" does not exclude the possibility that more than one of the element is present, unless the context clearly requires that there be one and only one of the elements.

15

[0024] The following claims are to be understood to include what is specifically illustrated and described above, what is conceptually equivalent, and what can be obviously substituted. Those skilled in the art will appreciate that various adaptations and modifications of the described embodiments can be configured without departing from the scope of the claims. The illustrated embodiments have been set forth only as examples and should not be taken as limiting the invention. It is to be understood that, within the scope of the following claims, the invention may be practiced other than as specifically illustrated and described.

20

What is Claimed is:

1. An integrated display for an electronic blackboard, comprising:
5 a writing surface support structure having more than one component, one of the
 components being an electronic display having an electronic display area; and
 a dark translucent writing surface overlying the support structure, the writing surface
 having a writing surface area larger than the electronic display area, the electronic display
 being hidden behind the writing surface until illuminated at which time an image on the
10 electronic display is visible through the writing surface.
2. The integrated display of Claim 1, wherein support structure includes at least one of a left
side support, a right side support or a bottom support.
- 15 3. The integrated display of Claim 2, wherein the support structure includes the electronic
display with the left side support to the left of the electronic display, the right side support to
the right side of the electronic display and the bottom support below the electronic display.
4. The integrated display of Claim 3, wherein at least one of the left side support, the right
20 side support or the bottom support being a cabinet with storage capacity.
5. The integrated display of Claim 1, wherein the electronic display is a plasma display
screen.
- 25 6. The integrated display of Claim 1, wherein the translucent writing surface is a dark glass
having one of an anti-glare coating or anti-glare properties.
7. The integrated display of Claim 3, wherein audio speakers are positioned in each of the
left side support and the right side support.
30
8. The integrated display of Claim 3, wherein audio speakers are positioned in the bottom

support.

9. The integrated display of Claim 1, wherein an infra-red bar forming part of a capture system is mounted along a bottom peripheral edge of the writing surface and a camera assembly forming part of the capture system is mounted long a top peripheral edge of the writing surface, the camera assembly including optical cameras, an optical capture interface and a wire harness for connection to a computer.
10. The integrated display of Claim 1, wherein an infra-red bar forming part of a capture system is mounted along a left side peripheral edge, a right side peripheral edge, and a bottom peripheral edge of the writing surface and a camera assembly forming part of the capture system is mounted long a top peripheral edge of the writing surface, the camera assembly including optical cameras, an optical capture interface and a wire harness for connection to a computer.
11. The integrated display of Claim 9, wherein an impact protection bar is positioned along the top peripheral edge of the writing surface to protect the camera assembly.
12. The integrated display of Claim 10, wherein an impact protection bar is positioned along the top peripheral edge of the writing surface to protect the camera assembly.

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

An integrated display for an electronic blackboard includes a writing surface support structure having more than one component, one of which is an electronic display having an electronic display area. A dark translucent writing surface overlies the support structure. The writing surface has a writing surface area larger than the electronic display area. The electronic display is hidden behind the writing surface until illuminated, at which time an image on the electronic display is visible through the writing surface.

TÍTULO

[001] Pantalla integrada a un Tablero electrónico

5 [002] se describe una pantalla integrada que fue desarrollada para ser usada con la tecnología del tablero electrónico usada en salones de clase y de reuniones.

ANTECEDENTES

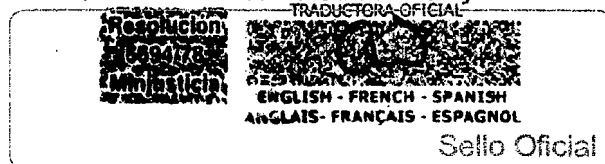
[003] En los salones de clase y de reuniones se usan tableros o pizarras. Estas superficies están siendo remplazadas con sus equivalentes electrónicos que son conocidos como pizarras electrónicas, tableros electrónicos para escritura o tableros electrónicos. Parece que el término "tableros electrónicos" se usa de forma genérica puesto que la mayoría de los tableros electrónicos son blancos.

[004] La Patente de los Estados Unidos 6,999,061 (Ham et al) titulada "Sistema de tablero electrónico", revela principios de operación similares a los que se podrían usar con el sistema de tablero electrónico integrado que será descrito más adelante en mayor detalle. El sistema de Hara et al tiene una superficie de escritura sobre la que se colocan manualmente texto e imágenes, un sistema que captura el texto y las imágenes de la superficie escrita y los almacena en una memoria de computadora, y una pantalla en la que se pueden recuperar y ver posteriormente el texto y las imágenes capturadas.

RESUMEN

[005] Cuenta con una pantalla integrada a un tablero electrónico que incluye una estructura de soporte de la superficie de escritura que tiene más de un componente, uno de los cuales

Calle 100 N° 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 N° 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 N° 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte N° 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com



es una pantalla electrónica que tiene un área de pantalla electrónica. Encima de la estructura de soporte se encuentra una superficie translúcida oscura de escritura. La superficie de escritura tiene un área más grande que el área de la pantalla electrónica. La pantalla electrónica está oculta detrás de la superficie de escritura hasta que se ilumina, en dicho momento la imagen en la pantalla electrónica es visible a través de la superficie de escritura.

[006] La pantalla integrada, descrita anteriormente, es una alternativa a la mayoría de los tableros electrónicos puesto que la pantalla electrónica no necesita estar ubicada en un área diferente del salón. Permanece oculta detrás de la superficie de escritura hasta que se ilumine.

[007] Existe un número de formas en las que se puede configurar la estructura de soporte. Se puede usar cualquier soporte, el del lado izquierdo, el del lado derecho o el de abajo. Sin embargo, se prefiere que la estructura de soporte incluya un soporte izquierdo ubicado a la izquierda de la pantalla electrónica, un soporte derecho ubicado al lado derecho de la pantalla electrónica y un soporte de abajo ubicado debajo de la pantalla electrónica. También se prefiere que por lo menos uno de los soportes, el del lado izquierdo, el del lado derecho o el de abajo sea en forma de cajón, con capacidad de almacenamiento. También se prefiere que los parlantes estén ubicados en cada uno de los soportes, izquierdo y derecho, o a lo largo del cajón del soporte de abajo.

Calle 100 Nº 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 Nº 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 Nº 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte Nº 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com

Clemencia Paredes Tejada
TRADUCTORA OFICIAL



ENGLISH - FRENCH - SPANISH
ANGLAIS - FRANÇAIS - ESPAGNOL

Sello Oficial

[008] En un prototipo construido para probar que los principios descritos funcionaban, la pantalla electrónica utilizada fue una pantalla plasma y la superficie de escritura translúcida fue un vidrio oscuro con revestimiento antirreflejo.

[009] En la integración de la tecnología de la superficie de escritura con el prototipo se montó una barra infrarroja que hace parte del sistema de captura a lo largo de un borde periférico del lado izquierdo, un borde periférico del lado derecho y un borde periférico de la parte inferior de la superficie de escritura y el montaje de la cámara que hace parte del sistema de captura se montó a lo largo del borde periférico de arriba de la superficie de escritura. El montaje de la cámara incluyó cámaras ópticas, una interface de captura óptica y un arnés de cable para la conexión a una computadora. Para proteger el montaje de la cámara se ubicó una barra de protección ante impactos.

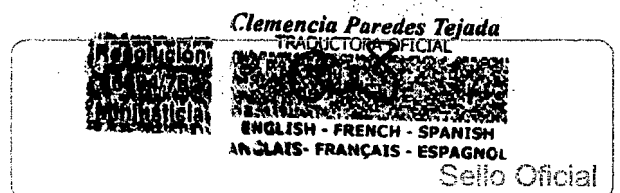
DESCRIPCIÓN CORTA DE LOS DIBUJOS

[0010] Estas y otras características llegarán a ser más aparentes de la siguiente descripción en la que se hace referencia a los dibujos anexos, los dibujos son exclusivamente para fines de ilustración y no tienen la intención de ser limitantes de ninguna manera, en donde:

[0011] LA FIGURA 1 corresponde a una vista en perspectiva de una pantalla integrada para un tablero electrónico.

[0012] LA FIGURA 2 corresponde a una vista en perspectiva explotada de la pantalla integrada ilustrada en la FIGURA 1.

Calle 100 N° 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 N° 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 N° 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte N° 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com



[0013] LA FIGURA 3 corresponde a una vista en perspectiva explotada de una configuración alternativa de la pantalla integrada para un tablero electrónico ilustrado en la FIGURA 1.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

[0014] Una pantalla integrada generalmente identificada por el numeral de la referencia, será descrita con referencia a las Figuras 1 a 3.

Estructura y relación de las partes:

[0015] Con referencia la Figura 1, se encuentra ilustrada una pantalla integrada a un tablero electrónico. La pantalla integrada 10 incluye una estructura de soporte de la superficie de escritura 12. En referencia a la Figura 2, la estructura de soporte tiene más de un componente 14. En la personificación ilustrada, uno de los componentes 14 es una pantalla electrónica 16 con un área de pantalla electrónica 18. En la personificación ilustrada, la pantalla electrónica 16 es una pantalla de plasma 20, aunque se puede notar que a cambio se pueden usar otros tipos de pantallas electrónicas 16.

[0016] En referencia a la FIGURA 2, una superficie translúcida oscura de escritura 22 está encima de la estructura de soporte 12. En la personificación ilustrada, la superficie translúcida oscura de escritura 22 es un vidrio oscuro 24 que tiene un revestimiento antirreflejo, aunque se apreciará que también se pueden usar otros tipos de superficies translúcidas oscuras de escritura 22 con propiedades antirreflejo. La superficie de escritura 22 tiene un área de superficie de escritura 26 que es más grande que el área de la pantalla

Calle 100 Nº 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 Nº 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 Nº 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte Nº 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com

Resolución
6694/78
Minjusticia

Clemencia Paredes Tejada
TRADUCTORA OFICIAL
ENGLISH - FRENCH - SPANISH
ANGLAIS - FRANÇAIS - ESPAGNOL

Sello Oficial

electrónica 18. La Pantalla electrónica 16 está oculta detrás de la superficie de escritura 22 hasta que se ilumina, en dicho momento una imagen en la pantalla electrónica 16 es visible a través de la superficie de escritura 22.

[0017] En referencia a la FIGURA 2, la estructura de soporte 12 de la pantalla integrada 10 incluye componentes adicionales 14 tales como un soporte del lado izquierdo 28, un soporte del lado derecho 30 y un soporte de abajo 32. Sin embargo, se apreciará que hay varias formas en las que se puede configurar la estructura de soporte 12 y como dicha estructura de soporte 12 puede incluir, sólo o en combinación, el soporte del lado izquierdo 28, el soporte del lado derecho 30 y/o el soporte de abajo 32.

[0018] Como se muestra en la Figura 2, el soporte del lado izquierdo 28 está ubicado al lado izquierdo de la pantalla electrónica 16. El Soporte del lado derecho 30 está ubicado al lado derecho de la pantalla electrónica 16 y el soporte de abajo 32 está ubicado debajo de la pantalla electrónica 16. Se pueden incluir componentes adicionales 14 tales como un mueble 34 con capacidad de almacenamiento 36 que sea a la vez el soporte del lado izquierdo 28. Aunque se ilustra como estando en el soporte del lado izquierdo 28, se apreciará que el mueble 34 también podría estar en el soporte del lado derecho 30 o el soporte de abajo 32. Los parlantes 38 están ubicados en el soporte del lado izquierdo 28 y el soporte del lado derecho 30. Aunque la FIGURA 2 muestra los parlantes 38 ubicados en el soporte del lado izquierdo 28 y el soporte del lado derecho 30, se prefiere que los parlantes 38 estén ubicados a lo largo del soporte de abajo 32 como se muestra en la FIGURA 3.

Calle 100 N° 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 N° 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 N° 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte N° 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com

Clemencia Paredes Tejada

TRADUCTORA OFICIAL

Resolución
26694/78
Ministerio de
JusticiaENGLISH - FRENCH - SPANISH
ANGLAIS - FRANÇAIS - ESPAGNOL

Sello Oficial

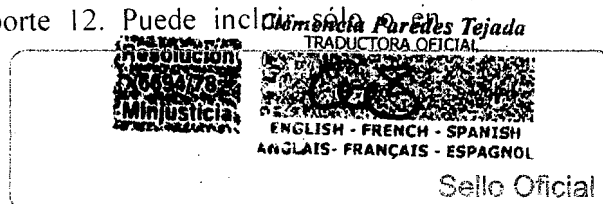
[0019] En referencia a la FIGURA 2, la barra infrarroja 40 forma parte de un sistema de captura generalmente referenciado por números 42. Mientras que la FIGURA 2 la barra infrarroja 40 se muestra como estando montada a lo largo del borde periférico de abajo 44 de la superficie de escritura 22, se prefiere que la barra infrarroja 40 esté montada a lo largo del borde periférico del lado derecho 41 y del borde periférico del lado izquierdo 43 además del borde periférico de abajo 44 de la superficie de escritura 22 como se muestra en la Figura 3.

[0020] En referencia a la FIGURA 2, el montaje de la cámara 46 que también hace parte del sistema de captura 42 está montado a lo largo del borde periférico de arriba 48 de la superficie de escritura 22. El Montaje de la cámara 46 incluye las cámaras ópticas 50, una interfaz de captura óptica 52 y un arnés de cables 54 para la conexión a una computadora 56. La computadora 56 puede ser externa, como se ilustra, o se puede colocar en el mueble 34 en el soporte del lado izquierdo 28. Una barra de protección contra impactos 58 está ubicada a lo largo del borde periférico de arriba 48 de la superficie de escritura 22 para proteger el montaje de la cámara 46. De forma alternativa, las cámaras ópticas 50 se pueden montar directamente sobre el soporte 12 como se muestra en la Figura 3.

Operación:

[0021] En referencia a la FIGURA 1 se puede usar la pantalla integrada a un tablero electrónico como el descrito anteriormente en los salones de clases y de reuniones. En referencia a la FIGURA 2, dependiendo de qué componentes 4 se deseen, hay varias formas en las que se puede configurar la estructura del soporte 12. Puede incluirse sólo o en

Calle 100 Nº 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 Nº 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 Nº 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte Nº 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com



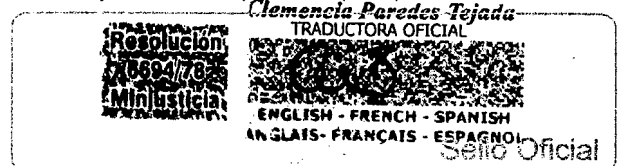
combinación, el soporte del lado izquierdo 28, el soporte del lado derecho 30 o el soporte de abajo 32 junto con los demás componentes 14 tales como los parlantes 38, las cámaras 50 o las computadoras 56.

[0022] En referencia a la FIGURA 2, se puede suministrar un montaje de pared 60 para el montaje de la pantalla electrónica 16 sobre una superficie vertical apropiada. Como la pantalla electrónica 16 está oculta detrás de la superficie de escritura 22, esta no se verá hasta que ilumine y en ese momento la imagen en la pantalla electrónica 16 será visible a través de la superficie de escritura 22. Se pueden escribir texto e imágenes en la superficie de escritura 22, mientras que se puede usar el sistema captura 42 para capturar el texto y las imágenes de la superficie de escritura 22 y guardarlas en la computadora 56. El texto y las imágenes capturadas luego se pueden recuperar y mostrar en la pantalla electrónica 16.

[0023] En este documento de patente, la palabra "incluye" se utiliza en su sentido no limitante como significando que los ítems a continuación de la palabra están incluidos, pero que los ítems no mencionados de forma específica no están incluidos. Una referencia a un elemento por el artículo indefinido "un" no excluye la posibilidad de que esté presente más de un elemento, salvo si el contexto requiere claramente que haya uno y solamente uno de los elementos.

[0024] Las siguientes reivindicaciones se deben entender como incluyendo lo que se ilustra y describe anteriormente de forma específica, lo que es equivalente conceptualmente y lo que se puede sustituir de forma obvia. Aquellos idóneos apreciarán que se pueden

Calle 100 Nº 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 Nº 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 Nº 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte Nº 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com



configurar varias adaptaciones y modificaciones de las personificaciones descritas sin salirse del alcance de las reivindicaciones. Las personificaciones ilustradas se han establecido sólo como ejemplos y no serán consideradas como limitando la invención. Se debe entender que, dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones, la invención se puede practicar de forma diferente a la ilustrada y descrita de forma específica.

Lo que se reivindica es:

1. Una pantalla integrada para un tablero electrónico, que incluye:

Una superficie de escritura estructura de soporte que tiene más de un componente, uno de los componentes siendo una pantalla electrónica que tiene un área de pantalla electrónica; y

Una superficie translúcida oscura de escritura por encima de la estructura de soporte, la superficie de escritura que tiene un área de superficie de escritura más grande que el área de la pantalla electrónica, la pantalla electrónica estando oculta detrás de la superficie de escritura hasta que se ilumina y en ese momento se hace visible una imagen en la pantalla electrónica a través de la superficie de escritura.

2. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde la estructura de soporte incluye por lo menos uno de los soportes, el del lado izquierdo, el del lado derecho o el de abajo

3. La pantalla integrada de la Reivindicación 2, en donde la estructura de soporte incluye la pantalla electrónica con el soporte del lado izquierdo a la izquierda de la pantalla electrónica, el soporte del lado derecho al lado derecho de la pantalla electrónica y el soporte de abajo debajo de la pantalla electrónica.

Calle 100 N° 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 N° 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 N° 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte N° 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com

Clemencia Paredes Tejada
TRADUCTORA OFICIAL



ENGLISH - FRENCH - SPANISH
ANGLAIS - FRANÇAIS - ESPAGNOL

Sello Oficial

4. La pantalla integrada de la Reivindicación 3, en donde por lo menos uno de los soportes, el del lado izquierdo, el del lado derecho o el de abajo es un mueble con capacidad de almacenamiento.

5. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde la pantalla electrónica es una pantalla de plasma.

6. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde la superficie translúcida de escritura es un vidrio oscuro que tiene un revestimiento antirreflejo o propiedades antirreflejo.

7. La pantalla integrada de la Reivindicación 3, en donde los parlantes están ubicados en cada uno de los soportes, el del lado izquierdo y el del lado derecho.

8. La pantalla integrada de la Reivindicación 3, en donde los parlantes están ubicados en el soporte de abajo.

9. La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde una barra infrarroja que forma parte de un sistema de captura está montada a lo largo del borde periférico de abajo de la superficie de escritura y un montaje de cámara que forma parte del sistema de captura está montado a lo largo del borde periférico de arriba de la superficie de escritura, el montaje de la cámara incluye las cámaras ópticas, una interface de captura óptica y un arnés de cables para la conexión a una computadora.

La pantalla integrada de la Reivindicación 1, en donde una barra infrarroja que forma parte de un sistema de captura está montada a lo largo de un borde periférico del lado izquierdo, un borde periférico del lado derecho y un borde periférico de abajo de la superficie de escritura y un montaje de la cámara que forma parte del sistema de captura está montado a

lo largo de un borde periférico de arriba de la superficie de escritura, el montaje de la

Calle 100 Nº 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 Nº 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 Nº 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte Nº 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com



cámara incluye las cámaras ópticas, una interface de captura óptica y un arnés de cables para la conexión a una computadora.

11. La pantalla integrada de la Reivindicación 9, en donde una barra de protección contra impactos está ubicada a lo largo del borde periférico de arriba de la superficie de escritura para proteger el montaje de la cámara.

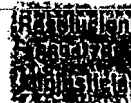
12. la pantalla integrada de la Reivindicación 10, en donde una barra de protección contra impactos está ubicada a lo largo del borde periférico de arriba de la superficie de escritura para proteger el montaje de la cámara.

RESUMEN DE LA REVELACIÓN

Una pantalla integrada a un tablero electrónico que incluye una superficie de escritura estructura de soporte que tiene más de un componente, uno de los cuales es una pantalla electrónica que tiene un área de pantalla electrónica. Una superficie translúcida oscura de escritura por encima de la estructura de soporte. La superficie de escritura tiene un área de superficie de escritura más grande que el área de la pantalla electrónica. La pantalla electrónica está oculta detrás de la superficie de escritura hasta que se ilumina, en dicho momento se hace visible una imagen en la pantalla electrónica a través de la superficie de escritura.

Calle 100 N° 17 - 61 Local 103 - Pbx: 602 11 50
Calle 98 N° 17 - 30 Local 104 Tel: 691 24 81
Carrera 13 N° 26 - 81 Local 105 Tel: 696 08 62
Autopista Norte N° 166 - 92 Segundo Piso
Email: clemenciaparedes@yahoo.com

Clemencia Paredes Tejada
TRADUCTORA OFICIAL



Sello Oficial

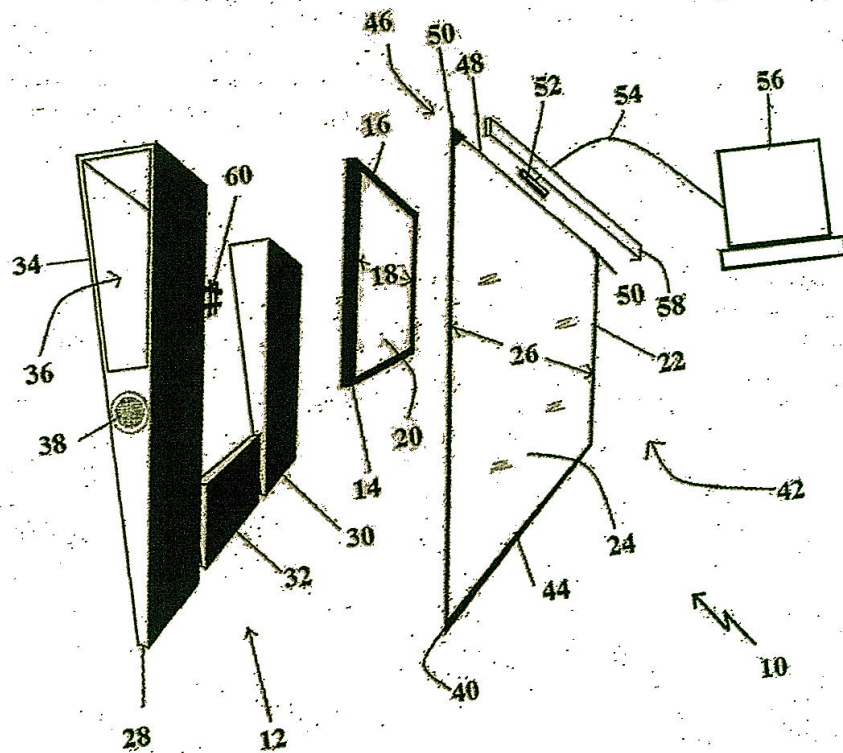
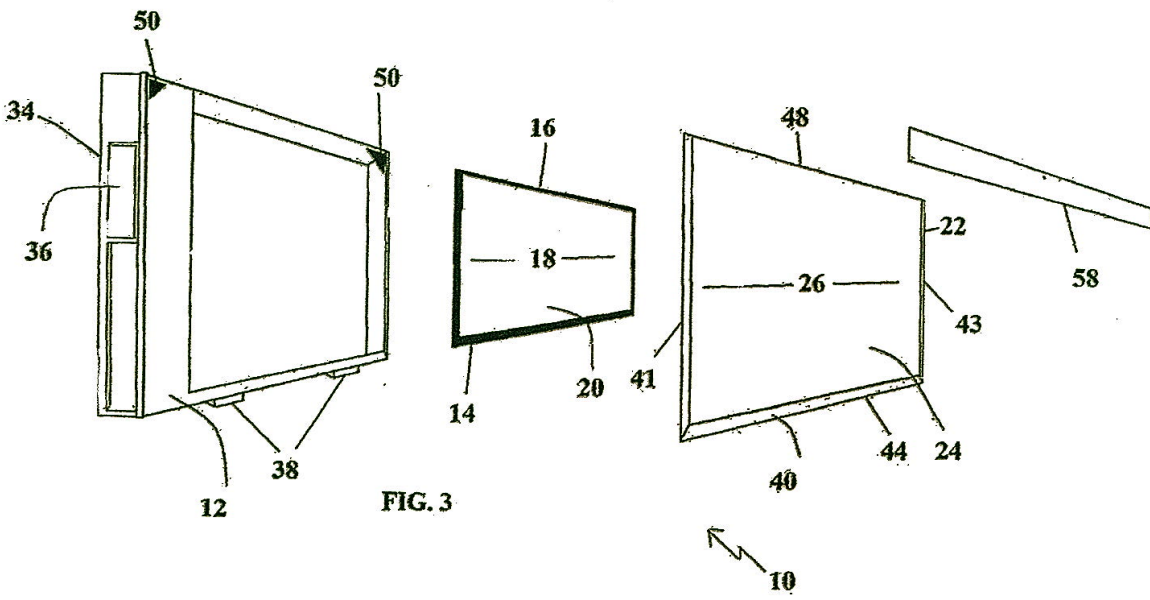


FIG. 2



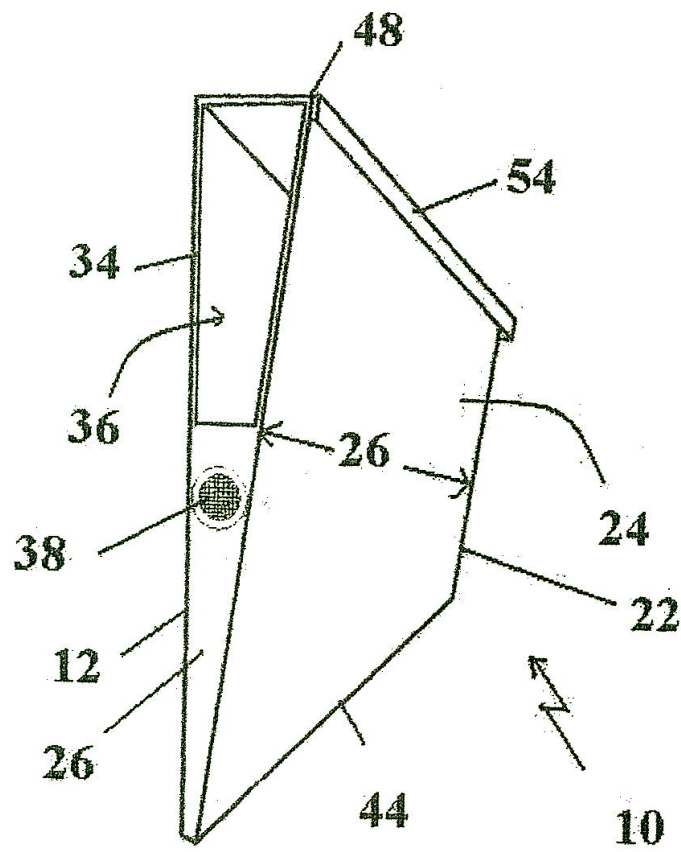


FIG. 1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0011139

Bogotá D.C., Febrero 03 de 2012 - 13:01:27

RECIBIDO DE : RAFAEL CAMPO ASOCIADOS NI 860.029.549

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	454690902	03/02/2012	790.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
				\$590.000.00

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-019219- -00000-0000

Fecha: 2012-02-03 13:12:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Febrero 3 de 2012 - 13:01:29

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0011140
		Bogotá D.C., Febrero 03 de 2012 - 13:01:27

RECIBIDO DE : RAFAEL CAMPO ASOCIADOS NI 860.029.549

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	454690902	03/02/2012	790.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NUEVAS CREACIONES	170.000.00 170.000.00
			\$170.000.00
=====			

SON: **CIENTO SETENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-019219- -00000-0000
Fecha: 2012-02-03 13:12:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 27



No. 12-019219- -00000-0000

Fecha: 2012-02-03 13:12:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 411 PRESENTACION Folios: 27

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐