

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	12-65731- -8	FECHA:	2014-01-24 11:08:51
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	10
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JESÚS MARÍA MÉNDEZ BERMÚDEZ

Asunto: Radicación: 12-65731- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 696
 Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/ES2010/000426				
Fecha de Presentación Internacional	19/10/2010				

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 comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 12-065731-00000-0000	20/Abril/2012
Reivindicaciones:	Rad. N° 12-065731-00000-0000	20/Abril/2012
	Rad. N° 12-065731-00007-0000	11/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 12-065731-00000-0000	20/Abril/2012
Respuesta del solicitante:	Rad. N° 12-065731-00007-0000	11/Diciembre/2013
Prioridad:	ES P200902058	21/Octubre/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y

no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 14.

Título de la solicitud: “Procedimiento y sistema para obtener una trasformada de una imagen” (modificado en la página 1 del radicado N° 12-065731-00007-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un procedimiento y un sistema para obtener una imagen publicitaria plana, que vista por un usuario desde un punto específico pareciera situarse en una posición perpendicular a la superficie de ubicación de dicha imagen; esto con el fin de obtener un amplio rango de visión del espectador, permitiendo el movimiento del mismo sin distorsionar la imagen y con ella el mensaje publicitario.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para obtener una transformada de una imagen, tal que cuando dicha trasformada se dispone sobre una superficie que forma un plano horizontal y es vista por un observador desde un punto de visión adecuado, una representación virtual de la imagen parece situarse en una posición perpendicular con respecto a la superficie sobre la que se dispone; y un sistema para obtener la trasformada de una imagen se dispone sobre una superficie que forma un plano horizontal y es vista por un observador desde al menos un punto de vista adecuado caracterizado por incluir medios de captura y medios de obtención y establecimiento de parámetros.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G 06 T 3/00, G 09 F 19/12 // 19/22 y H 04 N 05/262.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literales (e) y (f))

El objeto de las reivindicaciones 1 a 4 y 7 a 12 no se considera una invención de acuerdo con los artículos citados. Debido a que los pasos contenidos en las reivindicaciones 1 a 4 y 7 a 12 no cumplen con el literal (e) puesto que no son elegibles a estudio de patentabilidad; toda vez que, para que sean elegibles a estudio de patentabilidad, de acuerdo a los “Criterios para evaluar si la materia reclamada es elegible a estudio de patentabilidad” (Guía de Exámenes de Patente), donde para ser aceptada una reivindicación de procedimiento *“este debe estar vinculado a una determinada máquina, aparato o dispositivo y ser una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente; en donde la sola presencia de un vínculo con una máquina o con una transformación, no es suficiente para pasar la prueba. Cuando el examinador ha identificado el vínculo con una máquina o con una transformación, deberá también determinar que dicho vínculo es con una máquina en particular o con la transformación en particular de un artículo específico”*.

Por el contrario, y sugerido por el pliego descriptivo, en dichas reivindicaciones, se: *“... proporciona un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa que se ejecutan en un sistema de computación para realizar el procedimiento para obtener la trasformada de una imagen...”* (Pág. 8, Fl. 12, línea 28 a Pág. 9, Fl. 13, línea 2; Rad. N° 12-065731-00000-0000), *“básicamente, el programa de ordenador requiere los siguientes parámetros de entrada para obtener los parámetros de salida de la trasformada...”* (Pág. 21, Fl. 17, líneas 12 a 15; Rad. N° 12-065731-00000-0000), por lo cual, dicho método es considerado de carácter lógico como tal, sugiriendo que los pasos necesarios para realizar este procedimiento son solo datos obtenidos de forma manual y que no requieren ningún elemento de carácter técnico tangible (dispositivo) para obtenerlos, dichos datos son ingresados a un computador que se encarga de realizar una serie de trasformadas, para así obtener una serie de parámetros de salida.

De igual manera, los pasos contenidos en las reivindicaciones 1 a 4 y 7 a 12 no cumplen con el literal (f) puesto que pretenden obtener un efecto visual de una imagen, la cual es percibida por un espectador, por lo tanto, la materia constituye la forma de presentar una información.

Consecuentemente, es evidente que dichos métodos no presentan vínculos con ninguna característica técnica tangible específica, no realizan una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente y, pretenden presentar una información. Por lo tanto, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1 a 4 y 7 a 12 es de carácter lógico como tal y evidencian una forma de presenta información, por tanto, no son patentables.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 5 no son claras porque el término: “al menos” es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 2, 3, 5 y 12 no son claras porque los términos: “procesador”, “medios de almacenamiento”, “medios para capturar”, “medios para establecer”, “medios para obtener” son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 2, 5, 8, 9, 12 y 13 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así: *“usar un procesador más un programa de ordenador para controlar el desarrollo del procedimiento”, “capturar la proporción (P) de la imagen a transformar”, “capturar el ancho (H2) que debe tener la transformada de la imagen”, “capturar la altura (H3) que debe tener la representación virtual de la imagen”, “establecer unos ejes de coordenadas (X, Y) en el punto de la superficie sobre el que se proyecta ortogonalmente el punto de visión, estando dichos ejes de coordenadas sobre el mismo plano horizontal que corresponde a la superficie sobre la que se dispone la transformada (30) de la imagen (20)”, “obtener un primer ángulo (α) de transformación de la imagen a partir de al menos dos de los siguientes parámetros: la distancia (L2) entre el punto de la superficie sobre el que se proyecta el punto de visión y el extremo superior más alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión; la distancia (A) que corresponde a la coordenada del extremo superior más alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre un primer eje de los ejes de coordenadas (Y); y la distancia (B) que corresponde a la coordenada del extremo superior más alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre un segundo eje de los ejes de coordenadas (X)”, “obtener la longitud (L3) lateral de la transformada de la imagen a partir del primer ángulo (α) de transformación de la imagen y del ancho (H2) que debe tener la transformada de la imagen”, “obtener la longitud (L4) de la transformada (30) de la imagen (20) a partir de la proporción (P) capturada de la imagen y de la altura (H3) capturada de la representación virtual de la imagen”, “obtener un segundo ángulo (λ) de transformación de la imagen a partir de al menos dos de los siguientes parámetros: la distancia (C1) entre el punto de la superficie sobre el que se proyecta el punto de visión y el extremo inferior menos alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión; la distancia (A1) que corresponde a la coordenada del extremo inferior menos alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre el primer eje de los ejes de coordenadas (Y); y la distancia (B1) que corresponde a la coordenada del extremo inferior menos alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre el segundo eje de los ejes de coordenadas (X)”, “de manera que cuando la representación virtual de la imagen parece*

situarse en una posición perpendicular con respecto a la superficie sobre la que se dispone la transformada de la imagen, el elemento (71) a modo de base parece ser la base sobre la que se sustenta la representación virtual de la imagen”, “de manera que cuando la representación virtual de la imagen parece situarse en una posición perpendicular con respecto a la superficie sobre la que se dispone la transformada de la imagen, el elemento a modo de sombra parece dar tridimensionalidad a la representación virtual de la imagen”, “usar un procesador más un programa de ordenador para controlar el desarrollo del procedimiento” y “a partir del cual se obtiene la transformada de una imagen publicitaria o similar, y medios para rotular la transformada de la imagen publicitaria sobre un soporte”, lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 2 y 12 no son claras porque indican el uso que puede darse al procedimiento reivindicado al indicar el uso de un procesador y un programa de ordenador para controlar el desarrollo del procedimiento. Se sugiere hacer las aclaraciones y/o modificaciones respectivas.

Las reivindicaciones independientes 7, 13 y 14 no son claras porque revelan una falsa dependencia, al referirse a las reivindicaciones 1 y 5 sin depender de ellas.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación; para un procedimiento, estas deben divulgar los pasos necesarios para obtener un producto y/o una transformación de un estado inicial, en el caso de invenciones implementadas por computador, los pasos deben estar vinculados con una materia técnica tangible, la cual debe ser específica para el desarrollo de dicho procedimiento, y que resuelva el problema técnico propuesto por la solicitud.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: octubre 21 de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2009/0251491	“Method of depicting an image”	08/Octubre/2009
D2	CO 05-063265	“Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal”	28/Junio/2005

El documento D1¹ divulga un método de representar una imagen de una manera que está optimizada para su visualización a partir de una posición de visualización predeterminada con relación a una posición de imagen predeterminada (Pág. 1, Fl. 17, Párr. 0001).

El documento D2² divulga un método para la realización de una superficie horizontal que contiene una información, aparentando dicha información estar dispuesta verticalmente desde un determinado punto de vista. La superficie horizontal puede emplearse, por ejemplo, para enviar mensajes específicos únicamente a una parte de una audiencia, tal como por ejemplo, un determinado punto en un auditorio musical, identificando la zona del auditorio a la cual va dirigido el mensaje que ella es la destinataria del mensaje, porque dicha zona es la única para la que el mensaje parece estar de pie y sin deformar (Pág. 1, Fl. 24, líneas 18 a 28).

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

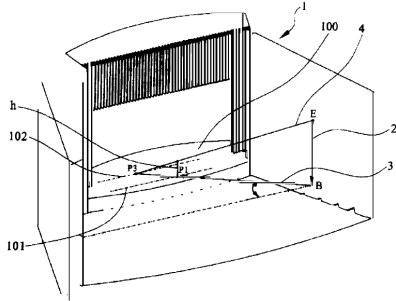
Teniendo en cuenta las objeciones realizadas en los numerales 4 y 5 que afectan negativamente la patentabilidad y la claridad del pliego reivindicatorio, se realiza el análisis comparativo con el estado de la técnica pertinente.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un “Procedimiento para obtener una transformada (30) de una imagen (20), tal que cuando dicha transformada se dispone sobre una superficie que forma un plano horizontal y es vista por un observador (31) desde al menos un punto de visión adecuado, una representación virtual de la imagen parece situarse en una posición perpendicular con respecto a la superficie sobre la que se dispone, comprendiendo el procedimiento:

- Capturar la proporción (P) de la imagen a transformar;
- Capturar el ancho (H2) que debe tener la transformada de la imagen...” (Ver página 7 del radicado N° 12-065731-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Capturar la proporción (P) de la imagen a transformar.	Los puntos (P1), (P2), (P3) y (P4) antes determinados definen una entidad bidimensional horizontal limitada en forma de cuadrilátero irregular (10) que define el área del escenario (100) en el que se incluirá la información dirigida al punto (E) (Pág. 8, Fl. 31, líneas 18 a 22).
Capturar el ancho (H2) que debe tener la transformada de la imagen.	 FIG.2 Distancia entre las líneas 101 y 102 (Fl. 43, Fig. 2). Posteriormente, se define el punto (P1) que queda dentro de la entidad límite (101) que ha sido determinada mediante la toma de datos previamente

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20090251491.pdf>

2 http://docsrodas.sic.gov.co:81/DocumentosRad/NavegacionDocs/VerDocs.php?ano_radi=5&nume_radi=63265&cont_radi=&cons_radi=0

	efectuada (Pág. 6, Fl. 29, línea 30 a Pág. 7, Fl. 30, línea 1). Esto equivale a decir que el punto (P3) queda definido para la intersección de la entidad unidimensional (3) antes determinada con la unidad unidimensional (102) que define el limite más lejano en el que se desea colocar la superficie informativa (Pág. 7, Fl. 30, líneas 15 a 19).
Capturar la altura (H3) que debe tener la representación virtual de la imagen.	La altura (h) que aparentará tener la superficie informativa desde el punto (E) al que se desea dirigir la información (Pág. 7, Fl. 30, líneas 21 a 22).
Establecer unos ejes de coordenadas (X, Y) en el punto de la superficie sobre el que se proyecta ortogonalmente el punto de visión, estando dichos ejes de coordenadas sobre el mismo plano horizontal que corresponde a la superficie sobre la que se dispone la transformada (30) de la imagen (20).	Toma el campo de las coordenadas de los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información (Pág. 11, Fl. 34, líneas 5 a 9).
Obtener un primer ángulo (α) de transformación de la imagen a partir de al menos dos de los siguientes parámetros: la distancia (L2) entre el punto de la superficie sobre el que se proyecta el punto de visión y el extremo superior más alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión; la distancia (A) que corresponde a la coordenada del extremo superior más alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre un primer eje de los ejes de coordenadas (Y); y la distancia (B) que corresponde a la coordenada del extremo superior más alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre un segundo eje de los ejes de coordenadas (X).	FIG.3 Es posible obtener un ángulo entre el segmento (P3 – B) y su componente vertical, utilizando las coordenadas previamente establecidas (Fl. 44, Fig. 3). Por la determinación del punto (P3) que queda definido por la entidad bidimensional (3) antes determinada, y que cumple además la doble condición de estar incluido dentro de los límites en los que se desea colocar la superficie horizontal informativa y que su distancia al punto (E) al que se va a dirigir la información es máxima. En el ejemplo mostrado, esto equivale a decir que el punto (P3) queda definido para la intersección de la entidad unidimensional (3) antes determinada con la unidad unidimensional (102) que define el limite más lejano en el que se desea colocar la superficie informativa. De esta manera, puede determinarse, si se desea, la altura (h) que aparentará tener la superficie informativa desde el punto (E) al que se desea dirigir la información, como la distancia entre el punto (P1) y el punto determinado mediante la intersección de la entidad bidimensional o recta (4) que queda definida por los puntos (P3) y (E), y de la entidad unidimensional perpendicular al escenario (100) a la que pertenece el punto (P1) (Pág. 7, Fl. 30, líneas 9 a 27).
Obtener la longitud (L3) lateral de la transformada de la imagen a partir del primer ángulo (α) de transformación de la imagen y el ancho (H2) que debe tener la transformada de la imagen.	Por la determinación del punto (P3) que queda definido por la entidad bidimensional (3) antes determinada, y que cumple además la doble condición de estar incluido dentro de los límites en los que se desea colocar la superficie horizontal informativa y que su distancia al punto (E) al que se va a dirigir la información es máxima. En el ejemplo mostrado, esto equivale a decir que el punto (P3) queda definido para la intersección do la entidad unidimensional (3) antes determinada con la

	unidad unidimensional (102) que define el límite más lejano en el que se desea colocar la superficie informativa. De esta manera, puede determinarse, si se desea, la altura (h) que aparentará tener la superficie informativa desde el punto € al que se desea dirigir la información, como la distancia entre el punto (P1) y el punto determinado mediante la intersección de la entidad bidimensional o recta (4) que queda definida por los puntos (P3) y (E)), y de la entidad unidimensional perpendicular al escenario (100) a la que pertenece el punto (P1) (Pág. 7, Fl. 30, líneas 8 a 27).
Obtener la longitud (L4) de la transformada (30) de la imagen (20) a partir de la proporción (P) capturada de la imagen y de la altura (H3) capturada de la representación virtual de la imagen.	Consiste en determinar el punto (P2) perteneciente a la entidad (101) que queda definido por la distancia existente entre (P1) y (P2) que corresponde con la anchura de la superficie informativa, en otras palabras, la anchura aparente de la superficie informativa desde el punto (E) al que se desea enviar la información (Pág. 7, Fl. 30, línea 18 a Pág. 8, Fl. 31, línea 3).
Obtener un segundo ángulo (λ) de transformación de la imagen a partir de al menos dos de los siguientes parámetros: la distancia (C1) entre el punto de la superficie sobre el que se proyecta el punto de visión y el extremo inferior menos alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión; la distancia (A1) que corresponde a la coordenada del extremo inferior menos alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre el primer eje de los ejes de coordenadas (Y); y la distancia (B1) que corresponde a la coordenada del extremo inferior menos alejado de la transformada de la imagen con respecto a dicho punto de visión, sobre el segundo eje de los ejes de coordenadas (X).	FIG.3 Es posible obtener un ángulo entre el segmento (P4 – B) y su componente vertical, utilizando las coordenadas previamente establecidas (Fl. 44, Fig. 3). Se determina el punto (P4) como la intersección de las entidades unidimensionales (5) antes determinada, y (102) obtenida a través de las mediciones efectuadas previamente. Si bien es más complicado y costoso, también podría determinarse el punto (P4) determinando una entidad (15) unidimensional a la que pertenezca el punto (E) (Pág. 8, Fl. 31, líneas 9 a 15)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Cabe mencionar, que el hecho de automatizar un proceso conocido no es una característica que le brinde nivel inventivo, dado que dicho proceso de automatización hace parte del conocimiento de la persona medianamente versada en la materia³. Por lo tanto, las reivindicaciones 1 a 4 no se consideran nuevas ni con nivel inventivo.

La reivindicación 5 consiste en “Un sistema para obtener la transformada (30) de una imagen (20), tal que cuando dicha transformada se dispone sobre una superficie que forma un plano horizontal y es vista por un observador (31) desde al menos un punto de visión adecuado, una representación virtual de la imagen parece situarse en una posición perpendicular con respecto a la superficie sobre la que se dispone,

3 Autómatas programables y sistemas de automatización. Enrique Mandado Pérez, Jorge Marcos Acevedo, Celso Fernández Silva, José I. Armesto Quiroga. Editorial Marcombo. Barcelona, España. 2009. <http://books.google.com.co/books?id=5jp3bforBB8C&printsec=frontcover&dq=automatizacion&hl=es-19&sa=X&ei=9jPgUoW5GYnMsQTW2oHABA&ved=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>

caracterizado por el hecho de que dicho sistema comprende medios para capturar la proporción (P) de la imagen a transformar...” (Ver página 8 del radicado N° 12-065731-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Medios para capturar Medios para establecer. Medios para obtener. El observador es una cámara de televisión.	El número de referencia (71) designa una cámara de televisión cuya línea de visión (72) se extiende en un pequeño ángulo y a la superficie de imagen (73). La línea de visión (72) intersecta la superficie de imagen (73) en un punto (P) (el punto focal). La cámara de vídeo (71) está colocada a una altura (H) vertical por encima del plano de la imagen y a una distancia horizontal (L) del punto focal (P) (Pág. 3, Fl. 19, Párr. 0072, Fig. 7).	Se realiza o calcula mediante un programa gráfico de tratamiento de imágenes antes de la fabricación física de la superficie horizontal Informativa (Pág. 4, Fl. 17, líneas 10 a 13). La presente invención podrá aplicarse a auditorios y en general recintos en los que se celebran actos públicos, tales como eventos deportivos o intervenciones de índole artística, pudiendo ser el punto al que se desea enviar la información un dispositivo captador de imágenes (Pág. 5, Fl. 28, líneas 10 a 14).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: La presente invención podrá aplicarse a auditorios y en general recintos en los que se celebran actos públicos, tales como eventos deportivos o intervenciones de índole artística, pudiendo ser el punto al que se desea enviar la información un dispositivo captador de imágenes (Pág. 5, Fl. 28, líneas 10 a 14).

La reivindicación 7 consiste en “Un procedimiento para obtener un soporte publicitario o similar, que comprende:

- Obtener la transformada (30) de una imagen (20) publicitaria o similar de acuerdo con el procedimiento según la reivindicación 1...” (Ver página 9 del radicado N° 12-065731-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Obtener una trasformada de una imagen publicitaria o similar.	La presente invención da a conocer un método para la realización de una superficie horizontal que contiene una información, aparentando dicha información estar dispuesta verticalmente desde un determinado punto de vista (Pág. 1, Fl. 24, líneas 18 a 22).
Rotular la trasformada obtenida de la imagen sobre un soporte.	La superficie informativa (13) puede consistir en una lámina, o un pintado sobre la zona a mostrar, bien sea de manera directa o mediante un papel o elemento laminar pintado o bien en forma de una superficie digital o de otro tipo (Pág. 9, Fl. 32, líneas 21 a 25)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 8, 9 y 12 no mencionan alguna característica que haga nuevo el procedimiento de la reivindicación 7, debido a que, divulgan las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o características no técnicas. Por lo tanto, no se

consideran nuevas.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: La superficie informativa (13) puede consistir en una lámina, o un pintado sobre la zona a mostrar, bien sea de manera directa o mediante un papel o elemento laminar pintado o bien en forma de una superficie digital o de otro tipo (Pág. 9, Fl. 32, líneas 21 a 25).
- Reivindicación 11: La presente invención podrá aplicarse a auditorios y en general recintos en los que se celebran actos públicos, tales como eventos deportivos o intervenciones de índole artística, pudiendo ser el punto al que se desea enviar la información un dispositivo captador de imágenes (Pág. 5, Fl. 28, líneas 10 a 14).

La reivindicación 13 consiste en *“El sistema para obtener un soporte publicitario o similar, caracterizado por el hecho de que comprende un sistema para obtener la transformada de una imagen...”* (Ver página 10 del radicado N° 12-065731-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Sistema para obtener la trasformada de una imagen.	Se realiza o calcula mediante un programa gráfico de tratamiento de imágenes antes de la fabricación física de la superficie horizontal Informativa (Pág. 4, Fl. 17, líneas 10 a 13).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 14 consiste en *“El soporte publicitario o similar, caracterizado por el hecho de que comprende la transformada de una imagen publicitaria o similar obtenida a partir del procedimiento de la reivindicación 1...”* (Ver página 10 del radicado N° 12-065731-00007-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Trasformada de una imagen publicitaria o similar.	La presente invención da a conocer un método para la realización de una superficie horizontal que contiene una información, aparentando dicha información estar dispuesta verticalmente desde un determinado punto de vista (Pág. 1, Fl. 24, líneas 18 a 22).
Soporte sobre el que se rotula dicha trasformada de la imagen publicitaria.	La superficie informativa (13) puede consistir en una lámina, o un pintado sobre la zona a mostrar, bien sea de manera directa o mediante un papel o elemento laminar pintado o bien en forma de una superficie digital o de otro tipo (Pág. 9, Fl. 32, líneas 21 a 25)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2009/0251491	5	Novedad/Nivel Inventivo
D2	CO 05-063265	1 a 14	Novedad/Nivel Inventivo

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Es pertinente indicar, que todos los argumentos han sido tenidos en cuenta en la realización de este documento; sin embargo, el solicitante manifiesta que: *“No se está definiendo la invención por resultados. Llegar a esa conclusión equivale a decir que no se entendió el objeto de la invención cual es producir una imagen virtual. Más bien estas reivindicaciones definen los aparatos mediante sus funciones ya que sería dispendioso y además inútil definirla por los elementos componentes...”* por lo cual, esta Oficina le recuerda al solicitante que definir los aparatos de la invención mediante funciones, usos y/o resultados puede brindar claridad al objeto de la invención; sin embargo, no le brindan novedad y/o nivel inventivo a la solicitud. Cabe recalcar que, para definir un producto se deben incluir las características técnicas tangibles y la interrelación de las mismas, por lo tanto, los usos, funciones y/o resultados son omitidos del análisis comparativo con el estado de la técnica.

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 (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-01-28

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Angelica Maria Ramirez



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

05-63265

54. TÍTULO METODO PARA LA FABRICACION DE UNA
SUPERFICIE INFORMATIVA HORIZONTAL

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL GOLF 1/00

71. SOLICITANTE JOSE SIEVENT BAYARCI

DOMICILIO BARCELONA, ESPAÑA

74. APODERADO HUMBERTO RUBIO CAMACHO

22. BOGOTÁ, D. C., JUNIO 28 DE 2005.

CDT 7/2.

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser del 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 12 x 12

(11) Figura característica:

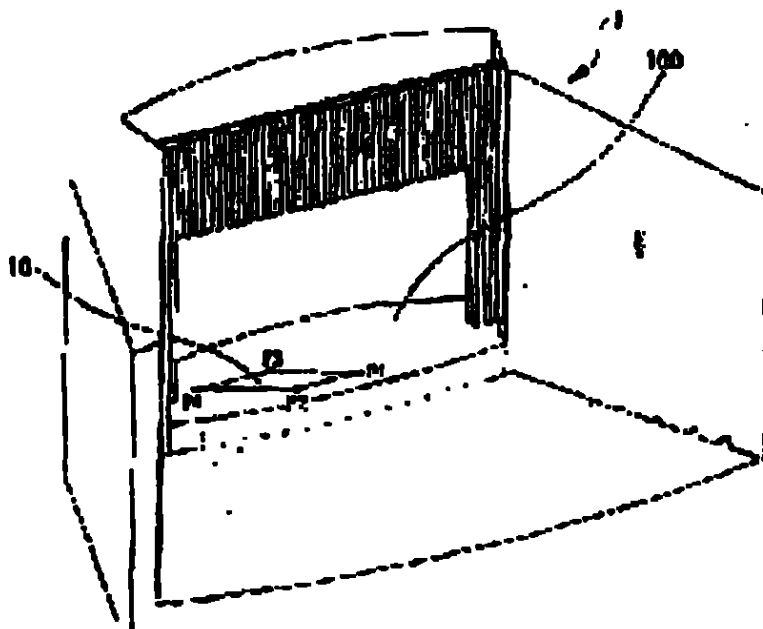


FIG. 4

(12)

HUMBERTO RUBIO CAMACHO

FIRMA *H. Rubio*
 C.C. 17'192.062 de Bogotá
 T.P. 50.007 Consejo Superior de
 la Judicatura

BIT : 869176039-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 47,204
FECHA : JUNIO 24 DE 2005

REGISTRO
PATENTE DE INVENCIÓN: MÉTODO
PARA LA FABRICACIÓN DE UNA
SUPERFICIE INFORMATIVA
HORIZONTAL

88888 CONSIGNACION 88888

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	Dr. PAGO
WILBERTO PUEBLO ABCORACS LOOSEIGNACION		BANCO POPULAR	050-06110-4	41405798	24/06/2005	2,127,100.00

88888 CONCEPTO 88888

CANT. HISTORICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 2005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IG	943,000.00
	TOTAL :	443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Indicacion : 05061265 00000000
Fecha (REC): 2005-06-29 15:14:07
Tramite : 002 PATENTES D I REGISTRO/ 411 PRESENTAR
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Folios: 52

PRIORIDAD
PATENTE DE INVENCION: METODO
PARA LA FABRICACION DE UNA
SUPERFICIE INFORMATIVA
HORIZONTAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 903175099-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 0,540
FECHA : FEBRERO 4 DE 2005

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicacion : 05043265 02083300
Fecha (GPD) : 0505-05-28 15:14:07
Tramite : 002 PRESENTES 0 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 32

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PASO	FECHA PAG	VR. PAGO
HUMBERTO RUBIO ASOCIADOS CONSULTORIA		BANCO POPULAR	050-00110-6	33236337	04/02/2005	7,958,000.00

CONCEPTO

CANT. RENTISTAS	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	23 INVENTARIO DE UNA PRIORIDAD EN SI	62,000.00
	TOTAL :	62,000.00

SON: SESENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

PRIORIDAD
PATENTE DE INVENCION: MÉTODO
PARA LA FABRICACIÓN DE UNA
SUPERFICIE INFORMATIVA
HORIZONTAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800376089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección : 28061265 BARRIO
Fecha (IMP): 2005-06-01 15:14:07 Folios: 52
Trámite : 020 PATENTES 3 1 SECTORA/ 411 PRESENTA
Dependencia: 0020 DIVISION DE NUEVAS INVENCIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 2,341
FECHA : FEBRERO 4 DE 2005

CONSERVACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGOS	FECHA PBO	VT. PAGO
ELMERIO RUBIO ASIGNADOS LICENCIACION		BANCO POPULAR	050-00110-6	33236537	04/02/2005	2,342,000.00

RESUMEN DE CONCEPTOS

CANT. ENTREGADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50035-01-01 SOLICITUDES	03 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN 61	62,000.00
	TOTAL :	62,000.00

001: SESENTA Y DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Propiedad Industrial e Intelectual

PODER

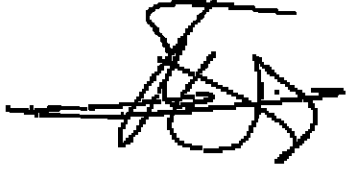
El abajo firmado

SUSE SIWENT BAYARR

domiciliado en

C/COLOMBIA 36, 08035
BARCELONA - ESPAÑA
por el presente conferimos poder amplio y suficiente a HUMBERTO RUBIO CAMACHO y/o TINSKE STOL, domiciliados en Santafé de Bogotá, Colombia, para solicitar de las oficinas y autoridades correspondientes la obtención de registros, renovaciones, traslados y en general todo lo relacionado con el mantenimiento, obtención y protección de sus marcas de fábrica, denominaciones comerciales, marcas de comercio y patentes, licencias similares a cuyo efecto le facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios en cumplimiento del objeto indicado; elevar solicitudes, descripciones, protestas, declaraciones, apelaciones y recursos; abogar todos los impuestos y cuotas de cualquier otro pago demandados por la ley; recibir todos los documentos presentados, solicitar testimonios, decidir y ordenar solicitudes, cobrar y percibir para concepto y protestar contra cualquier solicitud, que a juicio del apoderado, pudieran prescribir o infringir o de cualquier modo perjudicar las marcas, denominaciones o patentes del Mercante. A los manduados se les otorga autorización amplia y bastante para contestar todas las reclamos y las demandas propuestas ante autoridades administrativas y judiciales; decidir de procedimientos, transar conflictos, pudiendo así mismo sustituir este Poder en todo o en parte y revocar dichas constituciones.
Fecho y firmado hoy

en BARCELONA y 4.05.2005



BOGOTA - COLOMBIA

Por poderes, notario, abogado, escudo de armas de comercio y marcas, marcas y nombres comerciales, marcas y registros, patentes
Por poderes, notario, abogado, escudo de armas de comercio y marcas, marcas y nombres comerciales, marcas y registros, patentes

POWER OF ATTORNEY

The undersigned

from

hereby grant full and sufficient Power of Attorney to HUMBERTO RUBIO CAMACHO y/o TINSKE STOL, from Santafé de Bogotá, Colombia, to apply to the proper officers and authorities for the issue of registrations, renewals, assignments, proofs of renewals and in general all that is related to the maintenance, obtaining and protection of its trademarks, trade names, commercial marks, patents and similar licenses; to which end it empowers them to take all steps necessary before said authorities for the object stated; to file petitions, prepare descriptions, make protests, declarations, appeals and objections; pay taxes and other charges required by law; apply for certifications, receive documents and take testimony abroad and present applications and collect refunds; to oppose, ask for the cancellation of and protest any application or registration which in their judgment could lead to confusion or could be considered an infringement or could in any form prejudice the undersigned's trademarks, trade names, patents and commercial marks. To the said authorities sufficient Power is granted hereby to answer in the matter of all claims and demands that maybe presented, before administrative or judicial officers of any class, giving them likewise Power to abandon proceeding, settle conflicts, withdraw those present in whole or in part and revoke such substitutions.

Given and signed this

in

Signature _____

El Notario Publico de Bogotá, D.C., Da fe que esta copia es fiel y verdadera del original que se encuentra en su poder.
27 JUN 2005
ALVARO ROJAS CH.
NOTARIO
Bogotá, D.C. - Colombia

Propiedad Industrial e Intelectual

CERTIFICADO NOTARIAL (Individuo)

A los 17 días del mes de mayo 20 años mil,
Notario Público de compareció personalmente

José SIRVENT RAYARRI

a quien(s) doy fe de conocer y me consta que es(son)
la(s) persona(s) firmante(s) del documento que
precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para
otorgarla.

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy 17 de mayo de 2005
compareció(aron) personalmente

a quien(es) conozco como la(s) persona(s) que
firma(n) este documento en representación de la
sociedad/compañía denominada

Certifico:

a) Que

es una sociedad/compañía legalmente constituida y
existente de acuerdo con las Leyes de

b) Que el domicilio de dicha sociedad/compañía es

c) Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el
presente poder están comprendidos dentro del objeto
social de la mencionada sociedad/compañía.

d) Que

está autorizado para otorgar el presente poder. Lo
anterior está probado por medio de los siguientes
documentos, que certifico he visto:

Chicla hoy de
de 20

Notario Público

NOTARIAL CERTIFICATE (Individual)

On this day of 19 before me, a Notary
Public of personally appeared to
me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who has
(have) legal capacity to execute it.

NOTARIAL CERTIFICATE (Corporation)

On this day of 19
personally appeared

whom I know to be, the person(s) who signed this
document as representative(s) of the
corporation/company named

I Certify:

a) That

is a corporation/company legally constituted and in
existence accordance with the law of

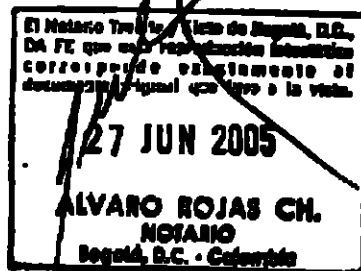
b) That the domicile of said corporation/company is

c) That the purpose or purposes for which the present
Power of Attorney is granted are comprised within
the object set forth in the charter of the mentioned
corporation/company.

d) That Mr(s).

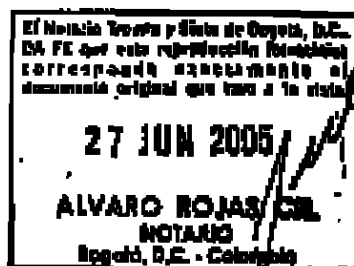
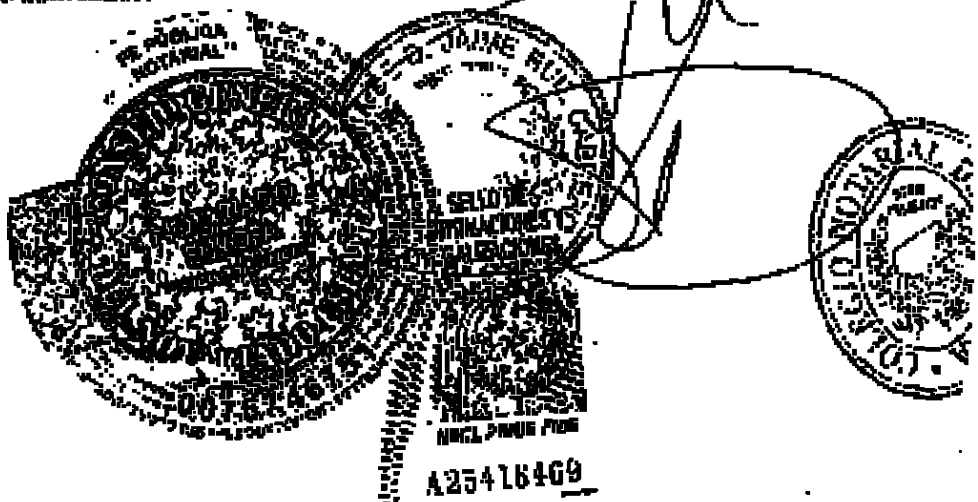
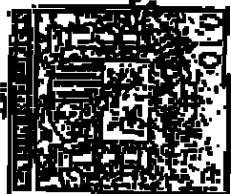
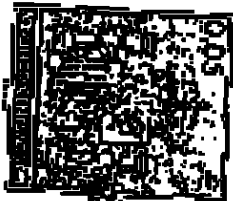
is authorized to grant the present Power of Attorney.
The aforementioned was duly proven through the
following documents and I duly verify having seen
them. Seals
This day of

Public Notary



Yo, JAI ME KUIZ CABRERO, Notario del Ilustre Colegio Notarial de Cataluña, con
residencia en Barcelona.

DOY FE: Que conozco y legitimo la firma que antecede de DON JOSE SIRVENT
BAYARRI, por coincidir con la que consta en su DNI número 37996391T, que me exhibe.
Barcelona, a veinte de mayo de dos mil cinco.
Asiento nº258 del Libro Indicador.



6E6213598

63/2005



APOSTILLE (o legalización única)

(Convenión de La Haya del 5 de octubre, 1961-Real Decreto/1978, de 2 de octubre)

1. País ESPAÑA

El presente documento público

2. ha sido firmado por D. Jaime Ruiz Cabrero-----

3. Actuando en calidad de Notario, en legitimación de firma--
de D. José Sirvent Bayarri, puesta en un Poder, libro in--
dicador n°. 255, de fecha 20 de mayo de 2005,-----

4. Se halla sellado/timbado con el de su Notaría.

CERTIFICADO

5. En BARCELONA

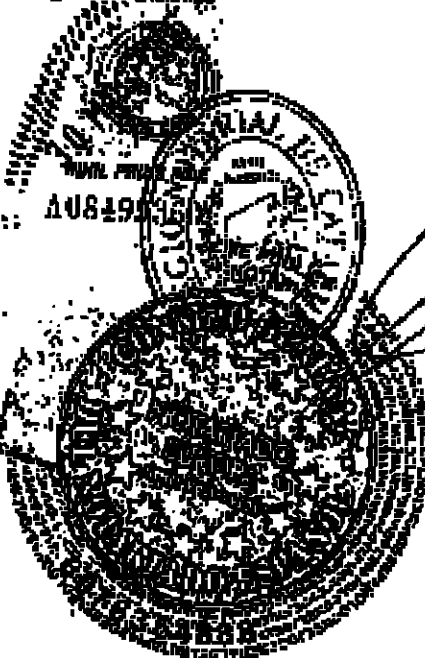
6. El 20 de Mayo de 2005.

7. Por DON FRANCISCO ARNAS OMEDEN, Censor Primero.

8. Con el N° : -27373-

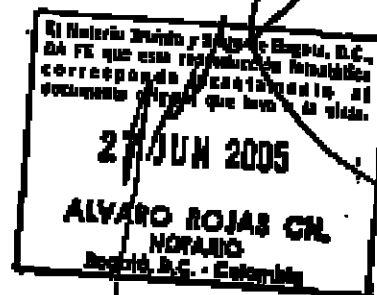
9. Sello/timbre:

10. Firma:



[Handwritten signature]

Francisco Arnás Omedes
Censor Primero





MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Oficina Española
de Patentes y Marcas

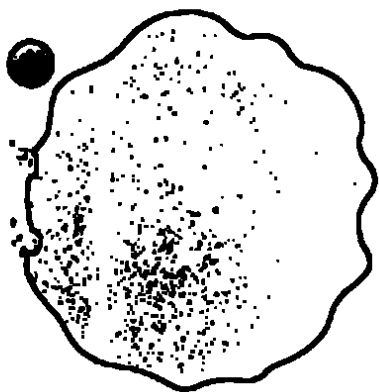
9

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE DE INVENCION número P 200500860, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 2005-04-12.

INDICACIÓN DE PRIORIDAD: El código del país con el número de su solicitud de prioridad, que ha de utilizarse para la presentación de solicitudes en otros países en virtud del Convenio de París, es: ES 200500860.

Madrid, 13 de Junio de 2005



El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica

P.D

ANA M. REDONDO MÍNGUEZ



RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal.

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal caracterizado porque comprende los pasos de toma en campo de las coordenadas de los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información, determinación a partir de estos datos de un polígono irregular que define el área de la superficie horizontal informativa, mediante un programa gráfico tridimensional. Posteriormente, la información se deforma utilizando las relaciones dimensionales de los vértices que definen el polígono irregular anteriormente citado. La superficie obtenida puede utilizarse como sistema de señalización o de información dirigida a una parte específica de un auditorio y también como efecto decorativo.

GRÁFICO

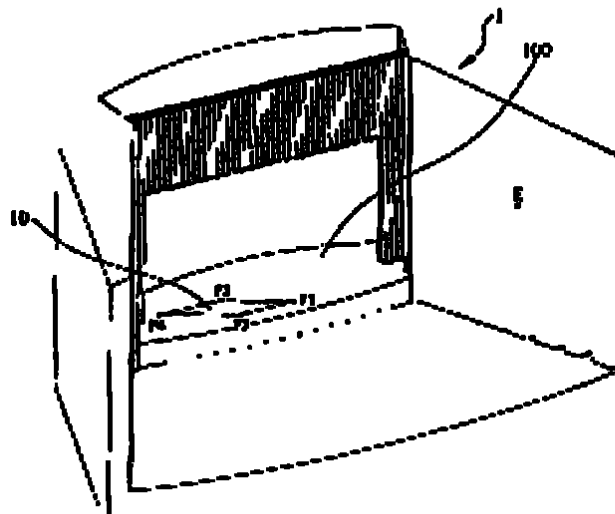


FIG. 4



(2)

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

NÚMERO DE SOLICITUD
P 200500860

(3) NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

(22) FECHA

(30) PAÍS

(22) FECHA DE PRESENTACIÓN

12 ABR. 2005

(42) PATENTE DE LA QUE ES
DIVISORIA

(71) SOLICITANTE (S)

D. José SIRVENT Bayarri

C/VALLEJO 68035 BARCELONA - Collserola, 36

NACIONALIDAD española

(72) INVENTOR (ES) D. José SIRVENT Bayarri

(51) CL. CL.

(54) TÍTULO DE LA INVENCION

"MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA SUPERFICIE INFORMATIVA
HORIZONTAL"

GRÁFICO (S) PARA INTERFERENCIA RESINA

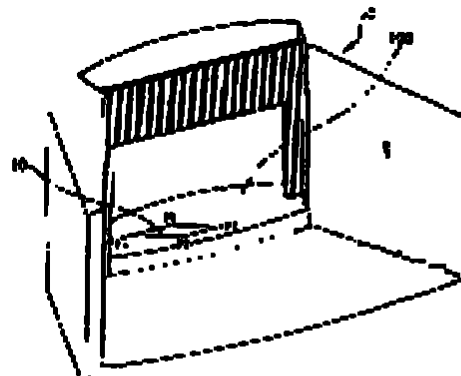


FIG. 4

(52) RESUMEN

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal.

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal caracterizado porque comprende los pasos de toma en campo de las coordenadas de los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información, determinación a partir de estos datos de un polígono irregular que define el área de la superficie horizontal informativa, mediante un programa gráfico tridimensional. Posteriormente, la información se deforma utilizando las relaciones dimensionales de los vértices que definen el polígono irregular anteriormente citado. La superficie obtenida puede utilizarse como sistema de señalización o de información dirigida a una parte específica de un auditorio y también como efecto decorativo.

**MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA
SUPERFICIE INFORMATIVA HORIZONTAL**

DESCRIPCIÓN

La presente invención hace referencia a un
5 método para la fabricación de una superficie informativa
horizontal, que presenta notables características de
novedad y actividad inventiva.

La superficie obtenida según el procedimiento
objeto de la presente invención podrá ser utilizada, por
10 ejemplo, como elemento decorativo o como sistema de
señalización dirigido a una parte determinada de un
auditorio.

En la actualidad, existen numerosos sistemas de
comunicación visual con una parte de un auditorio, pero
15 ningún método visual conocido permite enviar mensajes
únicamente a una parte determinada de la audiencia.

En particular, la presente invención da a
conocer un método para la realización de una superficie
horizontal que contiene una información, aparentando dicha
20 información estar dispuesta verticalmente desde un
determinado punto de vista. La superficie horizontal puede
emplearse, por ejemplo, para enviar mensajes específicos
únicamente a una parte de una audiencia, tal como por
ejemplo un determinado punto en un auditorio musical,
25 identificando la zona del auditorio a la cual va dirigido
el mensaje que ella es la destinataria del mensaje, porque
dicha zona es la única para la que el mensaje parece estar
de pie y sin deformar.

En particular, la presente invención consiste en
30 un método para la fabricación de una superficie

informativa horizontal que comprende los siguientes pasos:

- 5 a) Toma en campo de las coordenadas de los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información.
- b) De manera preferente, introducción de dichas coordenadas en un programa gráfico tridimensional.
- 10 c) Determinación del punto que simultáneamente pertenece a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a una entidad unidimensional normal a dicha entidad bidimensional y a la que pertenece el punto al que se desea dirigir la información.
- 15 d) Definición de una entidad unidimensional que contiene el punto determinado en la etapa c) y el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima.
- 20 e) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida en la etapa d) que cumple simultáneamente las condiciones de estar comprendida dentro de los límites de la entidad bidimensional sobre la que se desea c locar la
- 25
- 30

superficie horizontal informativa y de que su distancia al punto al que se va a dirigir la información es máxima.

- 5 g) Determinación del punto cuya distancia al punto perteneciente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal determinado en la etapa d) sea igual a la anchura que se desea que aparente la superficie informativa horizontal desde el
- 10 punto al que se desea enviar la información, que esté dentro de los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y cuya distancia al punto al que se desea enviar la información sea mínima.
- 15 h) Determinación del punto perteneciente a la unidad unidimensional definida por los puntos determinados en las etapas c) y g), que está comprendido dentro de los límites en los que se desea situar la superficie horizontal informativa y cuya distancia al
- 20 punto al que se desea dirigir la información es máxima.
- 25 i) Determinación del área de la superficie informativa horizontal como el cuadrilátero irregular determinado por el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima
- 30 citado en la etapa c) y los puntos

determinados en las etapas e), g) y h).

j) Proceder a la deformación de la información que se desea incluir en la superficie horizontal informativa haciendo que las esquinas de la superficie que contiene la información a transmitir, no deformada, conserven la misma relación espacial que los puntos que definen el área de la superficie informativa horizontal.

k) Colocación de la imagen deformada generada en la etapa j) en el espacio definido por área de la superficie informativa horizontal determinada en el paso i)

Preferentemente, la etapa j) se realiza o calcula mediante un programa gráfico de tratamiento de imágenes, antes de la fabricación física de la superficie horizontal informativa.

En una realización alternativa, el método según la presente invención comprende, además, un paso f) de determinación de la altura o distancia que existe entre el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y el punto definido por la intersección entre la entidad unidimensional normal a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a la que pertenece el punto antes citado y la entidad dimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y el punto determinado en la etapa e);

realizándose la determinación citada en la etapa h) mediante la intersección de la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal con la entidad unidimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y un punto situado en la entidad normal a la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal a la que pertenece el punto determinado en la etapa g) y cuya distancia a dicho punto determinado en la etapa g) es igual a la altura o distancia antes citada.

Preferentemente, las entidades unidimensionales citadas serán rectas y las entidades bidimensionales, planos.

La presente invención podrá aplicarse a auditorios y, en general, recintos en los que se celebran actos públicos, tales como eventos deportivos o intervenciones de índole artística, pudiendo ser el punto al que se desea enviar la información un dispositivo captador de imágenes.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una manpara realizada de acuerdo con la presente invención.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un auditorio o teatro, con un punto al que se desea enviar una información, en el que se describen las primeras etapas del procedimiento, según la presente invención.

Las figuras 2 a 4 muestran diversas etapas del procedimiento, según la presente invención.

correspondientes a la determinación del área de la superficie informativa horizontal.

Las figuras 5 a 8 muestran diversas etapas de deformación de la información gráfica que se desea incluir en la superficie horizontal informativa, según una realización del procedimiento, según la presente invención.

La figura 9 muestra la superficie informativa horizontal, vista desde el punto al que se desea enviar la información.

En la figura 1, puede observarse un auditorio o teatro -1- en el que se quiere enviar un mensaje a un punto -E- situado en un palco de platea lateral, por ejemplo. Esto se realizará mediante una superficie horizontal situada en el escenario -100-. Para ello, en primer lugar, se han tomado en campo las coordenadas que definen los puntos necesarios para realizar los pasos del procedimiento informático. El número de puntos a determinar en campo dependerá de las necesidades de transmisión de puntos de cada caso, si bien, en el caso más sencillo, la toma de coordenadas se limitaría a los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie horizontal y el punto -E- al que se va a dirigir la información.

De modo preferente, una vez tomadas las coordenadas en campo podrán introducirse en una aplicación informática de tipo gráfico, con posibilidad de representación tridimensional, con ayuda del cual podrán llevar a cabo las etapas posteriores. Como se muestra en la figura 1, una vez que se han modelado en la aplicación gráfica los puntos de los que se han tomado las

coordenadas, se procede a la determinación del punto -B- que cumple simultáneamente que pertenece a la entidad bidimensional o plano que contiene el escenario -100- o los límites del mismo, dentro de los que se desea colocar la información y a una entidad unidimensional o recta -2- normal o perpendicular a dicha entidad bidimensional que pasa por el punto -B-. Posteriormente, se define el punto -P1- que queda dentro de la entidad límite -101- que ha sido determinada mediante la toma de datos previamente efectuada, que cumple la condición de ser el punto -P1- que correspondan con la esquina de la superficie informativa a determinar cuya distancia al punto del palco de platea -B- es mínima. Posteriormente, se define una entidad unidimensional o recta -3- que queda definida por los puntos anteriormente determinados -B- y -P1-.

El procedimiento continúa, como se observa en la figura 2, por la determinación del punto -P3- que queda definido por la entidad bidimensional -3- antes determinada, y que cumple además la doble condición de estar incluido dentro de los límites en los que se desea colocar la superficie horizontal informativa y que su distancia al punto -B- al que se va a dirigir la información es máxima. En el ejemplo mostrado, esto equivale a decir que el punto -P3- queda definido para la intersección de la entidad unidimensional -3- antes determinada con la entidad unidimensional -102- que define el límite más lejano en el que se desea colocar la superficie informativa. De esta manera, puede determinarse, si se desea, la altura -h- que aparentará tener la superficie informativa desde el punto -B- al que se desea dirigir la información, como la distancia entre

15

el punto -P1- y el punto determinado mediante la intersección de la entidad bidimensional o recta -4- que queda definida por los puntos -P3- y -E-, y de la entidad unidimensional perpendicular al escenario -100- a la que pertenece el punto -P1-.

El siguiente punto, como se observa en la figura 3, consiste en determinar el punto -P2- perteneciente a la entidad -101- que queda definido por la distancia existente entre -P1- y -P2-, que corresponde con la anchura de la superficie informativa, en otras palabras, la anchura aparente de la superficie informativa desde el punto -E- al que se desea enviar la información. Esto, en un caso general se determina como el punto que esté a la distancia citada del punto -P1-, esté dentro de los límites en los que se desea colocar la superficie horizontal informativa y su distancia al punto -E- sea mínima. Por último, se determina la entidad unidimensional o recta -5- definida por los puntos -B- y -P2- antes determinados. Por último, se determina el punto -P4- como la intersección de las entidades unidimensionales -5-, antes determinada, y -102- obtenida a través de las mediciones efectuadas previamente. Si bien es más complicado y costoso, también podría determinarse el punto -P4- determinando una entidad unidimensional a la que pertenezca el punto -E- y que presente la misma altura -h- sobre el punto -P2- que la de la entidad unidimensional -4- sobre el punto -P1-.

Como se observa en la figura 4, los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4- antes determinados definen una entidad bidimensional horizontal limitada en forma de cuadrilátero irregular -10- que define el área del escenario -100- en

el que se incluirá la información dirigida al punto -E-. Las relaciones dimensionales entre los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4-, determinadas a través, por ejemplo, de una aplicación gráfica tridimensional, y mostradas en la

5 figura 5, permiten proporcionar a la información a incluir en la superficie -10- una deformación que hace desde el punto -10- la información aparente estar de pie sobre el escenario -100- y no tumbada, como realmente está. De esta manera, un observador en el punto -E- reconoce

10 inequívocamente que la información se dirige a él y no a otro punto.

Las figuras 5 a 8 muestran el proceso de deformación de la información a incluir en la superficie informativa -10-. En primer lugar, se procede a reproducir

15 la entidad bidimensional -10-, determinada anteriormente, por ejemplo, en un programa gráfico de tratamiento de imágenes. Posteriormente, se toma la información a mostrar (en este caso, un cartel -11-, -12- con la palabra 'Patente') en un estado no deformado y se deforma el

20 cartel -12- estirando sus esquinas -P1'-, -P2'-, -P3'- y -P4'- hasta que coincidan con los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4- que mantienen entre sí la misma relación dimensional que sus homólogos de la entidad bidimensional limitada o cuadrilátero irregular -10- dentro de los

25 límites de la zona o escenario -100-. Como consecuencia, se consigue una imagen deformada -13- deseada, que una vez colocada en el escenario -100-, en los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4- antes determinados, aparenta no estar deformada y estar situada de pie (y no horizontal, como realmente está), vista desde el punto -E- del palco de

30 platea, como se observa en la figura 9.

19
16

La superficie informativa -13- puede consistir en una lámina, o un pintado sobre la zona a mostrar, bien sea de manera directa o mediante un papel o elemento laminar pintado o bien en forma de una superficie digital, o de otro tipo.

La superficie horizontal informativa obtenida según el procedimiento objeto de la presente invención puede utilizarse, por ejemplo, como sistema de señalización, alarma o información dirigida a una zona específica de la audiencia. Para ello podrá dotarse a la superficie informativa que la hagan aparecer en su lugar en el momento deseado. Por otro lado, la superficie informativa obtenida según el procedimiento objeto de la presente invención también podrá utilizarse como elemento decorativo.

Si bien se ha mostrado un ejemplo aplicado a un auditorio en el que la información se dirigía a un punto en un palco de platea, los expertos en la materia podrán determinar diferentes situaciones en las que será posible utilizar el método según la presente invención. Estos pueden incluir diferentes puntos, así como aplicaciones a actos y campos deportivos y similares. Por otro lado, la lista de posibles aplicaciones dadas de la superficie debe entenderse en modo amplio y no debe considerarse como no limitativa.

Igualmente, si bien se han descrito las etapas del procedimiento según la presente invención en una secuencia determinada, también podrá resultar evidente, para los expertos en la materia, la alteración del orden de algunas de estas etapas sin que con ello se modifique la esencialidad del procedimiento ni, eventualmente, el

resultado final.

Todo lo que no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del método descrito, será variable a los efectos de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

- 5 a) Toma en campo de las coordenadas de los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información.
- 10 c) Determinación del punto que simultáneamente pertenece a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a una
- 15 entidad unidimensional normal a dicha entidad bidimensional y a la que pertenece el punto al que se desea dirigir la información.
- 20 d) Definición de una entidad unidimensional que contiene el punto determinado en la etapa c) y el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la
- 25 información es mínima.
- e) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida en la etapa d) que cumple simultáneamente las condiciones de estar comprendida dentro de
- 30 los límites de la entidad bidimensional sobre la que se desea colocar la

superficie horizontal informativa y de que su distancia al punto al que se va a dirigir la información es máxima.

- 5 g) Determinación del punto cuya distancia al punto perteneciente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal determinado en la etapa d) sea igual a la anchura que se desea que aparente la superficie informativa horizontal desde el
- 10 punto al que se desea enviar la información, que esté dentro de los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y cuya distancia al punto al que se desea enviar la información sea mínima.
- 15 h) Determinación del punto perteneciente a la unidad unidimensional definida por los puntos determinados en las etapas c) y g), que está comprendido dentro de los límites
- 20 en los que se desea situar la superficie horizontal informativa y cuya distancia al punto al que se desea dirigir la información es máxima.
- 25 i) Determinación del área de la superficie informativa horizontal como el cuadrilátero irregular determinado por el
- 30 punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y los puntos

19
18

determinados en las etapas e), g) y h).

5 j) Proceder a la deformación de la información que se desea incluir en la superficie horizontal informativa haciendo que las esquinas de la superficie que contiene la información a transmitir, no deformada, conserven la misma relación espacial que los puntos que definen el área de la superficie informativa horizontal.

10 k) Colocación de la imagen deformada generada en la etapa j) en el espacio definido por área de la superficie informativa horizontal determinada en el paso i)

15 2. Método, según la reivindicación 1, caracterizado porque se dispone, previamente a la etapa c) una etapa de b) de introducción de dichas coordenadas en un programa gráfico tridimensional.

20 3. Método, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la etapa j) se realiza o calcula mediante un programa gráfico de tratamiento de imágenes, antes de la fabricación física de la superficie horizontal informativa.

25 4. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende, además, un paso f) de determinación de la altura o distancia que existe entre el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y el punto definido por la intersección entre la

30

entidad unidimensional normal a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a la que pertenece el punto antes citado y la entidad dimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y el punto determinado en la etapa e); realizándose la determinación citada en la etapa h) mediante la intersección de la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal con la entidad unidimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y un punto situado en la entidad normal a la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal a la que pertenece el punto determinado en la etapa g) y cuya distancia a dicho punto determinado en la etapa g) es igual a la altura o distancia antes citada.

5. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las entidades unidimensionales citadas son rectas.

6. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las entidades bidimensionales citadas son planos.

7. Método, caracterizado porque el punto al que se desea enviar la información pertenece a un auditorio.

8. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el punto al que se desea enviar la información pertenece a una instalación en la que se celebran actos públicos.

9. Método, según cualquiera de las

reivindicaciones anteriores, en el que el citado acto público es un evento deportivo.

10. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el punto al que se desea enviar la imagen se sitúan un
5 dispositivo captador de imágenes.

Barcelona, 12 ABR. 2005

P.A. de D. José SILEVENT Bayarri.

LUIS ALEJANDRO DURÁN MOYA
P.P. 

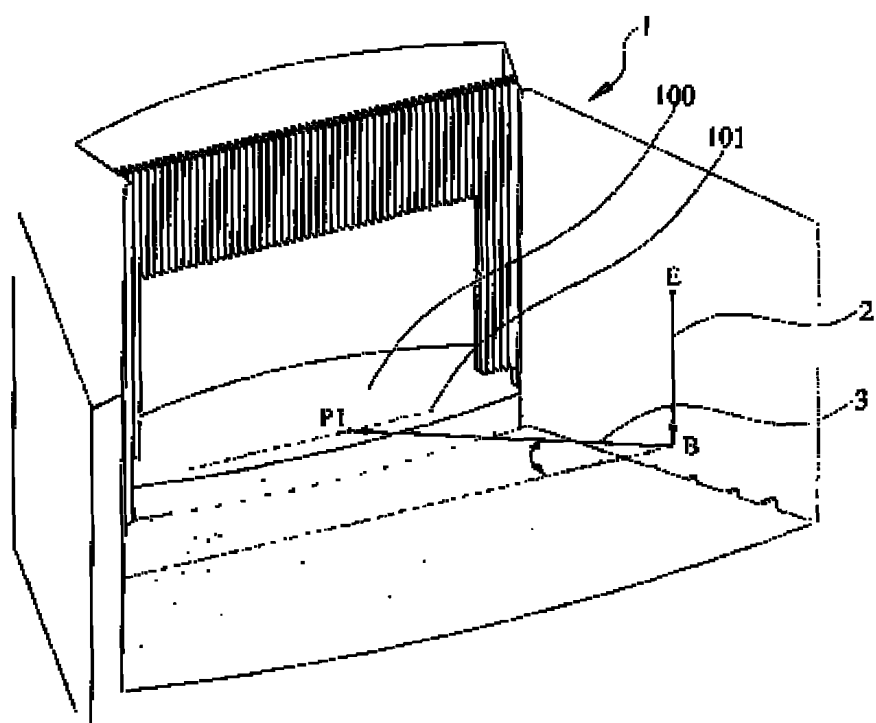


FIG.1

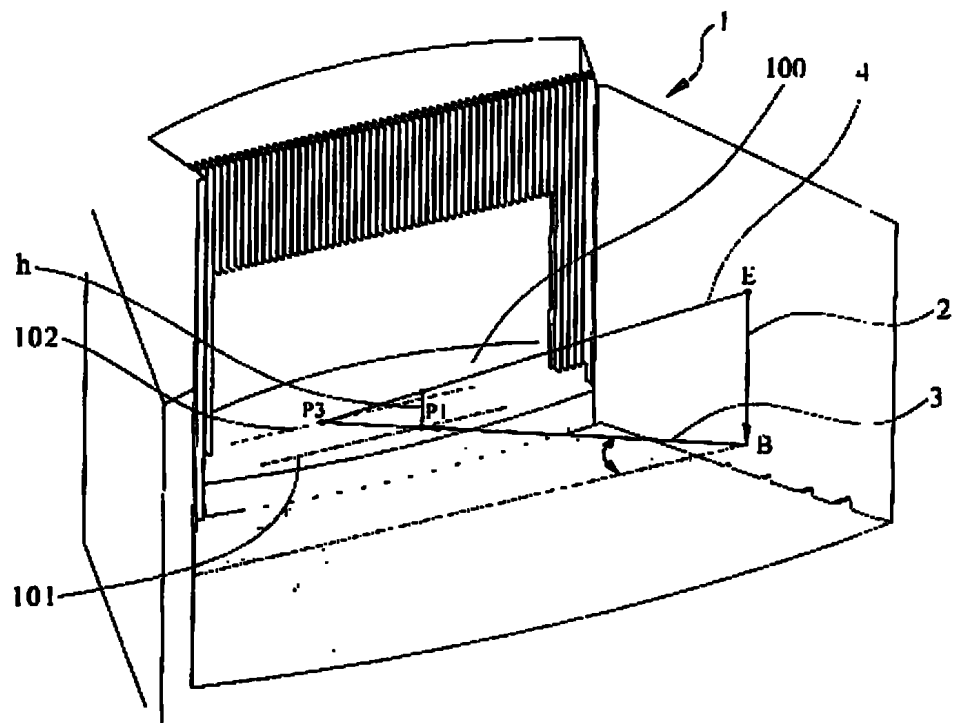


FIG. 2

FIG. 2

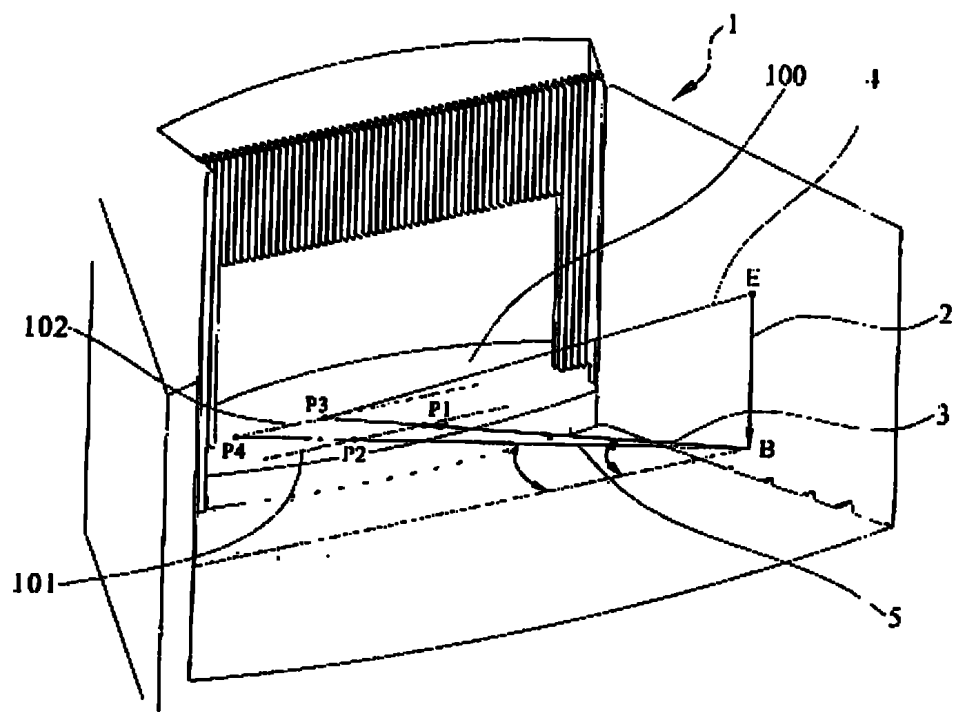
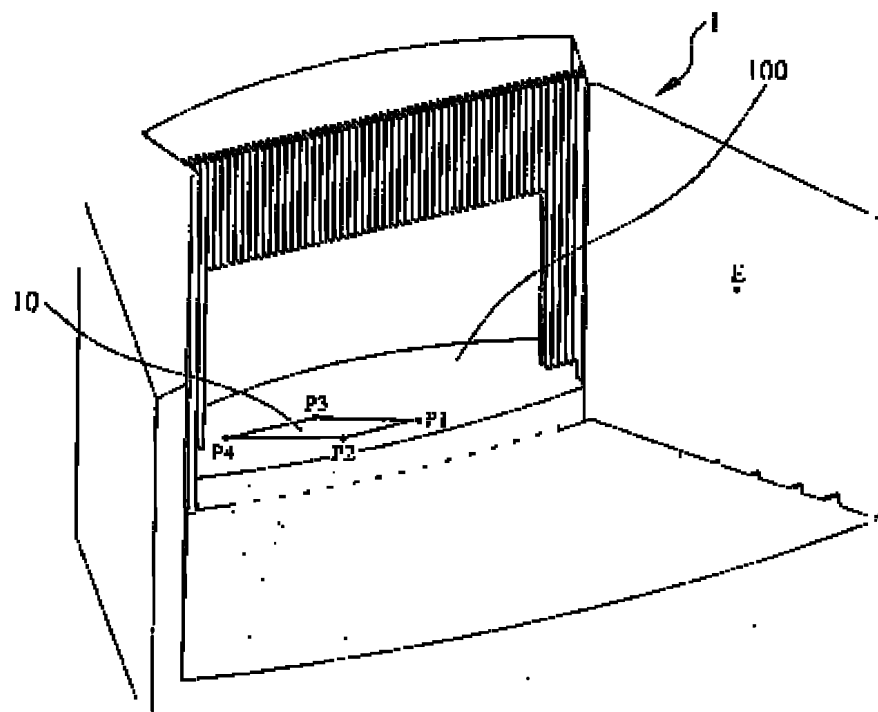


FIG.3



4431 2000 01 01

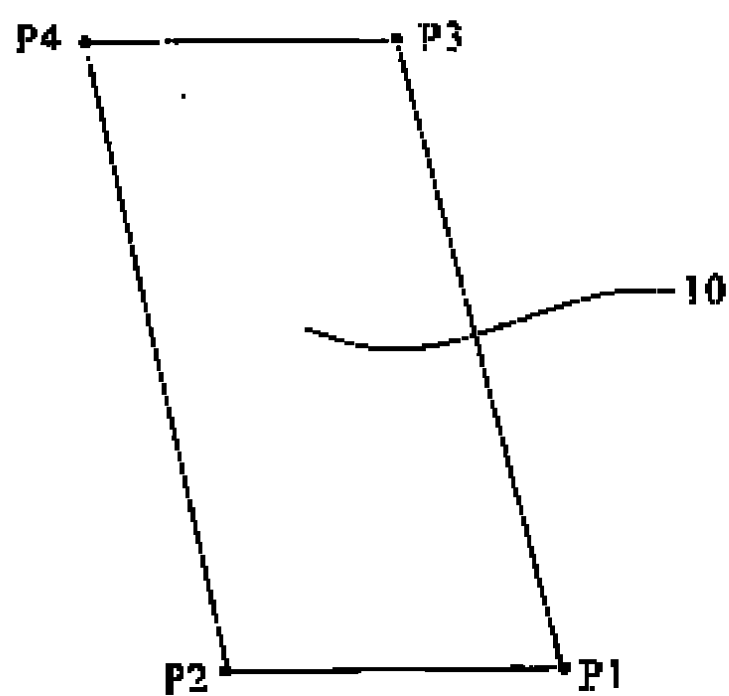


FIG.5

23
22

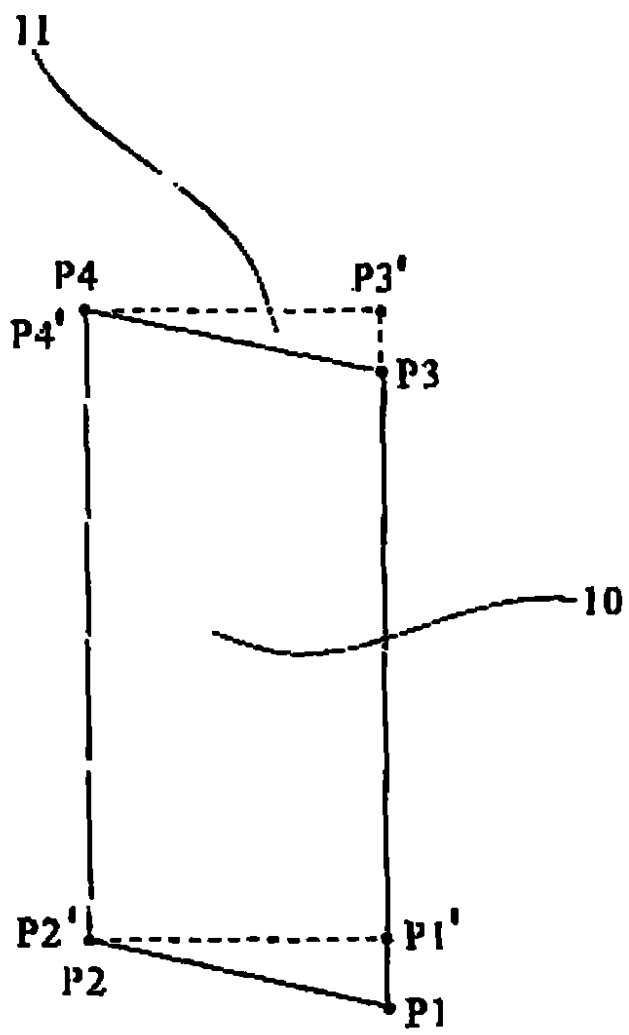


FIG.6

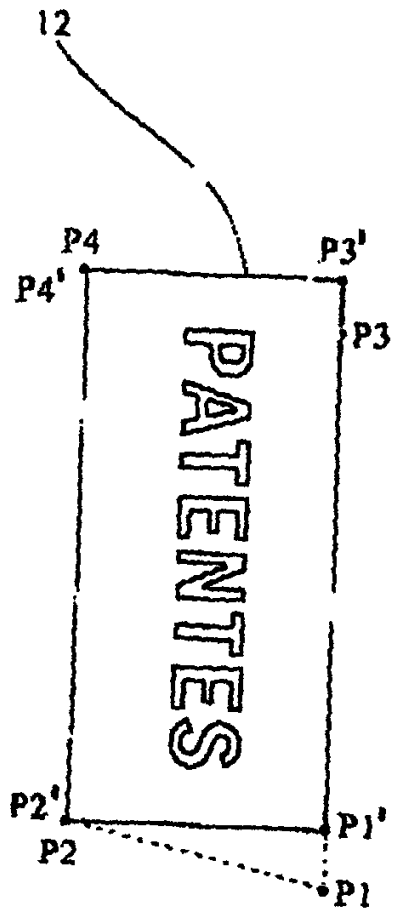


FIG.7

- 25 -

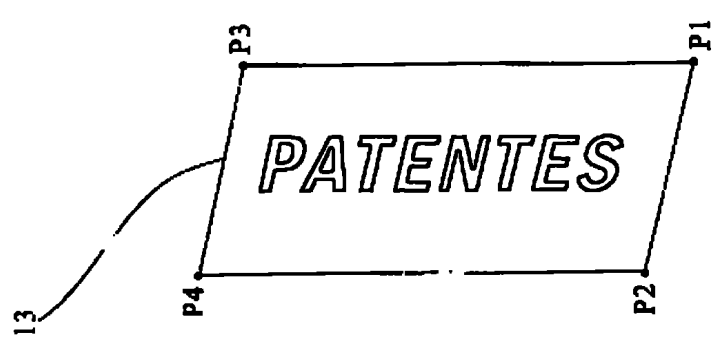


FIG.8

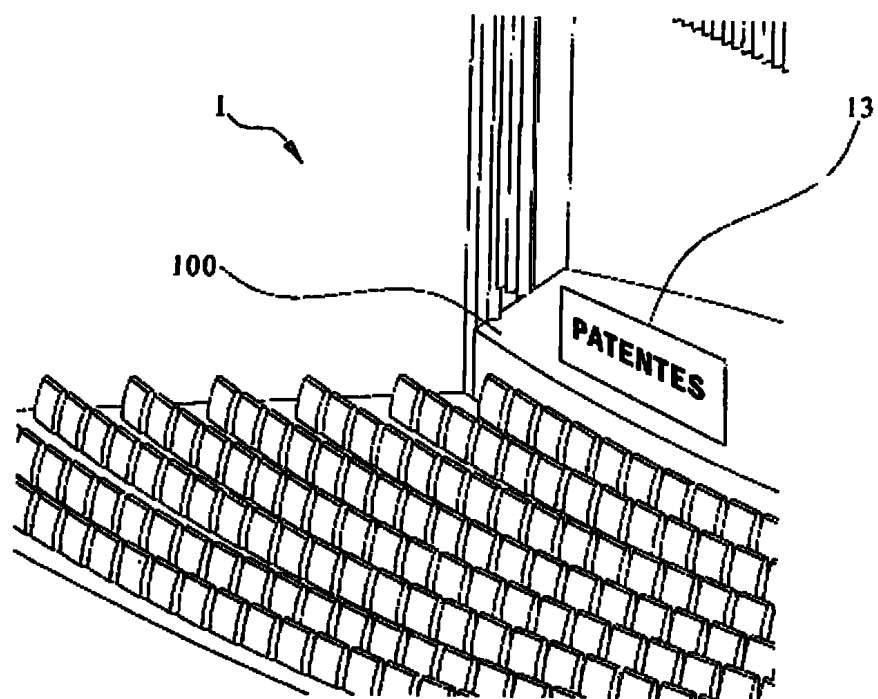


FIG.9

**MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA
SUPERFICIE INFORMATIVA HORIZONTAL**

DESCRIPCIÓN

3 La presente invención hace referencia a un método
para la fabricación de una superficie informativa
horizontal, que presenta notables características de novedad
y actividad inventiva.

 La superficie obtenida según el procedimiento
10 objeto de la presente invención podrá ser utilizada, por
ejemplo, como elemento decorativo o como sistema de
señalización dirigido a una parte determinada de un
auditorio.

 En la actualidad, existen numerosos sistemas de
15 comunicación visual con una parte de un auditorio, pero
ningún método visual conocido permite enviar mensajes
únicamente a una parte determinada de la audiencia.

 En particular, la presente invención da a conocer
un método para la realización de una superficie horizontal
20 que contiene una información, aparentando dicha información
estar dispuesta verticalmente desde un determinado punto de
vista. La superficie horizontal puede emplearse, por
ejemplo, para enviar mensajes específicos únicamente a una
parte de una audiencia, tal como por ejemplo un determina-
25 do punto en un auditorio musical, identificando la zona del
auditorio a la cual va dirigido el mensaje que ella es la
destinataria del mensaje, porque dicha zona es la única para
la que el mensaje parece estar de pie y sin deformar.

26
25

En particular, la presente invención consiste en un método para la fabricación de una superficie informativa horizontal que comprende los siguientes pasos:

- 5 a) Toma en campo de las coordenadas de los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto a_i que se va a dirigir la información.
- 10 b) De manera preferente, introducción de dichas coordenadas en un programa gráfico tridimensional.
- 15 c) Determinación del punto que simultáneamente pertenece a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a una entidad unidimensional normal a dicha entidad bidimensional y a la que pertenece el punto a_i que se desea dirigir la información.
- 20 d) Definición de una entidad unidimensional que contiene el punto determinado en la etapa c) y el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto a_i que se va a dirigir la información es mínima.
- 25 e) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida en la etapa d) que cumple simultáneamente las condiciones de estar comprendida dentro de los límites de la entidad bidimensional sobre la que se desea colocar la superficie horizontal
- 30 informativa y de que su distancia al punto a_i

que se va a dirigir la información es máxima.

- 5 g) Determinación del punto cuya distancia al punto perteneciente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal determinado en la etapa d) sea igual a la anchura que se desea que aparente la superficie informativa horizontal desde el punto al que se desea enviar la información, que esté dentro de los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y cuya distancia al punto al que se desea enviar la información sea mínima.
- 10 h) Determinación del punto perteneciente a la unidad unidimensional definida por los puntos determinados en las etapas c) y g), que está comprendido dentro de los límites en los que se desea situar la superficie horizontal informativa y cuya distancia al punto al que se desea dirigir la información es máxima.
- 15 i) Determinación del área de la superficie informativa horizontal como el cuadrilátero irregular determinado por el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y los puntos determinados en las etapas e), g) y h).
- 20 j) Proceder a la deformación de la información que se desea incluir en la superficie horizontal informativa haciendo que las
- 25
- 30

28
27

esquinas de la superficie que contiene la información a transmitir, no deformada, conserven la misma relación espacial que los puntos que definen el área de la superficie informativa horizontal.

k) Colocación de la imagen deformada generada en la etapa j) en el espacio definido por área de la superficie informativa horizontal determinada en el paso i)

Preferentemente, la etapa j) se realiza o calcula mediante un programa gráfico de tratamiento de imágenes, antes de la fabricación física de la superficie horizontal informativa.

En una realización alternativa, el método según la presente invención comprende, además, un paso f) de determinación de la altura o distancia que existe entre el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y el punto definido por la intersección entre la entidad unidimensional normal a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a la que pertenece el punto antes citado y la entidad dimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y el punto determinado en la etapa e); realizándose la determinación citada en la etapa h) mediante la intersección de la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal con la entidad unidimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y un punto situado en la entidad

29
28

normal a la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal a la que pertenece el punto determinado en la etapa g) y cuya distancia a dicho punto
5 determinado en la etapa g) es igual a la altura o distancia antes citada.

Preferentemente, las entidades unidimensionales citadas serán rectas y las entidades bidimensionales, planos.

10 La presente invención podrá aplicarse a auditorios y, en general, recintos en los que se celebran actos públicos, tales como eventos deportivos o intervenciones de índole artística, pudiendo ser el punto al que se desea enviar la información un dispositivo captador de imágenes.

15 Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una mampara realizada de acuerdo con la presente invención.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un auditorio o teatro, con un punto al que se desea enviar una
20 información, en el que se describen las primeras etapas del procedimiento, según la presente invención.

Las figuras 2 a 4 muestran diversas etapas del procedimiento, según la presente invención, correspondientes a la determinación del área de la superficie informativa
25 horizontal.

Las figuras 5 a 8 muestran diversas etapas de deformación de la información gráfica que se desea incluir en la superficie horizontal informativa, según una realización del procedimiento, según la presente invención.

30 La figura 9 muestra la superficie informativa horizontal, vista desde el punto al que se desea enviar la

información.

En la figura 1, puede observarse un auditorio o teatro -1- en el que se quiere enviar un mensaje a un punto -E- situado en un palco de platea lateral, por ejemplo. Esto se realizará mediante una superficie horizontal situada en el escenario -100-. Para ello, en primer lugar, se han tomado en campo las coordenadas que definen los puntos necesarios para realizar los pasos del procedimiento informático. El número de puntos a determinar en campo dependerá de las necesidades de transmisión de puntos de cada caso, si bien, en el caso más sencillo, la toma de coordenadas se limitaría a los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie horizontal y el punto -E- al que se va a dirigir la información.

De modo preferente, una vez tomadas las coordenadas en campo podrán introducirse en una aplicación informática de tipo gráfico, con posibilidad de representación tridimensional, con ayuda del cual podrán llevar a cabo las etapas posteriores. Como se muestra en la figura 1, una vez que se han modelado en la aplicación gráfica los puntos de los que se han tomado las coordenadas, se procede a la determinación del punto -B- que cumple simultáneamente que pertenece a la entidad bidimensional o plano que contiene el escenario -100- o los límites del mismo, dentro de los que se desea colocar la información y a una entidad unidimensional o recta -2- normal o perpendicular a dicha entidad bidimensional que pasa por el punto -B-. Posteriormente, se define el punto -P1- que queda dentro de la entidad límite -101- que ha sido determinada

31
30

mediante la toma de datos previamente efectuada, que cumple la condición de ser el punto -P1- que corresponden con la esquina de la superficie informativa a determinar cuya distancia al punto del palco de platea -E- es mínima.

5 Posteriormente, se define una entidad unidimensional o recta -3- que queda definida por los puntos anteriormente determinados -B- y -P1-.

El procedimiento continúa, como se observa en la figura 2, por la determinación del punto -P3- que queda
10 definido por la entidad bidimensional -3- antes determinada, y que cumple además la doble condición de estar incluido dentro de los límites en los que se desea colocar la superficie horizontal informativa y que su distancia al punto -E- al que se va a dirigir la información es máxima.
15 En el ejemplo mostrado, esto equivale a decir que el punto -P3- queda definido para la intersección de la entidad unidimensional -3- antes determinada con la unidad unidimensional -102- que define el límite más lejano en el que se desea colocar la superficie informativa. De esta
20 manera, puede determinarse, si se desea, la altura -h- que aparentará tener la superficie informativa desde el punto -E- al que se desea dirigir la información, como la distancia entre el punto -P1- y el punto determinado mediante la intersección de la entidad bidimensional o recta
25 -4- que queda definida por los puntos -P3- y -E-, y de la entidad unidimensional perpendicular al escenario -100- a la que pertenece el punto -P1-.

El siguiente punto, como se observa en la figura 3, consiste en determinar el punto -P2- perteneciente a la
30 entidad -101- que queda definido por la distancia existente entre -P1- y -P2-, que corresponde con la anchura de la

superficie informativa, en otras palabras, la anchura aparente de la superficie informativa desde el punto -E- al que se desea enviar la información. Esto, en un caso general se determina como el punto que esté a la distancia citada del punto -P1-, esté dentro de los límites en los que se desea colocar la superficie horizontal informativa y su distancia al punto -E- sea mínima. Por último, se determina la entidad unidimensional o recta -5- definida por los puntos -B- y -P2- antes determinados. Por último, se determina el punto -P4- como la intersección de las entidades unidimensionales -5-, antes determinada, y -102- obtenida a través de las mediciones efectuadas previamente. Si bien es más complicado y costoso, también podría determinarse el punto -P4- determinando una entidad unidimensional a la que pertenezca el punto -E- y que presente la misma altura -h- sobre el punto -P2- que la de la entidad unidimensional -4- sobre el punto -P1-.

Como se observa en la figura 4, los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4- antes determinados definen una entidad bidimensional horizontal limitada en forma de cuadrilátero irregular -10- que define el área del escenario -100- en el que se incluirá la información dirigida al punto -E-. Las relaciones dimensionales entre los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4-, determinadas a través, por ejemplo, de una aplicación gráfica tridimensional, y mostradas en la figura 5, permiten proporcionar a la información a incluir en la superficie -10- una deformación que hace desde el punto -10- la información aparente estar de pie sobre el escenario -100- y no tumbada, como realmente está. De esta manera, un observador en el punto -E- reconoce inequívocamente que la información se dirige a él y no a otro punto.

Las figuras 5 a 8 muestran el proceso de deformación de la información a incluir en la superficie informativa -10-. En primer lugar, se procede a reproducir la entidad bidimensional -10-, determinada anteriormente, por ejemplo, en un programa gráfico de tratamiento de imágenes. Posteriormente, se toma la información a mostrar (en este caso, un cartel -11-, -12- con la palabra 'Patente') en un estado no deformado y se deforma el cartel -12- estirando sus esquinas -P1'-, -P2'-, -P3'- y -P4'- hasta que coincidan con los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4- que mantienen entre sí la misma relación dimensional que sus homólogos de la entidad bidimensional limitada o cuadrilátero irregular -10- dentro de los límites de la zona o escenario -100-. Como consecuencia, se consigue una imagen deformada -13- deseada, que una vez colocada en el escenario -100-, en los puntos -P1-, -P2-, -P3- y -P4- antes determinados, aparenta no estar deformada y estar situada de pie (y no horizontal, como realmente está), vista desde el punto -E- del palco de platea, como se observa en la figura 9.

La superficie informativa -13- puede consistir en una lámina, o un pintado sobre la zona a mostrar, bien sea de manera directa o mediante un papel o elemento laminar pintado o bien en forma de una superficie digital, o de otro tipo.

La superficie horizontal informativa obtenida según el procedimiento objeto de la presente invención puede utilizarse, por ejemplo, como sistema de señalización, elemento o información dirigida a una zona específica de la audiencia. Para ello podrá dotarse a la superficie informativa que la hagan aparecer en su lugar en el momento

deseado. Por otro lado, la superficie informativa obtenida según el procedimiento objeto de la presente invención también podrá utilizarse como elemento decorativo.

Si bien se ha mostrado un ejemplo aplicado a un auditorio en el que la información se dirigía a un punto en un palco de platea, los expertos en la materia podrán determinar diferentes situaciones en las que será posible utilizar el método según la presente invención. Estos pueden incluir diferentes puntos, así como aplicaciones a actos y campos deportivos y similares. Por otro lado, la lista de posibles aplicaciones dadas de la superficie debe entenderse en modo amplio y no debe considerarse como no limitativa.

Igualmente, si bien se han descrito las etapas del procedimiento según la presente invención en una secuencia determinada, también podrá resultar evidente, para los expertos en la materia, la alteración del orden de algunas de estas etapas sin que con ello se modifique la esencialidad del procedimiento ni, eventualmente, el resultado final.

35
34

REIVINDICACIONES

1. Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

- 5 a) Toma en campo de las coordenadas de los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información.
- 10 c) Determinación del punto que simultáneamente pertenece a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a una entidad unidimensional normal a dicha entidad bidimensional y a la que pertenece el punto al que se desea dirigir la información.
- 15 d) Definición de una entidad unidimensional que contiene el punto determinado en la etapa c) y el punto correspondiente a una de las
- 20 esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima.

26
35

- c) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida en la etapa d) que cumple simultáneamente las condiciones de estar comprendida dentro de los límites de la entidad bidimensional sobre la que se desea colocar la superficie horizontal informativa y de que su distancia al punto al que se va a dirigir la información es máxima.
- g) Determinación del punto cuya distancia al punto perteneciente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal determinado en la etapa d) sea igual a la anchura que se desea que aparente la superficie informativa horizontal desde el punto al que se desea enviar la información, que esté dentro de los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y cuya distancia al punto al que se desea enviar la información sea mínima.
- h) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida por los puntos determinados en las etapas c) y g), que está comprendido dentro de los límites en los que se desea situar la superficie horizontal informativa y cuya distancia al punto al que se desea dirigir la información es máxima.

- 3 i) Determinación del área de la superficie informativa horizontal como el cuadrilátero irregular determinado por el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y los puntos determinados en las etapas e), g) y h).
- 10 j) Proceder a la deformación de la información que se desea incluir en la superficie horizontal informativa haciendo que las esquinas de la superficie que contiene la información a transmitir, no deformada,
- 15 k) Conserven la misma relación espacial que los puntos que definen el área de la superficie informativa horizontal.
- 20 l) Colocación de la imagen deformada generada en la etapa j) en el espacio definido por área de la superficie informativa horizontal determinada en el paso i).
- 25 2. Método, según la reivindicación 1, caracterizado porque se dispone, previamente a la etapa c) una etapa de b) de introducción de dichas coordenadas en un programa gráfico tridimensional.
- 30 3. Método, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la etapa j) se realiza o calcula mediante un programa gráfico de tratamiento de imágenes, antes de la fabricación física de la superficie horizontal informativa.

28
31

4. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende, además, un paso f) de determinación de la altura o distancia que existe entre el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima citado en la etapa c) y el punto definido por la intersección entre la entidad unidimensional normal a la entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a la que pertenece el punto antes citado y la entidad dimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y el punto determinado en la etapa e); realizándose la determinación citada en la etapa b) mediante la intersección de la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal con la entidad unidimensional definida por el punto al que se desea enviar la información y un punto situado en la entidad normal a la citada entidad bidimensional que contiene los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal a la que pertenece el punto determinado en la etapa g) y cuya distancia a dicho punto determinado en la etapa g) es igual a la altura o distancia antes citada.

5. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las entidades unidimensionales citadas son rectas.

6. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las entidades bidimensionales citadas son planos.

7. Método, caracterizado porque el punto al que

29
38

se desea enviar la información pertenece a un auditorio.

8. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el punto al que se desea enviar la información pertenece a una
5 instalación en la que se celebran actos públicos.

9. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el citado acto público es un evento deportivo.

10. Método, según cualquiera de las
10 reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el punto al que se desea enviar la imagen se sitúa un dispositivo captador de imágenes.

Resumen

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal.

5

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal caracterizado porque comprende los pasos de toma en campo de las coordenadas de los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información, determinación a partir de estos datos de un polígono irregular que define el área de la superficie horizontal informativo, mediante un programa gráfico tridimensional. Posteriormente, la información se deforma utilizando las relaciones dimensionales de los vértices que definen el polígono irregular anteriormente citado. La superficie obtenida puede utilizarse como sistema de señalización o de información dirigida a una parte específica de un auditorio y también como efecto decorativo.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION X PCT MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud (22) Fecha de solicitud: 28 DE JUNIO DE 2005

(71) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) José SIRVENT BAYARRI

(72) Inventor(es) José SIRVENT BAYARRI

(74) Agente: HUMBERTO RUBIO CAMACHO

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33) País
ESPAÑOLA		2005800860		12/04/2005	ESPAÑA

(86) Fecha inicio fase nacional:

(88) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud:

(87) Publicación Internacional:

Fecha:

No. Publicación:

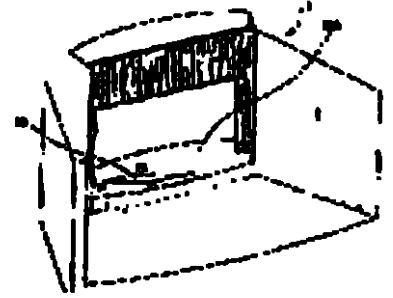


FIG. 1

(54) Título: MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA SUPERFICIE INFORMATIVA HORIZONTAL

(57) Resumen:

Método para la fabricación de una superficie informativa horizontal, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

- a) Toma en campo de las coordenadas de los puntos que definen los límites del espacio en el que se va a colocar la superficie informativa horizontal y del punto al que se va a dirigir la información.
- b) Determinación del punto que simultáneamente pertenece a la entidad bidimensional que contiene las líneas sobre las que se desea colocar la superficie informativa horizontal y a una entidad unidimensional normal a dicha entidad bidimensional y a la que pertenece el punto al que se desea dirigir la información.

- a) Selección de una entidad unidimensional que contenga el punto determinado en la etapa b) y el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima.
- b) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida en la etapa a) que aunque necesariamente las superficies de estar comprendida dentro de las líneas de la entidad bidimensional para la que se desea colocar la superficie horizontal informativa y de que su distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima.
- c) Determinación del punto cuya distancia al punto perteneciente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal determinada en la etapa a) sea igual a la distancia que se desea que exista la superficie informativa horizontal desde el punto al que se desea enviar la información, que está dentro de los límites sobre los que se desea colocar la superficie informativa horizontal y cuya distancia al punto al que se desea enviar la información sea mínima.
- d) Determinación del punto perteneciente a la entidad unidimensional definida por los puntos determinados en las etapas c) y b), que está comprendida dentro de las líneas en las que se desea situar la superficie horizontal informativa y cuya distancia al punto al que se desea dirigir la información es mínima.
- e) Determinación del área de la superficie informativa horizontal como el cuadrilátero irregular determinado por el punto correspondiente a una de las esquinas de la superficie informativa horizontal cuya distancia al punto al que se va a dirigir la información es mínima definido en la etapa c) y los puntos determinados en las etapas b), c) y d).
- f) Proceder a la deformación de la información que se desea incluir en la superficie horizontal informativa haciendo que las esquinas de la superficie que contiene la información a transmitir, no deformada, conserven la misma relación espacial que los puntos que definen el área de la superficie informativa horizontal.
- g) Colocación de la imagen deformada definida en la etapa f) en el espacio definido por áreas de la superficie informativa horizontal determinada en el paso e).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES			
TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS			
PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐			
(21) N° de solicitud		(22) Fecha de solicitud: 28 DE JUNIO DE 2005	
(51) Clasificación Internacional :			
(71) Solicitante(s) José SIRVENT BAYARRI			
(72) Inventor(es) José SIRVENT BAYARRI			
(74) Agente: HUMBERTO RUBIO CAMACHO			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
ESPAÑOLA	200500880	12/04/2005	ESPAÑA
(35) Fecha inicio fase nacional:		(87) Publicación Internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha:	
Fecha de presentación de la solicitud:		N° publicación:	
No. de solicitud:			
(54) Título: MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE UNA SUPERFICIE INFORMATIVA HORIZONTAL			

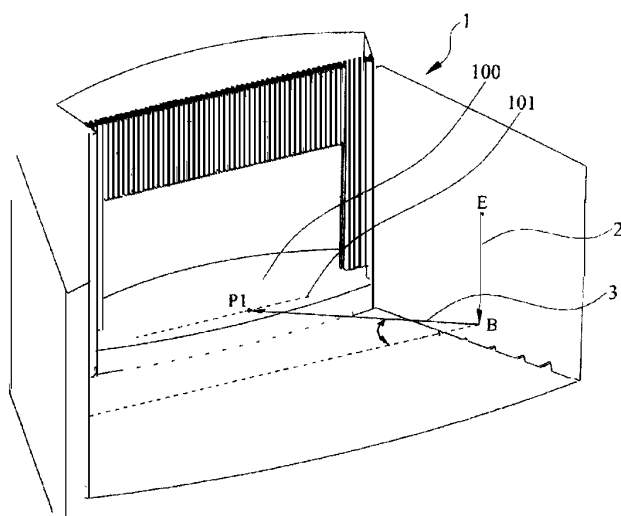


FIG. 1

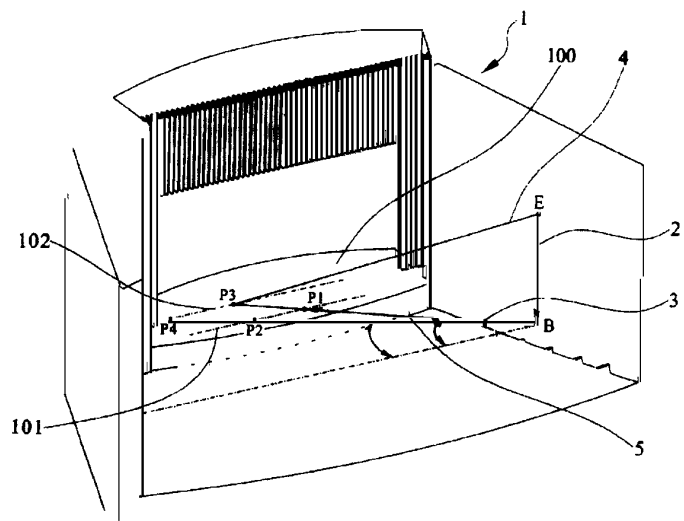


FIG.3

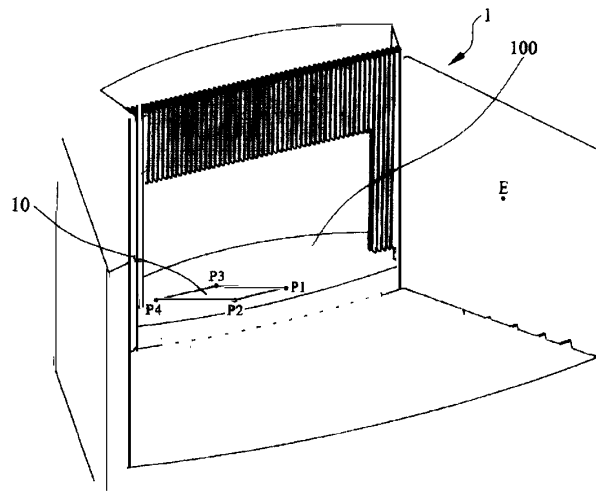


FIG. 4

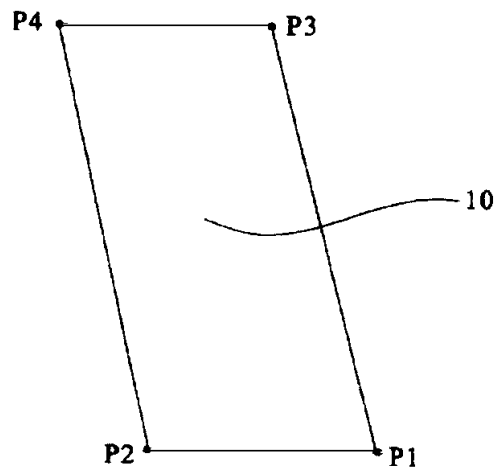


FIG.5

47

47

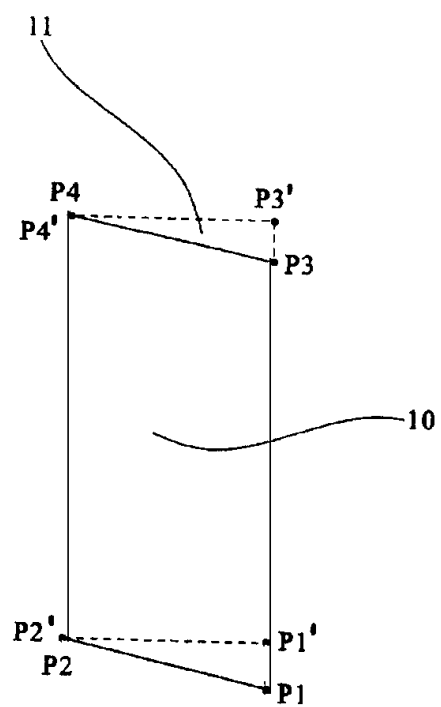


FIG.6

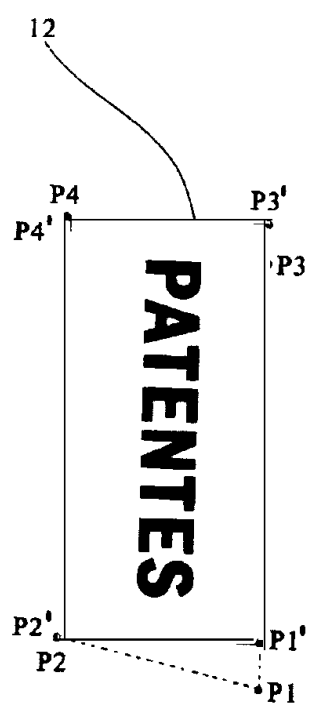


FIG.7

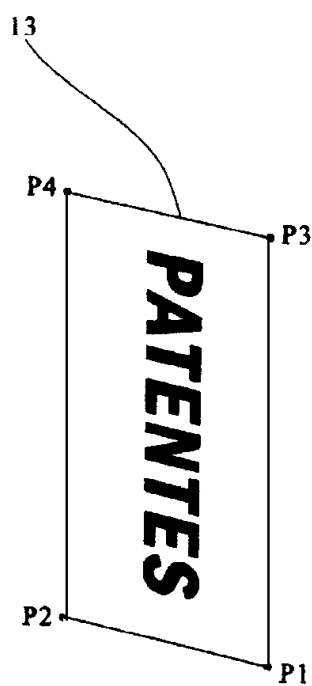


FIG.8

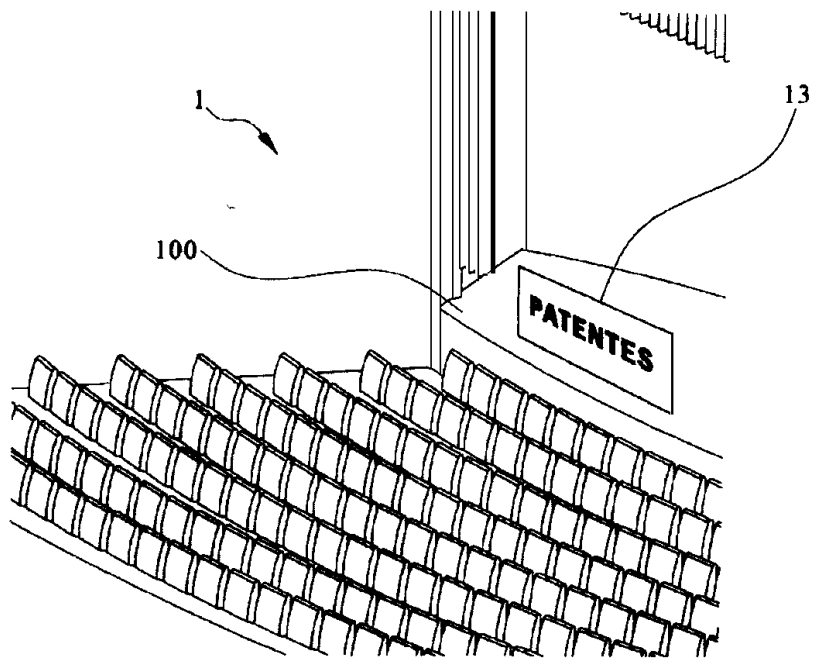


FIG. 9

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

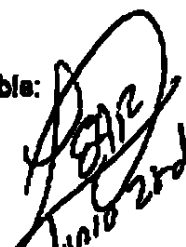
ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable:

Fecha:


 Junio 25 de 2005

52

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
Apoderado(a)

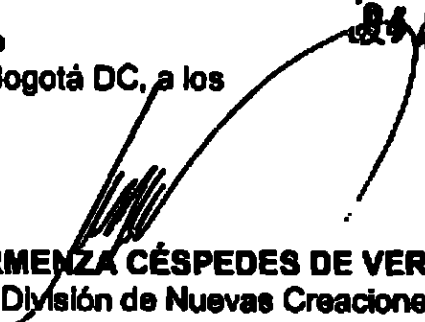
REFERENCIA:	Radicación No.	05 - 63265
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	418
	Oficio No.	636
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, la solicitud no será publicada antes de los doce (12) meses contados a partir de la fecha de presentación, por lo tanto la publicación en este caso se realizará a partir del día 28 de junio de 2006.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los

28 de junio de 2006


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Al contestar favor indicar el número de radicación consignado en el sticker

Sede Central: Carrera 13 No. 27-40 Pisos 2, 3, 7 y 10
Crematario: 3 830649 Fax: 3 505226
Sede CAN: Tr. 49A No. 38-50 3151265 al 69
Fax: 3 585224. E-mail: info@sic.gov.co
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia