

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Cel: +57 320 3340887

Tel: +57 60 1 309 9955

Tel: +57 60 1 805 1166

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2019/0012408

Solicitante: MAXX MEDIA GROUP, LLC

Título Anterior: "SISTEMA, MÉTODO Y SOFTWARE PARA PRODUCIR IMÁGENES

VIRTUALES DE TRES DIMENSIONES QUE PARECEN SOBRESALIR HACIA ADELANTE O POR ENCIMA DE UNA PANTALLA ELECTRÓNICA"

Nuevo Título: "SISTEMA Y MÉTODO PARA PRODUCIR IMÁGENES VIRTUALES DE TRES DIMENSIONES QUE PARECEN SOBRESALIR HACIA ADELANTE O POR ENCIMA DE UNA PANTALLA ELECTRÓNICA"

RESPUESTA AL EXAMEN NOTIFICADO POR CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 5572

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad MAXX MEDIA GROUP, LLC, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al primer examen de patentabilidad dentro del término de plazo.

En resumen, el resultado del referido examen de patentabilidad indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

1.1. Título

1.1.1. El Examinador indica que el título actual no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo que sugiere el siguiente título: "SISTEMA Y MÉTODO PARA PRODUCIR IMÁGENES VIRTUALES DE TRES DIMENSIONES QUE PARECEN SOBRESALIR HACIA ADELANTE O POR ENCIMA DE UNA

PANTALLA ELECTRÓNICA”.

1.1.2. El solicitante acepta el título sugerido por el examinador.

1.2. Reivindicaciones- Claridad

1.2.1. El Examinador informa que la reivindicación 20, dependiente de la 17, menciona “*dicha primera elevación*”, pero no existe ningún antecedente a dicho elemento en la reivindicación 17, por lo tanto, no es clara.

1.2.2. La solicitante desea cambiar la dependencia de la reivindicación 20 para que dependa de la reivindicación 19 y no de la reivindicación 17.

1.3. Reivindicaciones- Claridad

1.3.1. El Examinador objeta que el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia, por lo que sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

1.3.2. En respuesta a la objeción realizada por el Examinador, la solicitante incluye los números de referencia en paréntesis como se muestra en el capítulo reivindicatorio modificado.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

2.1. El Examinador informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, la novedad del objeto de la solicitud se encuentra afectada por lo divulgado en el siguiente documento:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2008079660	“3D Image Displaying Method and Apparatus”	3 de abril de 2008
D2	US2012314934	“Information Processing Device, Information Processing Method and Program”	13 de diciembre de 2012

2.2. Nivel Inventivo

2.2.1. El Examinador realiza el siguiente análisis con respecto al nivel inventivo de la reivindicación independiente 1:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un método de visualización de imágenes 3D en un aparato de visualización de imágenes 3D que produce un paralaje al menos en una dirección.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la etapa de definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta.

El efecto que se logra al incluir específicamente definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta es permitir al usuario percibir la imagen estereoscópica con un mayor sentido de la realidad

Sin embargo, el incluir la etapa de definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta para permitir al usuario percibir la imagen estereoscópica con un mayor sentido de la realidad, ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) Las imágenes L1 y R1 se obtienen realizando la corrección de perspectiva en los datos del modelo indicados por la imagen del ojo izquierdo L0 y la imagen del ojo derecho R0. La corrección de perspectiva es conversión de coordenadas por transformación de perspectiva, y también se conoce como conversión de perspectiva (Párr. 58 a 64, Fig. 4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- *Reivindicación 2: (...) Los lados izquierdo y derecho (211) y (212) de la información 2D (210) están en ángulo con respecto a la cuadrícula de la superficie de visualización (136). En otras palabras, el lado superior de la información 2D (210) se eleva en la dirección z (Párr. 64 y 69, Fig. 2 y 8).*
- *Reivindicaciones 3, 4, 6, 8 a 10: En el ejemplo de la fig. 6B, el lado izquierdo (211) y el lado derecho (212) discurren en paralelo entre sí. Por otro lado, en el ejemplo de la fig. 7B, el lado izquierdo (211) y el lado derecho (212) están en ángulo entre sí (...) (Párr. 70). (...) cuando se crea una imagen 3D mediante la combinación de imágenes que se obtienen desde diferentes direcciones (imágenes de puntos de vista diferentes), las imágenes de puntos de vista deben obtenerse variando las coordenadas x y las coordenadas y en el sistema de visualización de información de paralaje tanto en horizontal como en vertical (...) (Párr. 85, Fig. 5 a 7).*

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6 y 8 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.”

2.2.2. El Examinador realiza el siguiente análisis con respecto al nivel inventivo de la reivindicación independiente 11:

“D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11, ya que divulga un método de visualización de imágenes 3D en un aparato de visualización de imágenes 3D que produce un paralaje al menos en una dirección.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 11 y el método divulgado en D1, consiste en que la invención incluye la etapa de definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta.

El efecto que se logra al incluir específicamente definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta es permitir al usuario percibir la imagen estereoscópica con un mayor sentido de la realidad.

Sin embargo, el incluir la etapa de definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta para permitir al usuario percibir la imagen estereoscópica con un mayor sentido de la realidad, ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) Las imágenes L1 y R1 se obtienen realizando la corrección de perspectiva en los datos del modelo indicados por la imagen del ojo izquierdo L0 y la imagen del ojo derecho R0. La corrección de perspectiva es conversión de coordenadas por transformación de perspectiva, y también se conoce como conversión de perspectiva (Párr. 58 a 64, Fig. 4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir definir un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- *Reivindicación 12: (...) Los lados izquierdo y derecho (211) y (212) de la información 2D (210) están en ángulo con respecto a la cuadrícula de la superficie de visualización (136). En otras palabras, el lado superior de la información 2D (210) se eleva en la dirección z (Párr. 64 y 69, Fig. 2 y 8).*
- *Reivindicaciones 13 a 16: En el ejemplo de la fig. 6B, el lado izquierdo (211) y el lado derecho 8212) discurren en paralelo entre sí. Por otro lado, en el ejemplo de la fig. 7B, el lado izquierdo (211) y el lado derecho (212) están en ángulo entre sí (...) (Párr. 70). (...) cuando se crea una imagen 3D mediante la combinación de imágenes que se obtienen desde diferentes direcciones (imágenes de puntos de vista diferentes), las imágenes de puntos de vista deben obtenerse variando las coordenadas x y las coordenadas y en el sistema de visualización de información de paralaje tanto en horizontal como en vertical (...) (Párr. 85, Fig. 5 a 7).*

Las reivindicaciones dependientes 12 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 11, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo."

2.3. Argumentos a favor del Nivel Inventivo de la Invención

En cuanto a la falta de Nivel Inventivo, el artículo 18 de la Decisión 486 se expresa de la siguiente manera:

"Se considerará que una invención implica una actividad inventiva si, para una persona del sector normalmente familiarizada con la materia técnica correspondiente, dicha invención no era ni obvia ni evidentemente derivada del estado de la técnica."

Para superar una objeción de nivel inventivo, es necesario demostrar los beneficios o ventajas de la invención sobre el estado de la técnica citada.

La Guía para el examen de las solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad elaborada por la Oficina de la Propiedad Industrial de la SIC establece los siguientes indicios de la existencia de una actividad inventiva:

"Indicadores de la existencia de nivel inventivo

En las siguientes situaciones, se considera que hay indicios de una etapa inventiva:

-Problema técnico no resuelto antes de la invención

-Si la invención reivindicada resuelve un problema técnico que se ha intentado resolver durante mucho tiempo pero que no se había logrado con éxito, la invención tiene un paso inventivo porque representa un avance tecnológico.

-Superación de un perjuicio técnico (...).

-Simplicidad: sustitución de máquinas o procedimientos complicados por versiones más simples.

-Efecto técnico sorprendente.

-Superación de las dificultades no derivadas de técnicas rutinarias (...).".

Precisamente, las enseñanzas contenidas en D1 y D2 no conducen inmediatamente a la invención propuesta en las interacciones de la presente solicitud porque los documentos D1 y D2, a pesar de referirse a invenciones relacionadas con la presente invención, no sugieren una solución al problema que se pretende resolver con la presente solicitud.

Con respecto a la reivindicación 1, el documento D1 revela un método para mostrar imágenes 3D en una imagen 3D que muestra un aparato que muestra una escena virtual que tiene objetos virtuales que parecen ser tridimensionales cuando se ven en la pantalla, donde se revela que el espectador percibe la información 2D con un efecto más espacial medida que se eleva la parte superior de la información 2D.

De todos modos, D1 no revela específicamente la definición de un conjunto común de límites para dicha imagen superpuesta para crear una imagen final, mientras que en la presente invención si se especifica.

Por otro lado, D1 revela la creación de una imagen 3D mediante la combinación de diferentes imágenes de puntos de vista y las diferentes imágenes de puntos de vista se obtienen variando las coordenadas x y las coordenadas y en el sistema de visualización de información de paralaje en ambas direcciones, horizontal y vertical, indicando que los objetos virtuales, incluidos los objetos virtuales modificados con lados en ángulo, se pueden visualizar desde las coordenadas x y y variables y los puntos de vista de la cámara estereoscópica para crear imágenes de diferentes puntos de vista, incluida una primera imagen y una segunda imagen. Sin embargo, en la presente invención, la alteración del objeto virtual incluye doblar una parte del objeto virtual, estrechar una parte del objeto virtual, inclinar el objeto virtual y/o inclinar todo o una parte del plano de referencia, que no está completamente especificado en el documento D1.

Además, las dos imágenes del objeto virtual alterado se superponen para crear una imagen superpuesta y se establece un conjunto común de límites para que la imagen superpuesta cree una imagen final, en la que se refiere a los límites que no son especificados en D1

Por otro lado, la presente invención define una escena virtual que tiene un plano de referencia virtual, en el que se fija un objeto virtual. Los puntos de vista de una cámara estereoscópica se seleccionan para

obtener una imagen de la escena virtual y se posicionan para tener un punto de conversión de punto de vista en el plano de referencia que está debajo del objeto primario. Además, el objeto virtual se altera inclinando virtualmente al menos una porción del plano de referencia sobre el punto de conversión del punto de vista para crear un objeto virtual alterado y del objeto virtual alterado se obtiene una imagen estereoscópica. Sin embargo, D1 y D2 no posicionan el punto de vista de la cámara estereoscópica para tener un punto de convergencia en el plano de referencia debajo del objeto virtual. Asimismo, el estado de la técnica no revela inclinar el plano de referencia sobre el punto de convergencia

El documento D1 revela un sistema en el que un plano de referencia 2D y objetos 3D se muestran juntos. El plano de referencia 2D se inclina para compensar la altura del objeto 3D. Aunque D1 no inclina el plano de referencia, el punto de inclinación es muy diferente al de la presente invención. Como tal, el efecto óptico causado por la inclinación también es muy diferente

Por otra parte, D1 y D2 no hacen ninguna revelación sobre la posición de los puntos de vista de la cámara virtual para tener un punto de convergencia en el plano de referencia. D1 no hace ninguna revelación sobre el posicionamiento del punto de convergencia en el plano de referencia bajo el objeto virtual.

Además, D1 y D2 no revelarán la fase del método de rotación del plano de referencia en el punto de convergencia del punto de vista. Es decir, utilizar la convergencia de puntos de vista como punto de apoyo para la titulación del plano de referencia

Por lo tanto, D2 no aborda las deficiencias de D1, y la combinación de dichos documentos no revela la presente invención.

3. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

tobos@tobos.com.co