

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Ref: Expediente No. NC2016/0003895

**Solicitud de registro de patente de invención denominada
“AVISO NO VISUAL DE UN CAMBIO VISUAL EN UN
MÉTODO Y DISPOSITIVO DE SEGUIMIENTO DE MIRADA”**

Solicitante: MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC.

Luz Helena Adarve, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **13533** que fue notificado el 28 de noviembre de 2016.

1. Respecto a la patentabilidad de la solicitud (Art 15 D 486 literales (a) – (f))

En el numeral 1 del oficio No. **13533**, se presentan las siguientes objeciones a la patentabilidad de las reivindicaciones:

“El objeto de la reivindicación 6 no se considera una invención, de acuerdo con el art. 15 D486, numeral e), toda vez que esta reivindicación describe un dispositivo electrónico en virtud de un algoritmo de comandos por medio de reconocimiento y movimiento visual. Si bien es cierto que en él existe la identificación de un procesador programado con este tipo de comandos, dichas características son consideradas como software. Se le recuerda al solicitante que las categorías de producto y de proceso son diferentes, además que el software en sí no es considerado como procedimiento”

Sobre esta objeción el solicitante amablemente manifiesta su desacuerdo debido a que la reivindicación 6 y sus dependientes corresponden a una invención implementada por computador que es materia patentable como se demuestra a continuación.

Primero se indica que la reivindicación 6 fue modificada con el objetivo de que sea aún más claro que el objeto reivindicado corresponde a una invención implementada por computador el cual corresponde a un dispositivo de computación con un procesador que ejecuta instrucciones de cambio de contexto, donde dicho dispositivo es una estructura de base junto con dichas instrucciones (las instrucciones son material descriptivo funcional) que crea una distinción patentable sobre el estado de la técnica.

Inicialmente, y de acuerdo la guía de la SIC, la materia de las reivindicaciones es materia elegible a estudio de patentabilidad si cumple los siguientes criterios:

“(1) La invención reivindicada, debe estar dirigida a una de las dos categorías legales aceptables según el artículo 14 D.486: Producto o Procedimiento.

(2) La materia reclamada, no debe ser dirigida por completo a una excepción a la patentabilidad de las relacionadas en el artículo 15 de la D.486.” (GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, 2012, Capítulo VI, sección 6.1)

Con respecto al cumplimiento del primer criterio la invención de la reivindicación 6 y sus dependientes está dirigida a un *“Un dispositivo de computación”* que corresponde claramente a la categoría de producto de acuerdo a esta misma guía que dice:

“2.6.3.1 Producto

Las reivindicaciones de producto son las que se refieren a entidades físicas, tales como: objeto, sustancia, composición, artículo, aparato, máquina, sistema, etc.” (GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, 2012, sección 2.6.3.1)

Con respecto al cumplimiento del segundo criterio la misma guía apoya que el dispositivo de computación no está dirigida por completo a una excepción a la patentabilidad de las relacionadas en el artículo 15 de la D.486, debido a que la materia reclamada en la reivindicación 6 y sus dependientes corresponden a un producto tangible (Un dispositivo de computación) con una utilidad real que evidencia la aplicación práctica de *“proporcionar un aviso audible con el fin de alertar a un espectador de un dispositivo de visualización, de que se ha disparado un cambio visual en el dispositivo de visualización”*.

Sobre esto la guía apoya la patentabilidad de estas reivindicaciones cuando dice que:

*“Por ejemplo, el material impreso en un objeto o simples datos (por ejemplo, música) almacenados en una memoria, son típicamente materia descrita no funcional que no crearía una distinción patentable sobre el estado de la técnica. **Por el contrario, una placa de circuito impreso o un programa de ordenador con instrucciones ejecutables suele interpretarse como una estructura de base junto con el material descriptivo funcional que podría crear una distinción patentable sobre el estado de la técnica**”* (Resaltado fuera de texto, GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, 2012, sección 6.4.1.1)

“(C) Como otro ejemplo, una reivindicación, dirigida a un medio tangible de almacenamiento computarizado y legible por sí solo, que posea limitaciones estructurales normalizadas, en su interpretación más amplia razonable para ser interpretada como un objeto manufacturado, podría ser materia elegible para estudio de patentabilidad.

Adicionar limitaciones complementarias en la reivindicación, tales como instrucciones ejecutables, datos almacenados, no hace a la reivindicación “no aceptable”; siempre y cuando la reivindicación en su conjunto **tenga una aplicación real**. El objeto reivindicado en su conjunto, sigue siendo una realización tangible y califica como un producto. Así entonces, las limitaciones adicionales en la reivindicación se evaluarán en función de si se distinguen de lo comprendido en el estado de la técnica.”

(Resaltado fuera de texto, GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, 2012, sección 6.4.1.1)

Por todo lo anterior se concluye que la reivindicación 6 y sus dependientes deben ser consideradas una invención y deben ser admitidas para estudio de patentabilidad.

Adicionalmente se aclara que el dispositivo de cómputo que ejecuta las instrucciones es considerado **una máquina particular** porque dicho dispositivo está programado para llevar a cabo los pasos del método, esto de acuerdo a lo que dice la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y

MODELO DE UTILIDAD” de la Superintendencia de Industria y Comercio, sección 6.5, que se cita a continuación:

*“Para los procesos implementados en ordenador, la "máquina" se presenta con frecuencia como un ordenador de propósito general. En estos casos, **el ordenador de propósito general, puede ser lo suficientemente "particular" cuando está programado para llevar a cabo los pasos del proceso.** Esta programación crea una nueva máquina debido a que un ordenador de propósito general, en efecto, se convierte en un ordenador de propósito especial, una vez que está programado para realizar determinadas funciones de conformidad con las instrucciones del programa de computador”*

2. Respecto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones (Art. 30 D486 y Art 22 PCT).

En el numeral 2 del oficio No. **13533**, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- *El solicitante no utiliza la estructura correcta en las reivindicaciones, especialmente lo que se encuentra en la reivindicación independiente 1. Cada reivindicación debe presentarse de acuerdo con la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". Cabe agregar, que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.*
- *Las reivindicaciones 7 y 8 presentan como características técnicas resultados a alcanzar, descritos respectivamente del siguiente modo: "...en donde el cambio visual comprende el cambio desde una primera secuencia de contenido que comprende un primer contenido de audio hasta una segunda secuencia de contenido, y la provisión del aviso audible comprende disminuir el volumen del primer contenido de audio durante el marco de*

tiempo previamente determinado.”; “...en donde la entrada de cancelar el cambio comprende que el espectador cambie la ubicación de su mirada desde la segunda ubicación de su mirada hasta la tercera ubicación de su mirada.”, que se definen como resultados a alcanzar y no definen al producto puesto que 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 o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Con el fin de superar las objeciones presentadas con respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 10 reivindicaciones**, que encuentran su debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- Con respecto a la estructura de las reivindicaciones, que el examinador considera no es la correcta, se indica amablemente que contrario a esta afirmación la estructura utilizada en la solicitud inicialmente presentada es correcta porque todas las reivindicaciones de dicha solicitud utilizan la estructura “*Preámbulo - enlace gramatical - parte característica*” donde al leer cada reivindicación es fácil comprender cual el objeto que se quiere proteger y cuáles son las características esenciales que definen dicho objeto.

Sobre esto, la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD”, de 2012, de la Superintendencia de Industria y Comercio, indica lo siguiente.

“Cuando el examinador lee las reivindicaciones debe comprender cuál es el objeto que se pretende proteger para que pueda determinar cuáles son las características técnicas esenciales que lo definen, dado que estas servirán de base para la comparación con el estado de la técnica y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico”

“El examinador debe tener en cuenta que, aunque la D 486 no define la forma en que deben presentarse las reivindicaciones, estas se pueden presentar de acuerdo con la estructura: ‘Preámbulo - enlace gramatical - parte característica’”
(subrayado fuera de texto).

“El enlace gramatical puede ser del tipo: ‘caracterizado por’, ‘que comprende’, ‘que consiste en’ ”.

Esta guía sugiere el uso de la estructura ‘Preámbulo - enlace gramatical - parte característica’ y el uso del enlace gramatical ‘comprende’ de la misma forma que son utilizados en el capítulo reivindicatorio de esta solicitud de patente. Nótese que el uso de los enlaces gramaticales sugerido en esta guía no es una imposición, sino solo una sugerencia y que se pueden utilizar cualquier otro enlace gramatical siempre y cuando se comprenda claramente cuál es el objeto que se pretende proteger y se pueda determinar cuáles son las características técnicas esenciales que lo definen como es el caso de la presente solicitud de patente.

En las reivindicaciones de la solicitud se utilizan los enlaces gramaticales “en donde” y “comprende” que son ampliamente conocidos y utilizados en la redacción de reivindicaciones en Colombia y en el mundo. Nótese adicionalmente que existen un gran número de patentes concedidas que utilizan estos enlaces gramaticales lo que es prueba que son claras y ampliamente aceptadas.

Sin embargo y con el objetivo de que sea aún más clara la estructura de las reivindicaciones, las reivindicaciones 1 y 6 fueron modificadas con el objetivo de incluir el enlace gramatical “se caracteriza porque” que se sugiere en el Oficio No. 13533.

- Con respecto a las objeciones a las reivindicaciones 7 y 8 que el examinador considera son resultados a alcanzar, el solicitante amablemente manifiesta su desacuerdo dado que las expresiones objetadas no son resultados a alcanzar, sino al contrario definen realizaciones más limitadas de la invención como se explica a continuación.

- El término “*el cambio desde una primera secuencia de contenido que comprende un primer contenido de audio hasta una segunda secuencia de contenido*” define una realización alternativa de “*el cambio visual*” anteriormente definido.
- El término “*disminuir el volumen del primer contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado*” define una realización alternativa de “*la provisión del aviso audible*” anteriormente definida.
- El término “*el espectador cambie la ubicación de su mirada desde la segunda ubicación de su mirada hasta la tercera ubicación de su mirada*” define una realización alternativa de “*la entrada de cancelar el cambio*” anteriormente definida.

3. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito, permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 y el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, según los requerimientos del Examinador.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 10 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud con respecto a la patentabilidad de la presente invención, a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

4. Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

Petición

Solicito al Despacho que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio, en el evento en que el Examinador considere que pese a las modificaciones presentadas, aún persisten las objeciones planteadas.

Atentamente,



LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

FJG

P-874

REIVINDICACIONES (Con Marcas de Corrección)

1. ~~En un dispositivo de computación,~~ Un método, en un dispositivo de computación, para utilizar un aviso no visual con el fin de alertar a un espectador de un dispositivo de visualización, de que se ha disparado un cambio visual en el dispositivo de visualización, en donde el método caracterizado porque comprende:
 - recibir los datos de seguimiento de la mirada del espectador a partir de un sistema de seguimiento de mirada;
 - utilizando los datos de seguimiento de la mirada, determinar que el espectador cambia la ubicación de la mirada desde una primera ubicación de la mirada hasta una segunda ubicación de la mirada;
 - con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, disparar el cambio visual;
 - con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, proporcionar el aviso no visual al espectador, el cual indica que se ha disparado el cambio visual;
 - si no se recibe una entrada de cancelar el cambio dentro de un marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para mostrar el cambio visual; y
 - si se recibe la entrada de cancelar el cambio dentro del marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para que se abstenga de mostrar el cambio visual;
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el cambio visual comprende cambiar desde una primera secuencia de contenido que comprende un primer contenido de audio hasta una segunda secuencia de contenido, y la provisión del aviso no visual comprende disminuir el volumen del primer contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una segunda secuencia de contenido comprende un segundo contenido de audio, y la provisión del aviso no visual comprende además aumentar el volumen del segundo contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el aviso no visual comprende un Earcon (aviso audible).
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera ubicación de la mirada corresponde a una primera secuencia de contenido, y la

segunda ubicación de la mirada corresponde hasta una segunda secuencia de contenido.

6. Un dispositivo de computación para proporcionar un aviso audible con el fin de alertar a un espectador de un dispositivo de visualización, de que se ha disparado un cambio visual en el dispositivo de visualización, en donde el dispositivo de computación se caracteriza porque comprende:

~~un programa de cambio de contexto ejecutado por un procesador del dispositivo de computación; e~~

instrucciones de cambio de contexto ejecutadas por el procesador, en donde el programa las instrucciones de cambio de contexto se configura para comprender:

recibir los datos de seguimiento de la mirada del espectador a partir de un sistema de seguimiento de mirada;

utilizando los datos de seguimiento de la mirada, determinar que el espectador cambia la ubicación de la mirada desde una primera ubicación de la mirada hasta una segunda ubicación de la mirada;

con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, disparar el cambio visual;

con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, proporcionar el aviso audible al espectador, el cual indica que se ha disparado el cambio visual;

si no se recibe una entrada de cancelar el cambio dentro de un marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para mostrar el cambio visual; y

si se recibe la entrada de cancelar el cambio dentro del marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para que se abstenga de mostrar el cambio visual;

7. El dispositivo de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el cambio visual comprende el cambio desde una primera secuencia de contenido que comprende un primer contenido de audio hasta una segunda secuencia de contenido, y la provisión del aviso audible comprende disminuir el volumen del primer contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado.

8. El dispositivo de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la entrada de cancelar el cambio comprende que el espectador cambie la ubicación de su mirada desde la segunda ubicación de su mirada hasta la tercera ubicación de su mirada.

9. El dispositivo de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la entrada de cancelar el cambio se selecciona a partir del grupo que consiste en un comando verbal del espectador, una pluralidad de parpadeos de los ojos del espectador, y un gesto del espectador.

10. El sistema de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde ~~el programa~~ las instrucciones de cambio de contexto ~~se configura además comprende: para,~~

con base en la determinación de que el espectador cambie la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, proporcionar un aviso háptico al espectador, el cual indica que se ha disparado el cambio visual.

REIVINDICACIONES

1. En un dispositivo de computación, un método para utilizar un aviso no visual con el fin de alertar a un espectador de un dispositivo de visualización, de que se ha disparado un cambio visual en el dispositivo de visualización, en donde el método comprende:

recibir los datos de seguimiento de la mirada del espectador a partir de un sistema de seguimiento de mirada;

utilizando los datos de seguimiento de la mirada, determinar que el espectador cambia la ubicación de la mirada desde una primera ubicación de la mirada hasta una segunda ubicación de la mirada;

con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, disparar el cambio visual;

con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, proporcionar el aviso no visual al espectador, el cual indica que se ha disparado el cambio visual;

si no se recibe una entrada de cancelar el cambio dentro de un marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para mostrar el cambio visual; y

si se recibe la entrada de cancelar el cambio dentro del marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para que se abstenga de mostrar el cambio visual;

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el cambio visual comprende cambiar desde una primera secuencia de contenido que comprende un primer contenido de audio hasta una segunda secuencia de contenido, y la provisión del aviso no visual comprende disminuir el volumen del primer contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una segunda secuencia de contenido comprende un segundo contenido de audio, y la provisión del aviso no visual comprende además aumentar el volumen del segundo contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el aviso no visual comprende un Earcon (aviso audible).

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera ubicación de la mirada corresponde a una primera secuencia de contenido, y la

segunda ubicación de la mirada corresponde hasta una segunda secuencia de contenido.

6. Un dispositivo de computación para proporcionar un aviso audible con el fin de alertar a un espectador de un dispositivo de visualización, de que se ha disparado un cambio visual en el dispositivo de visualización, en donde el dispositivo de computación comprende:

un programa de cambio de contexto ejecutado por un procesador del dispositivo de computación, en donde el programa de cambio de contexto se configura para:

recibir los datos de seguimiento de la mirada del espectador a partir de un sistema de seguimiento de mirada;

utilizando los datos de seguimiento de la mirada, determinar que el espectador cambia la ubicación de la mirada desde una primera ubicación de la mirada hasta una segunda ubicación de la mirada;

con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, disparar el cambio visual;

con base en la determinación de que el espectador cambia la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, proporcionar el aviso audible al espectador, el cual indica que se ha disparado el cambio visual;

si no se recibe una entrada de cancelar el cambio dentro de un marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para mostrar el cambio visual; y

si se recibe la entrada de cancelar el cambio dentro del marco de tiempo previamente determinado, entonces controlar el dispositivo de visualización para que se abstenga de mostrar el cambio visual;

7. El dispositivo de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el cambio visual comprende el cambio desde una primera secuencia de contenido que comprende un primer contenido de audio hasta una segunda secuencia de contenido, y la provisión del aviso audible comprende disminuir el volumen del primer contenido de audio durante el marco de tiempo previamente determinado.

8. El dispositivo de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la entrada de cancelar el cambio comprende que el espectador cambie la ubicación de su mirada desde la segunda ubicación de su mirada hasta la tercera ubicación de su mirada.

9. El dispositivo de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la entrada de cancelar el cambio se selecciona a partir del grupo que consiste en un comando verbal del espectador, una pluralidad de parpadeos de los ojos del espectador, y un gesto del espectador.

10. El sistema de computación de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el programa de cambio de contexto se configura además para, con base en la determinación de que el espectador cambie la ubicación de la mirada hasta la segunda ubicación de la mirada, proporcionar un aviso háptico al espectador, el cual indica que se ha disparado el cambio visual.