

REIVINDICACIONES

1. Un método, que comprende:

mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario pre-niño y otro conjunto que contiene cero o más elementos de la interfaz de usuario niño;

invocar (308) un elemento de interfaz de usuario pre-niño (116, 222, 772, 773) del conjunto de elementos de la interfaz de usuario pre-niño mantenidos por el elemento de interfaz de usuario pre-niño, el elemento de interfaz de usuario pre-niño incluye la lógica de pre-niño (222, 772, 773) para dibujar una representación (228) del elemento de interfaz de usuario pre-niño en una primera vez, en donde la lógica pre-niño determina si dibujar basándose sobre datos de estado asociados con el elemento de interfaz de usuario padre; y

dibujar (316) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre en una segunda vez que sea posterior a la primera vez.

2. El método de la reivindicación 1, en el que la lógica pre-niño determina además si dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño, incluyendo la obtención de datos de estado en el elemento de interfaz de usuario pre-niño, y determinar mediante la lógica pre-niño si dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario basado en los datos de estado.

3. El método de la reivindicación 1 o 2, que comprende además dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño como un resaltado en una posición que aparece debajo de la representación del elemento padre una vez que se dibuja la representación del elemento padre en la segunda vez.

4. El método de la reivindicación 1 o 3, que comprende además invocar (406) un elemento de interfaz de usuario niño (224, 774, 775) del elemento de interfaz de usuario padre, que incluye dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario niño una tercera vez que es posterior a la segunda vez.

5. El método de la reivindicación 1 o 4, en el que invocar el elemento de interfaz de usuario pre-niño comprende además determinar en el elemento de interfaz de usuario padre que el elemento de interfaz de usuario pre-niño debe ser invocado con base en datos de estado.

6. El método de la reivindicación 1 o 5, en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño, del elemento de interfaz de usuario niño, comprende animar la representación del elemento de interfaz de usuario niño sobre un conjunto de tramas de representación.

7. El método de la reivindicación 1 o 6, en el que el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior (777) en el árbol de interfaz de usuario, y que comprende, además, invocar el elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior.

8. El método de la reivindicación 1 o 7, en el que el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario niño de nivel inferior (778) en el árbol de interfaz de usuario, y que comprende, además invocar al elemento de interfaz de usuario niño de nivel inferior.

9. Un sistema que comprende:

Un programa de aplicación (102) que atraviesa parte del árbol de interfaz de usuario (104) para representar elementos de interfaz de usuario correspondientes a nodos del árbol de interfaz de usuario (106, 108, 116, 118), que incluye recorrer al menos parte del árbol con base en la entrada de un sistema de entrada acoplado al programa de aplicación y tener representaciones de nodo de al menos parte del árbol representado en un dispositivo de salida;

Un nodo padre (108) en el árbol de la interfaz de usuario, el nodo padre que corresponde a un elemento interfaz de usuario (UI) padre (108, 220, 771) que cuando se representa aparece como una representación (226) del nodo padre en el dispositivo de salida, en donde el nodo padre mantiene dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto

que contiene uno o más nodos pre-niños, y otro conjunto que contiene cero o más nodos secundarios; y

Un nodo pre-niño (116) en el árbol de la interfaz de usuario que está asociado con el nodo padre, el nodo pre-niño corresponde a un elemento interfaz de usuario (UI) pre-niño (116, 222, 772, 773) que cuando se representa aparece como una representación (228) del nodo pre-niño en el dispositivo de salida (122), en el que, cuando se dibuja el nodo pre-niño, el nodo pre-niño se dibuja antes de que el nodo padre se dibuje.

10. El sistema de la reivindicación 9, en el que el nodo pre-niño corresponde a un objeto invocado que contiene la lógica pre-niño (222, 772, 773) que determina si se dibuja con base en datos de estado asociados con el nodo padre.

11. El sistema de la reivindicación 10, en el que los datos de estado corresponden al menos a uno de: un estado enfocado (222, 773), un estado suspendido (772), un estado de escucha, un estado seleccionado o un estado presionado, o cualquier combinación de un estado enfocado, un estado suspendido, un estado de escucha, un estado seleccionado, o un estado presionado.

12. El sistema de la reivindicación 9, en el que el nodo pre-niño está asociado con un conjunto de valores de propiedad de estilo que se usan para determinar si se dibuja la representación del nodo pre-niño cuando se invoca y, en caso afirmativo, cómo se dibuja la representación del nodo pre-niño.

13. El sistema de la reivindicación 9, en el que el nodo pre-niño (773) tiene un nodo pre-niño de nivel inferior (777) en el árbol de interfaz de usuario que, si se invoca, dibuja antes del nodo pre-niño; o

en donde el nodo pre-niño (773) tiene un nodo secundario de nivel inferior (778) en el árbol de la interfaz de usuario que, si se invoca, se dibuja después del nodo pre-niño y antes del nodo padre; o

en donde la representación del nodo pre-niño comprende una forma que aparece como un resaltado relativo a la representación del nodo padre.

14. Un método, que comprende:

mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto, que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario pre-niño, y otro conjunto que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario niño;

invocar un elemento de interfaz de usuario pre-niño (116, 222, 772, 773) del conjunto de elementos de interfaz de usuario pre-niño mantenidos por el elemento de interfaz de usuario padre, que incluye proporcionar datos de estado al elemento de interfaz de usuario pre-niño;

determinar (506) si dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño en base a los datos de estado, y si es así, dibujar (508) una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño;

dibujar (514) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño;

invocar un elemento de interfaz de usuario niño (224, 774, 775); y

dibujar (608) una representación (406) del elemento de interfaz de usuario niño después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario padre.

15. El método de la reivindicación 14, en donde el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior (777) y además comprende,

determinar si dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior basándose en los datos de estado, y si es así, dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior antes de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño; o

tener además instrucciones ejecutables por máquina que comprenden,

invocar al menos otro elemento de interfaz de usuario pre-niño del elemento padre, que incluye proporcionar datos de estado a cada otro elemento de interfaz de usuario pre-niño invocado; o

en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño comprende dibujar un resaltado que es relativo a la representación del elemento de interfaz de usuario padre; o

en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño
comprende animar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño junto
con animar la representación del elemento de interfaz de usuario padre.

P-13084

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

5 E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0003247**

Solicitud de patente a nombre de **HOME BOX OFFICE, INC**

10 Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma,
domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad
HOME BOX OFFICE, INC, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta
al oficio No. **5666** notificado mediante comunicación electrónica el 9 de mayo de
2018, relacionado con concepto técnico de fondo, y teniendo en cuenta la solicitud
15 presentada el 6 de agosto de 2018, mediante la cual se solicitó una prórroga para dar
respuesta al referido oficio atentamente me permito manifestar:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

20 Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al
solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite,
presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 15
reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.
En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

25

1.1 Como primera medida, se modifica la reivindicación 1 para ahora recitar “Un
método, que comprende: mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario
padre (108, 220, 771) comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos
conjuntos de niños, a saber, un conjunto que contiene uno o más elementos de la
30 interfaz de usuario pre-niño y otro conjunto que contiene cero o más elementos de la
interfaz de usuario niño; invocar (308) un elemento de interfaz de usuario pre-niño

(116, 222, 772, 773) del conjunto de elementos de la interfaz de usuario pre-niño mantenidos por el elemento de interfaz de usuario pre-niño, el elemento de interfaz de usuario pre-niño incluye la lógica de pre-niño (222, 772, 773) para dibujar una representación (228) del elemento de interfaz de usuario pre-niño en una primera vez, en donde la lógica pre-niño determina si dibujar basándose sobre datos de estado asociados con el elemento de interfaz de usuario padre; y dibujar (316) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre en una segunda vez que sea posterior a la primera vez”, lo cual se encuentra debidamente soportado en la descripción original presentada.

1.2 Se modifica la antigua reivindicación 9 para hacer referencia en parte a “...Un nodo padre (108) en el árbol de la interfaz de usuario, el nodo padre que corresponde a un elemento UI padre (108, 220, 771) que cuando se representa aparece como una representación (226) del nodo padre en el dispositivo de salida, en donde el nodo padre mantiene dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto que contiene uno o más nodos pre-niños, y otro conjunto que contiene cero o más nodos secundarios”, lo cual se encuentra debidamente soportado en la descripción original presentada.

1.3 De manera similar, se modifica la nueva reivindicación 14 (antigua reivindicación 16) para hacer referencia a “Un método, que comprende: mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto, que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario pre-niño, y otro conjunto que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario niño; invocar un elemento de interfaz de usuario pre-niño (116, 222, 772, 773) del conjunto de elementos de interfaz de usuario pre-niño mantenidos por el elemento de interfaz de usuario padre, que incluye proporcionar datos de estado al elemento de interfaz de usuario pre-niño; determinar (506) si dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño en base a los datos de estado, y si es así, dibujar (508) una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño; dibujar (514) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño; invocar un elemento de interfaz de usuario niño (224, 774, 775); y dibujar (608) una representación (406) del elemento de interfaz de usuario niño después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario padre”, lo cual se encuentra debidamente soportado en la descripción original presentada.

1.4 Se modificó la antigua reivindicación 2 para hacer referencia a “...en donde el nodo pre-niño (773) tiene un nodo secundario de nivel inferior (778) en el árbol de la interfaz de usuario que, si se invoca, se dibuja después del nodo pre-niño y antes del nodo padre; o en donde la representación del nodo pre-niño comprende una forma que aparece como un resaltado relativo a la representación del nodo padre”, lo cual se encuentra debidamente soportado en la descripción original presentada.

1.5 Se modificó la antigua reivindicación 13 para hacer referencia a “Un lente de anteojos estabilizado de deformación después de la formación” y “Un método para procesar un lente de anteojos estabilizado de deformación después de la formación”, para aclarar cómo se estabiliza estructuralmente el lente y así dar claridad a la invención.

1.6 Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 14, 15 y 17 a 20 del capítulo reivindicatorio.

1.7 Se incluye la nueva reivindicación 15, para hacer referencia a “en donde el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior (777) y tiene además instrucciones ejecutables por máquina que comprenden, determinar si dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior basándose en los datos de estado, y si es así, dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior antes de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño; o tener además instrucciones ejecutables por máquina que comprenden, invocar al menos otro elemento de interfaz de usuario pre-niño del elemento padre, que incluye proporcionar datos de estado a cada otro elemento de interfaz de usuario pre-niño invocado; o en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño comprende dibujar un resaltado que es relativo a la representación del elemento de interfaz de usuario padre; o en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño comprende animar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño junto con animar la representación del elemento de interfaz de usuario padre”, lo cual se encuentra debidamente soportado en la descripción original presentada.

1.8 En el nuevo capítulo reivindicatorio modificado se han reemplazado los términos “pluralidad” por “conjunto” y así dar claridad a la invención.

1.9 Se modifica la antigua reivindicación 9, para aclarar que la “UI” corresponde a “interfaz de usuario” y así dar claridad a la invención.

1.10 En vista de lo anterior, se reenumeran las reivindicaciones y sus dependencias.

5 En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

10 **2. Pago de tasas**

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

15 En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de cláusulas que el originalmente presentado.

20 **3. Claridad de la solicitud**

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita,
25 siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

3.1 En relación a los términos referidos como términos relativos, indefinidos y/o imprecisos como “*al menos*”, la solicitante desea manifestar respetuosamente que estos términos son usados para elementos de las nuevas reivindicaciones 9, 11 y 15, los
30 cuales son lo suficientemente claros en su contexto y significado en la descripción de la solicitud, y establecen los requisitos esenciales mínimos que deben estar presentes en la invención. Por lo tanto, se solicita amablemente se mantengan dentro del capítulo reivindicatorio.

Adicional a lo anterior, en cuanto a los términos, “*al menos*”, en las reivindicaciones 9, 11 y 15, difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que las expresiones “*al menos*” o similares, establecen un alcance perfectamente entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, puesto que indican inequívocamente la cantidad mínima necesaria de elementos posibles que deben estar presentes en cada una de las configuraciones posibles de la invención reclamada. El uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

15

Por ejemplo, este lenguaje se utiliza en situaciones donde se quiere evitar que un infractor trate de argumentar que el sistema comprenda representar elementos de interfaz de usuario correspondientes a nodos del árbol de interfaz de usuario, que incluye recorrer completamente el árbol de interfaz de usuario, en lugar de comprender al menos una parte del árbol de interfaz de usuario. Si se reclamara únicamente que se recorre completamente el árbol de interfaz de usuario, se estaría violando el derecho de un inventor de reclamar protección sobre la totalidad de su concepto inventivo, que en este caso está soportado por la divulgación del Capítulo Descriptivo. En conclusión, en los casos donde se está haciendo uso de dicha expresión en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, necesariamente la expresión corresponde a los elementos mínimos sobre las que actúan los componentes de la presente invención.

20

25

Por lo tanto, no debería existir problema alguno en el uso de las expresiones y/o

términos “*al menos*” o similares, pues es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que, a la luz del Capítulo Descriptivo, es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada.

- 5 Ahora bien, en cuanto a los términos relativos e imprecisos como “resaltado” y “animar”, la solicitante desea manifestar respetuosamente que el término “resaltado” es usado para resaltar la apariencia de un elemento de interfaz de usuario (que incluye cualquier pre-niño o padre) que tiene enfoque en las nuevas reivindicaciones 3, 13 y 15. En el párrafo 0017 de la descripción original, se describe que, un “resalte” como
- 10 “dibujado” puede ser cualquier representación visible, audible y/o táctil de salida, tal como una forma bidimensional (por ejemplo, cualquier polígono) que transporta un cierto estado de un elemento de interfaz de usuario a un usuario, por ejemplo, enfocado, no enfocado, suspendido, seleccionado y así sucesivamente; (se describen aquí varios estados de ejemplo). En cuanto al término “animar” es usado para explicar
- 15 la forma en que un elemento de interfaz de usuario (que incluye cualquier pre-niño o padre) aparece o se comporta (por ejemplo, anima) para el usuario depende de un conjunto de valores de propiedad denominado estilo del elemento en la nueva reivindicación 15, por lo tanto difiero respetuosamente de la opinión del Examinador en tanto que las expresiones “resaltado” y “animar”, o similares, establecen un alcance
- 20 perfectamente entendible para cualquier persona medianamente versada en la materia, puesto que indican inequívocamente las propiedades de estilo de diseño de un elemento de interfaz de usuario, como el color y el tamaño, capaces de especificar transiciones, tales como, por ejemplo, el resaltado y la animación del elemento de interfaz de usuario que deben estar presentes en cada una de las configuraciones
- 25 posibles de la invención reclamada. El uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, si no que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas
- 30 materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

En conclusión, en los casos donde se está haciendo uso de dichas expresiones en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, necesariamente las expresiones “resaltado” y “animar” corresponden las propiedades de estilo de diseño de un elemento de interfaz de usuario sobre las que actúan los componentes de la presente invención.

Por lo tanto, no debería existir problema alguno en el uso de las expresiones “resaltado” y “animar”, pues es perfectamente entendible por cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que, a la luz del Capítulo Descriptivo, es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada.

De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Novedad/Nivel inventivo

El señor examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 9 a 14 y 16 a 18 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento US 6,812,941 (D1). Además, cita el documento US 2001/048448 (D2) para demostrar que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7 y 8 carecen de nivel inventivo.

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Así, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al

proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

5

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en los documentos D1 y D2 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

10

Con respecto al nivel inventivo, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que “*Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica*”.

15

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

20

Considerando las anteriores definiciones, es deseo de la solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad y el nivel inventivo de la invención que se reclama en las reivindicaciones 1 a 15.

25

La presente invención se refiere a la representación ordenada por tiempo de las interfaces de usuario mediante el cruce de un árbol de elementos de interfaz de usuario, donde cada objeto puede tener dos conjuntos de niños, siendo un conjunto de usuario niño a ser representados **después** del padre y el otro siendo un conjunto de usuario pre-niño a ser representados **antes** que el padre.

30

Ahora bien, en cuanto al arte citado por el examinador como D1 y D2, el documento D1 describe varios métodos diferentes para presentar (por ejemplo, mostrar) una estructura jerárquica. La estructura jerárquica incluye múltiples elementos y define relaciones jerárquicas entre los elementos. La estructura jerárquica puede incorporarse dentro de un documento electrónico tal como un documento web, un programa de aplicación interactiva o un mapa dividido en secciones. Cada elemento tiene una “propiedad de presentación” que puede ser un valor o una función. Uno solo de los elementos tiene “enfoque” (por ejemplo, de acuerdo con la codificación del documento por un autor, por defecto, etc.) (resumen, D1). La FIG. 5 es un diagrama de flujo de una realización de un método 60 de “aislamiento de ramificación” para presentar una estructura jerárquica (por ejemplo, un documento electrónico tal como una página web, y un programa de aplicación interactiva, o un mapa dividido en secciones). Durante un paso 62, se accede a la estructura jerárquica. La estructura jerárquica incluye múltiples elementos y define relaciones jerárquicas entre los elementos. Como se describió anteriormente, cada elemento tiene una propiedad de presentación, y uno de los elementos tiene enfoque (columna 9, D1). Durante un paso 66, se determina una ruta en el modelo desde el nodo raíz a un “nodo de foco” o “nodo de enfoque”, en donde el nodo de enfoque es el nodo que representa el elemento que tiene el “enfoque”. La ruta es una ruta desde el nodo raíz al nodo de enfoque formado a lo largo de las ramas (columna 9, D1).

Por otro lado, el documento D2, divulga el tema del estado de enfoque, que se lleva a cabo separando el procesamiento del estado de enfoque del procesamiento de un estado operativo de un elemento de control. Los estados operativos del elemento de control se ingresan o salen en base a la detección de entrada de un usuario o la detección de la disponibilidad de control por el sistema operativo o por una aplicación que se ejecuta en el sistema operativo. Una vez que se determina un estado operativo para un elemento de control, el estado de enfoque del elemento de control se detecta y se fusiona con el estado operativo para generar un estado de tema para el elemento de control. El estado de tema es una combinación del estado operativo y el estado de enfoque. Hay un estado de tema combinado para cada combinación de enfoque operativo (resumen, D2). En D2, los problemas anteriores se resuelven separando el procesamiento del estado de enfoque del procesamiento de un estado operativo de un elemento de control. Los estados operativos pueden estar deshabilitados,

normales, calientes y activos. Estos estados se ingresan o salen en función de la detección de la entrada de un usuario o la detección de disponibilidad de control por parte del sistema operativo o por una aplicación que se ejecuta en el sistema operativo. Una vez que se determina un estado operativo para un elemento de control, el estado de enfoque del elemento de control se detecta y se fusiona con el estado operativo para generar un estado de tema para el elemento de control. El estado del tema es una combinación del estado operativo y el estado de enfoque. Hay un estado de tema combinado para cada combinación de enfoque operativo. Se pueden usar diversas configuraciones de visualización para representar un elemento de control con un estado combinado de enfoque operativo. El elemento de control se representa en una pantalla basada en el estado del tema (Véase párrafo [0011], D2).

Por lo tanto, los documentos D1 y D2 se refieren a la representación de un árbol de interfaz de usuario que tiene diversos elementos de interfaz de usuario, y en particular a la gestión del foco o enfoque en dicho árbol. En particular, se presenta respetuosamente que el árbol según D1 contiene exactamente un elemento de enfoque, es decir, el elemento de interfaz de usuario tiene “enfoque” o “foco”. ***Este elemento de enfoque difiere significativamente del elemento pre-niño reclamado de un elemento de interfaz de usuario, que es un elemento niño operable para manejar el foco del elemento padre.***

Además, la técnica anterior citada como D1 y D2, describen dicho elemento de interfaz de usuario como elementos que tienen propiedades dentro de dichos elementos (a diferencia de los conjuntos niños), siendo una de dichas propiedades el foco o enfoque. La invención reivindicada por otro lado proporciona:

mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario pre-niño y otro conjunto que contiene cero o más elementos de la interfaz de usuario niño;

invocar (308) un elemento de interfaz de usuario pre-niño (116, 222, 772, 773) del conjunto de elementos de la interfaz de usuario pre-niño

www.clarkemodet.com

mantenidos por el elemento de interfaz de usuario pre-niño, el elemento de interfaz de usuario pre-niño incluye la lógica de pre-niño (222, 772, 773) para dibujar una representación (228) del elemento de interfaz de usuario pre-niño en una primera vez, en donde la lógica pre-niño determina si
5 *dibujar basándose sobre datos de estado asociados con el elemento de interfaz de usuario padre; y*
dibujar (316) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre en una segunda vez que sea posterior a la primera vez.

- 10 Como se indicó anteriormente, la invención reclamada se refiere a proporcionar un recorrido de arriba hacia abajo del árbol de interfaz de usuario, pero permite un orden de tiempo para dibujar dicha interfaz de usuario que no es estrictamente descendente. Este orden de libertad de tiempo se logra colocando pre-niños de un nodo padre en el orden de ejecución que se dibujará antes del nodo padre y colocando los niños
- 15 “normales” en el orden de ejecución que se dibujarán después de dicho nodo padre. Por lo tanto, la invención reivindicada separa el dibujo de modificadores, por ejemplo, una aureola o una sombra para indicar un foco o enfoque, desde el dibujo del propio elemento de interfaz de usuario colocando dichos modificadores en un pre-niño (lógica para determinar la activación) y asegurando que dicho pre-niño se dibujó antes,
- 20 es decir, debajo del elemento de usuario respectivo. Por el contrario, *la técnica anterior enseña la fusión de los atributos del elemento usuario, por ejemplo, enfoque, en el nodo.* Este desacoplamiento ventajoso de los elementos de la interfaz de usuario y sus atributos en nodos separados, definidos adicionalmente en las reivindicaciones dependientes y también descritos en los párrafos [0017] y [0018] de
- 25 la descripción, no se muestra ni sugiere por la técnica anterior disponible.

- Con base en el análisis anterior, ni D1, ni D2, ya sea solos o en combinación, enseñan o sugieren la presente invención. En vista de lo anterior, *las reivindicaciones presentadas son nuevas y no son obvias, por lo tanto, son*
- 30 *novedosas e inventivas sobre el estado del arte.* Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al señor examinador retire la objeción de novedad y nivel inventivo.

De esta manera, queda demostrado que los documentos D1 y D2 citados por su Despacho **no pueden ser considerados como anterioridades válidas** capaces

de afectar la novedad y el nivel inventivo de la solicitud, toda vez que estos documentos fallan en enseñar todas las características esenciales de la invención, y la manera como se solucionó el problema técnico en cuestión.

5 En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 15, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

10

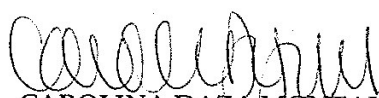
En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

15 **5. Anexos**

- Capítulo reivindicatorio que incluye 15 reivindicaciones.
- Comprobante de pago por concepto de examen de patentabilidad.

20

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un método, que comprende:

mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771)

5 comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario pre-niño y otro conjunto que contiene cero o más elementos de la interfaz de usuario niño;

invocar (308) un elemento de interfaz de usuario pre-niño (116, 222, 772,

773) del conjunto de elementos de la interfaz de usuario pre-niño mantenidos por el

10 elemento de interfaz de usuario pre-niño, el elemento de interfaz de usuario pre-niño incluye la lógica de pre-niño (222, 772, 773) para dibujar una representación (228) del elemento de interfaz de usuario pre-niño en una primera vez, en donde la lógica pre-niño determina si dibujar basándose sobre datos de estado asociados con el elemento de interfaz de usuario padre; y

15 dibujar (316) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre en una segunda vez que sea posterior a la primera vez.

2. El método de la reivindicación 1, en el que la lógica pre-niño

determina además si dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-

20 niño, incluyendo la obtención de datos de estado en el elemento de interfaz de usuario pre-niño, y determinar mediante la lógica pre-niño si dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario basado en los datos de estado.

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

3. El método de la reivindicación 1 o 2, que comprende además dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño como un resaltado en una posición que aparece debajo de la representación del elemento padre una vez que se dibuja la representación del elemento padre en la segunda vez.

4. El método de la reivindicación 1 o 3, que comprende además invocar (406) un elemento de interfaz de usuario niño (224, 774, 775) del elemento de interfaz de usuario padre, que incluye dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario niño una tercera vez que es posterior a la segunda vez.

5. El método de la reivindicación 1 o 4, en el que invocar el elemento de interfaz de usuario pre-niño comprende además determinar en el elemento de interfaz de usuario padre que el elemento de interfaz de usuario pre-niño debe ser invocado con base en datos de estado.

6. El método de la reivindicación 1 o 5, en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño, del elemento de interfaz de usuario niño, comprende animar la representación del elemento de interfaz de usuario niño sobre un conjunto de tramas de representación.

7. El método de la reivindicación 1 o 6, en el que el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior (777) en el árbol de interfaz de usuario, y que comprende, además, invocar el elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior.

5

8. El método de la reivindicación 1 o 7, en el que el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario niño de nivel inferior (778) en el árbol de interfaz de usuario, y que comprende, además invocar al elemento de interfaz de usuario niño de nivel inferior.

10

9. Un sistema que comprende:

Un programa de aplicación (102) que atraviesa parte del árbol de interfaz de usuario (104) para representar elementos de interfaz de usuario correspondientes a nodos del árbol de interfaz de usuario (106, 108, 116, 118), que incluye recorrer al menos parte del árbol con base en la entrada de un sistema de entrada acoplado al programa de aplicación y tener representaciones de nodo de al menos parte del árbol representado en un dispositivo de salida;

15

Un nodo padre (108) en el árbol de la interfaz de usuario, el nodo padre que corresponde a un elemento interfaz de usuario (UI) padre (108, 220, 771) que cuando se representa aparece como una representación (226) del nodo padre en el dispositivo de salida, en donde el nodo padre mantiene dos conjuntos de niños, a saber, un

20

conjunto que contiene uno o más nodos pre-niños, y otro conjunto que contiene cero o más nodos secundarios; y

Un nodo pre-niño (116) en el árbol de la interfaz de usuario que está asociado con el nodo padre, el nodo pre-niño corresponde a un elemento interfaz de usuario (UI) pre-niño (116, 222, 772, 773) que cuando se representa aparece como una representación (228) del nodo pre-niño en el dispositivo de salida (122), en el que, cuando se dibuja el nodo pre-niño, el nodo pre-niño se dibuja antes de que el nodo padre se dibuje.

10 10. El sistema de la reivindicación 9, en el que el nodo pre-niño corresponde a un objeto invocado que contiene la lógica pre-niño (222, 772, 773) que determina si se dibuja con base en datos de estado asociados con el nodo padre.

15 11. El sistema de la reivindicación 10, en el que los datos de estado corresponden al menos a uno de: un estado enfocado (222, 773), un estado suspendido (772), un estado de escucha, un estado seleccionado o un estado presionado, o cualquier combinación de un estado enfocado, un estado suspendido, un estado de escucha, un estado seleccionado, o un estado presionado.

20 12. El sistema de la reivindicación 9, en el que el nodo pre-niño está asociado con un conjunto de valores de propiedad de estilo que se usan para

determinar si se dibuja la representación del nodo pre-niño cuando se invoca y, en caso afirmativo, cómo se dibuja la representación del nodo pre-niño.

13. El sistema de la reivindicación 9, en el que el nodo pre-niño (773)
- 5 tiene un nodo pre-niño de nivel inferior (777) en el árbol de interfaz de usuario que, si se invoca, dibuja antes del nodo pre-niño; o
- en donde el nodo pre-niño (773) tiene un nodo secundario de nivel inferior (778) en el árbol de la interfaz de usuario que, si se invoca, se dibuja después del nodo pre-niño y antes del nodo padre; o
- 10 en donde la representación del nodo pre-niño comprende una forma que aparece como un resaltado relativo a la representación del nodo padre.

14. Un método, que comprende:
- mantener, mediante un elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771)
- 15 comprendido en un árbol de interfaz de usuario (104) dos conjuntos de niños, a saber, un conjunto, que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario pre-niño, y otro conjunto que contiene uno o más elementos de la interfaz de usuario niño;
- invocar un elemento de interfaz de usuario pre-niño (116, 222, 772, 773) del conjunto de elementos de interfaz de usuario pre-niño mantenidos por el elemento
- 20 de interfaz de usuario padre, que incluye proporcionar datos de estado al elemento de interfaz de usuario pre-niño;

determinar (506) si dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño en base a los datos de estado, y si es así, dibujar (508) una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño;

dibujar (514) una representación (226) del elemento de interfaz de usuario padre (108, 220, 771) después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño;

invocar un elemento de interfaz de usuario niño (224, 774, 775); y

dibujar (608) una representación (406) del elemento de interfaz de usuario niño después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario padre.

10

15. El método de la reivindicación 14, en donde el elemento de interfaz de usuario pre-niño (773) tiene un elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior (777) y además comprende,

determinar si dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior basándose en los datos de estado, y si es así, dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño de nivel inferior antes de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño; o

tener además instrucciones ejecutables por máquina que comprenden,

invocar al menos otro elemento de interfaz de usuario pre-niño del elemento padre, que incluye proporcionar datos de estado a cada otro elemento de interfaz de usuario pre-niño invocado; o

en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-
niño comprende dibujar un resaltado que es relativo a la representación del elemento
de interfaz de usuario padre; o

- 5 en el que dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-
niño comprende animar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-
niño junto con animar la representación del elemento de interfaz de usuario padre.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0003247
Recibo: 18-71005
Fecha: 20/09/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 217332
CUS: 370835617

Patente PCT
SISTEMA Y MÉTODO PARA PRE-NIÑOS EN UN ÁRBOL DE INTERFAZ DE USUARIO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,053,500	\$ 1,053,500
TOTAL					\$ 1,053,500