

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

Señor(a)
HOME BOX OFFICE, INC
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/048413				
Fecha de Presentación Internacional	3 de septiembre de 2015				

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	Radicado N° NC2017/0003247	3 de abril de 2017
Reivindicaciones:	Radicado N° NC2017/0003247	3 de abril de 2017
	Radicado N° NC2017/0003247	14 de julio de 2017
	Radicado N° NC2017/0003247	20 de septiembre de 2018
Dibujos:	Radicado N° NC2017/0003247	3 de abril de 2017
Respuesta del solicitante:	Radicado N° NC2017/0003247	20 de septiembre de 2018

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

Prioridades:	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/046,134 Fecha: 4 de septiembre de 2014
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/843,798 Fecha: 2 de septiembre de 2015

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. 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 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0003247 del 20 de septiembre de 2018).

Título de la solicitud: “SISTEMA Y MÉTODO PARA PRE-NIÑOS EN UN ÁRBOL DE INTERFAZ DE USUARIO” (Radicado N° NC2017/0003247 del 14 de julio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de realizar representaciones de interfaz de usuario utilizando un árbol de interfaz de usuario que contiene elementos que proporcionan elementos desacoplados en dicho árbol para permitir representar características visuales como enfoque, resaltado, entre otras.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona uno o más elementos de interfaz de usuario pre-hijos en el árbol de interfaz de usuario que se puede dibujar antes de que se dibujen sus elementos de interfaz de usuario padre. Un elemento de la interfaz de usuario padre invoca cualquier elemento de interfaz de usuario pre-hijo. Cada pre-hijo puede incluir una lógica de pre-niño para dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario pre-hijo en una primera vez, que es antes de una segunda vez en la que se dibuja una representación de un elemento de interfaz de usuario padre.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06F 9/44.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1 a 8 y 14 a 15, no son claras debido a que poseen términos generales que no permiten establecer un concepto suficiente de la invención que se está reclamando. Estos términos se describen a continuación: Reivindicaciones 1, 4, 5, 14 y 15: “(...) *usuario padre* (...)”; Reivindicaciones 1 a 3, 5 a 8 y 14 a 15: “(...) *usuario pre-niño* (...)”, Reivindicaciones 1, 4, 6, 8 y 14: “(...) *usuario niño* (...)”. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 4 de septiembre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6812941	“User interface management through view depth”	02/Noviembre/2004
D3	US20130214995	“System and method for displaying a user interface across multiple electronic devices”	22/Agosto/2013

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

El documento D1¹ describe diferentes métodos para presentar (por ejemplo, mostrar) una estructura jerárquica. La estructura jerárquica incluye múltiples elementos y define relaciones jerárquicas entre los mismos. 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 "foco" (por ejemplo, de acuerdo con la codificación del documento por un autor, por defecto, etc.). Un método de "profundidad de visión" incluye formar un modelo (por ejemplo, una estructura de árbol) de la estructura jerárquica. El modelo incluye múltiples niveles clasificados entre sí, múltiples nodos que representan elementos y al menos una rama (Resumen).

El documento D3² describe un sistema y un método para mostrar una interfaz de usuario utilizando múltiples dispositivos electrónicos. El método comprende proporcionar un primer marco de interfaz de usuario en un primer dispositivo electrónico que tiene una primera pantalla de visualización; el primer marco de interfaz de usuario que determina que una segunda pantalla de visualización en un segundo dispositivo electrónico está disponible a través de una conexión entre el primer y el segundo dispositivo electrónico; el primer marco de interfaz de usuario que usa lógica de aplicación desde una aplicación en el primer dispositivo móvil para determinar una primera porción de interfaz de usuario que se mostrará en la primera pantalla de visualización y una segunda parte de interfaz de usuario que se mostrará en la segunda pantalla de visualización; y el primer marco de interfaz de usuario que proporciona datos asociados con la segunda parte de la interfaz de usuario al segundo dispositivo electrónico (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método, que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2017/0003247 del 20 de septiembre de 2018).

TABLA 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

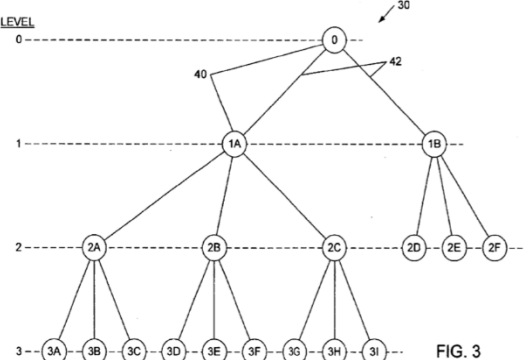
1 <https://patents.google.com/patent/US6812941B1/en?q=US6812941>

2 <https://patents.google.com/patent/US20130214995A1/en?q=US2013214995A>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

Características esenciales	D1
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.	En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo en el árbol del documento. Además, se observa que dicho padre contiene conjuntos de nodos (niños) que a su vez contienen a otros nodos que conforman el documento que corresponden con los elementos pre-niño y niño mantenidos por el nodo padre.  FIG. 3
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 proxy de transcodificador (28) puede invocar el elemento representado por el nodo (1A), obteniendo de ese modo el valor "<TABLE>" del elemento (...) (Col. 8, Lí. 27). (...) Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento dado puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento) (...) (Col. 6, Lí. 23).
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	Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento dado puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento). El proxy de transcodificador (28) puede, por ejemplo, traducir una imagen a un conjunto de comandos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

datos de estado asociados con el elemento de interfaz de usuario padre.	de dibujos utilizados para presentar o representar la imagen. En este caso, la propiedad de presentación de la imagen es una función que incluye el conjunto de comandos de dibujo. Como se describirá con más detalle a continuación, la secuencia de comandos producida por el proxy de transcodificador (28) incluye las propiedades de presentación de los elementos dentro de una parte seleccionada del documento (12). El proxy de transcodificador (28) proporciona el script producido al agente de usuario (32). En respuesta al script recibido, el agente de usuario (32) de la máquina cliente (22) produce la información de presentación (34). El agente de usuario (32) usa la información de presentación (34) para emitir comandos de salida para el dispositivo de salida (24) (Col. 6, Lí. 23).
Dibujar (314) una representación de un elemento de interfaz de usuario padre en una segunda vez que sea posterior a la primera vez.	La FIG. 7 es un diagrama de flujo de una realización de un método de "profundidad de vista" (80) para presentar una estructura jerárquica (por ejemplo, un documento electrónico tal como una página web, y un programa de aplicación interactivo, o un mapa dividido en secciones). Durante un paso (82), se accede a la estructura jerárquica descrita anteriormente. Se forma un modelo de la estructura jerárquica como se describió anteriormente durante un paso (84). Durante un paso (86), se presenta la propiedad de presentación de cada elemento representado por un nodo en el mismo nivel que el nodo de enfoque, donde el nodo de enfoque es el nodo que representa el elemento tiene foco. La propiedad de presentación de cada elemento representado por un nodo en un número seleccionado de niveles superiores al nivel del nodo de foco se presenta durante un paso (88) (...) (Col. 12, Lí. 6).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las siguientes reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento

Página 6 de 21

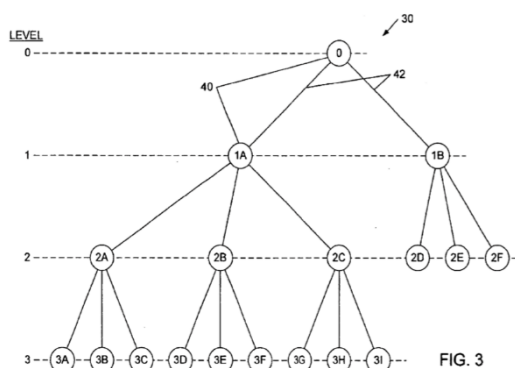
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

dato puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento). El proxy de transcodificador (28) puede, por ejemplo, traducir una imagen a un conjunto de comandos de dibujos utilizados para presentar o representar la imagen. En este caso, la propiedad de presentación de la imagen es una función que incluye el conjunto de comandos de dibujo. Como se describirá con más detalle a continuación, la secuencia de comandos producida por el proxy de transcodificador (28) incluye las propiedades de presentación de los elementos dentro de una parte seleccionada del documento (12). El proxy de transcodificador (28) proporciona el script producido al agente de usuario (32). En respuesta al script recibido, el agente de usuario (32) de la máquina cliente (22) produce la información de presentación (34). El agente de usuario (32) usa la información de presentación (34) para emitir comandos de salida para el dispositivo de salida (24) (Col. 6, Lí. 23).

- Reivindicación 4: En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo de niveles inferiores. Además, el documento D1 menciona los métodos de “aislamiento de rama” y de “profundidad de vista” que pueden combinarse para obtener las formas de interacción de los nodos pre-hijo y padre descritas en la solicitud.



- Reivindicación 5: De acuerdo con la codificación del documento (12) por un autor, uno de los elementos del documento (12) inicialmente tiene foco dentro del documento (12). En la FIG. 4, el elemento representado por el nodo (1A) inicialmente tiene foco. Como se describirá con más detalle a continuación, el

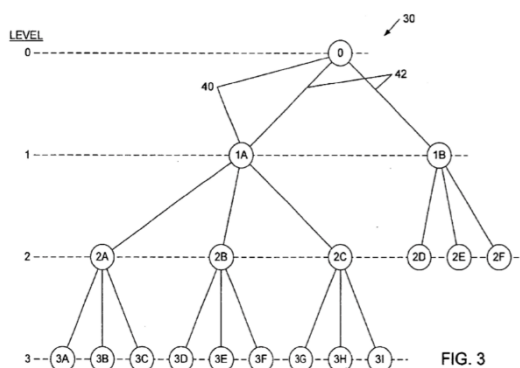
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

foco, modificable a través de la entrada del usuario, se usa para proporcionar una porción selecta del documento (12) a la máquina (22) del cliente (...) (Col. 7, Lí. 47).

- Reivindicación 7 y 8: En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo de niveles inferiores.



Las reivindicaciones dependientes 2, 4, 5 y 7 a 8 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 9 consiste en: “*Un sistema que comprende: (...)*” (Radicado N° NC2017/0003247 del 20 de septiembre de 2018).

TABLA 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
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	(...) El proxy de transcodificador (28) analiza los elementos del documento (12), forma un árbol (30) y almacena el árbol (30), donde el árbol (30) es una representación o modelo de la estructura jerárquica del documento (12). El proxy de transcodificador usa el árbol (30) para producir un script escrito en un lenguaje de scripting por el agente de usuario (32) (por ejemplo, un programa de aplicación de navegador web que se ejecuta dentro de la máquina (22) de cliente) (Col. 6, Lí. 5).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

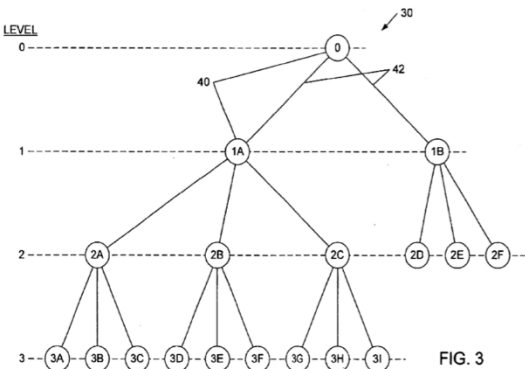
Ref. Expediente N° NC2017/0003247

parte del árbol representado en un dispositivo de salida.	(...) El proxy de transcodificador (28) proporciona el script producido al agente de usuario (32). En respuesta al script recibido, el agente de usuario (32) de la máquina cliente (22) produce la información de presentación (34). El agente de usuario (32) usa la información de presentación (34) para emitir comandos de salida para el dispositivo de salida (24) (Col. 6, Lí. 23).
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.	El árbol (30) de la FIG. 3 incluye nodos (40) y ramas (42). Los nodos (40) representan los elementos del documento (12). Los nodos (40) existen a diferentes niveles dentro del árbol (30). Cada rama (42) interconecta dos nodos (40) a niveles diferentes. El árbol (30) incluye un nodo "raíz" etiquetado como "0" en un nivel (0) del árbol (30) en la FIG. 3. El nodo (0) es el "padre" de los nodos (1A) y (1B) en un nivel (1) (...) (Col. 6, Lí. 52) (...) El proxy de transcodificador (28) analiza los elementos del documento (12), forma un árbol (30) y almacena el árbol (30), donde el árbol (30) es una representación o modelo de la estructura jerárquica del documento (12) (...) (Col. 6, Lí. 5).
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.	En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo en el árbol del documento. Además, se observa que dicho padre contiene conjuntos de nodos (niños) que a su vez contienen a otros nodos que conforman el documento

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

	que corresponden con los elementos pre-niño y niño mantenidos por el nodo padre.  FIG. 3
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.	(...) El proxy de transcodificador (28) puede invocar el elemento representado por el nodo (1A), obteniendo de ese modo el valor "<TABLE>" del elemento (...) (Col. 8, Lí. 27). La FIG. 7 es un diagrama de flujo de una realización de un método de "profundidad de vista" (80) para presentar una estructura jerárquica (por ejemplo, un documento electrónico tal como una página web, y un programa de aplicación interactivo, o un mapa dividido en secciones). Durante un paso (82), se accede a la estructura jerárquica descrita anteriormente. Se forma un modelo de la estructura jerárquica como se describió anteriormente durante un paso (84). Durante un paso (86), se presenta la propiedad de presentación de cada elemento representado por un nodo en el mismo nivel que el nodo de enfoque, donde el nodo de enfoque es el nodo que representa el elemento tiene foco. La propiedad de presentación de cada elemento representado por un nodo en un número seleccionado de niveles superiores al nivel del nodo de foco se presenta durante un paso (88) (...) (Col. 12, Lí. 6).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: El método de aislamiento de ramificación incluye determinar una ruta desde el nodo raíz del árbol (por ejemplo, el nodo (0) del árbol (30)) al nodo que representa el elemento que recibe el foco. Por ejemplo, en la FIG. 4, el elemento representado por el nodo (1A) inicialmente tiene foco como se describió anteriormente. Una "ruta" desde un nodo A a un nodo B es una secuencia de nodos desde el nodo A hasta el nodo B. En una estructura de árbol, solo puede haber una ruta desde el nodo raíz a cualquier otro nodo en el árbol. En la Fig. 4, la ruta desde el nodo raíz del árbol (30) (nodo (0)) y el nodo (1A) es la secuencia del nodo ((0), (1A)) (Col. 7, Lí. 59).
- Reivindicación 11: De acuerdo con la codificación del documento (12) de un autor, uno de los elementos del documento (12) inicialmente está enfocado dentro del documento (12) (...) (Col. 7, Lí. 46).
- Reivindicación 12: Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento dado puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento). El proxy de transcodificador (28) puede, por ejemplo, traducir una imagen a un conjunto de comandos de dibujos utilizados para presentar o representar la imagen. En este caso, la propiedad de presentación de la imagen es una función que incluye el conjunto de comandos de dibujo. Como se describirá con más detalle a continuación, la secuencia de comandos producida por el proxy de transcodificador (28) incluye las propiedades de presentación de los elementos dentro de una parte seleccionada del documento (12). El proxy de transcodificador (28) proporciona el script producido al agente de usuario (32). En respuesta al script recibido, el agente de usuario (32) de la máquina cliente (22) produce la información de presentación (34). El agente de usuario (32) usa la información de presentación (34) para emitir comandos de salida para el dispositivo de salida (24) (Col. 6, Lí. 23).
- Reivindicación 13: En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo de niveles inferiores. Además, el documento D1 menciona

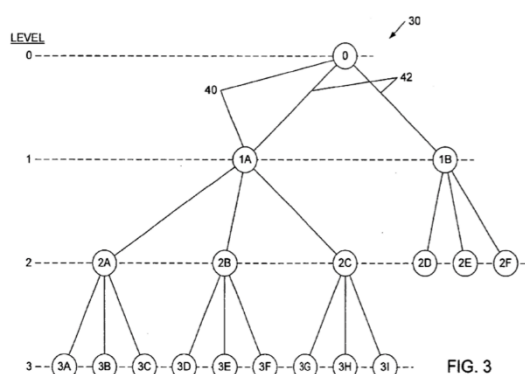
Página 11 de 21

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

los métodos de “aislamiento de rama” y de “profundidad de vista” que pueden combinarse para obtener las formas de interacción de los nodos pre-hijo y padre descritas en la solicitud.



Las reivindicaciones dependientes 10 a 13 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 14 consiste en: “*Un método, que comprende: (...)*” (Radicado N° NC2017/0003247 del 20 de septiembre de 2018).

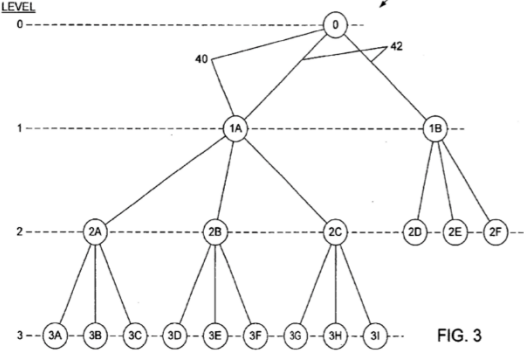
TABLA 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
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.	En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo en el árbol del documento. Además, se observa que dicho padre contiene conjuntos de nodos (niños) que a su vez contienen a otros nodos que conforman el documento que corresponden con los elementos pre-niño y niño mantenidos por el nodo padre.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

	 FIG. 3
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.	(...) El proxy de transcodificador (28) puede invocar el elemento representado por el nodo (1A), obteniendo de ese modo el valor "<TABLE>" del elemento (...) (Col. 8, Lí. 27). (...) Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento dado puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento) (...) (Col. 6, Lí. 23).
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.	Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento dado puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento). El proxy de transcodificador (28) puede, por ejemplo, traducir una imagen a un conjunto de comandos de dibujos utilizados para presentar o representar la imagen. En este caso, la propiedad de presentación de la imagen es una función que incluye el conjunto de comandos de dibujo. Como se describirá con más detalle a continuación, la secuencia de comandos producida por el proxy de transcodificador (28) incluye las propiedades de presentación de los elementos dentro de una parte seleccionada del documento (12). El proxy de transcodificador (28) proporciona el script producido al agente de usuario (32). En respuesta al script recibido, el agente de usuario (32) de la máquina cliente (22) produce

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

	la información de presentación (34). El agente de usuario (32) usa la información de presentación (34) para emitir comandos de salida para el dispositivo de salida (24) (Col. 6, Lí. 23).
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.	La FIG. 7 es un diagrama de flujo de una realización de un método de "profundidad de vista" (80) para presentar una estructura jerárquica (por ejemplo, un documento electrónico tal como una página web, y un programa de aplicación interactivo, o un mapa dividido en secciones). Durante un paso (82), se accede a la estructura jerárquica descrita anteriormente. Se forma un modelo de la estructura jerárquica como se describió anteriormente durante un paso (84). Durante un paso (86), se presenta la propiedad de presentación de cada elemento representado por un nodo en el mismo nivel que el nodo de enfoque, donde el nodo de enfoque es el nodo que representa el elemento tiene foco. La propiedad de presentación de cada elemento representado por un nodo en un número seleccionado de niveles superiores al nivel del nodo de foco se presenta durante un paso (88) (...) (Col. 12, Lí. 6).
Invocar un elemento de interfaz de usuario niño (224, 774, 775).	(...) La FIG. 6 representa el elemento que recibe el foco inicial, el proxy (28) de transcodificador puede llevar a cabo el método de profundidad de vista invocando los elementos representados por: (i) nodo (0) en el nivel (0), (ii) nodos (1A) y (1B) en el nivel (1), (iii) nodos (2A) –(2F) en el nivel (2) (Col. 10, Lí. 50).
Dibujar (608) una representación (406) del elemento de interfaz de usuario niño después de dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario padre.	(...) Los métodos de profundidad de vista y de aislamiento de rama se pueden combinar. Una realización de la combinación incluye acceder a la estructura jerárquica y formar el modelo de la estructura jerárquica como se describió anteriormente. Una primera porción del modelo se selecciona de acuerdo con el método de profundidad de vista, que incluye: (i) nodos en el mismo nivel que el nodo de enfoque, y (ii) nodos en un número seleccionado de niveles superiores al nivel del nodo de enfoque. Una segunda porción del modelo se selecciona de acuerdo con el método de aislamiento de rama, que incluye: (i) nodos a lo largo de una ruta desde el nodo raíz al nodo de foco, y (ii) nodos en un nivel inferior al nivel del nodo de foco y acoplado al nodo de foco por una o más ramas (...) (Col. 3, Lí. 38).

Página 14 de 21

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 15: En la FIG. 3 del documento D1 se puede identificar diferentes elementos hijo o pre-hijo del nodo padre o raíz (0), por lo que hay nodos de este tipo de niveles inferiores. (...) Los métodos de profundidad de vista y de aislamiento de rama se pueden combinar. Una realización de la combinación incluye acceder a la estructura jerárquica y formar el modelo de la estructura jerárquica como se describió anteriormente. Una primera porción del modelo se selecciona de acuerdo con el método de profundidad de vista, que incluye: (i) nodos en el mismo nivel que el nodo de enfoque, y (ii) nodos en un número seleccionado de niveles superiores al nivel del nodo de enfoque. Una segunda porción del modelo se selecciona de acuerdo con el método de aislamiento de rama, que incluye: (i) nodos a lo largo de una ruta desde el nodo raíz al nodo de foco, y (ii) nodos en un nivel inferior al nivel del nodo de foco y acoplado al nodo de foco por una o más ramas (...) (Col. 3, Lí. 38). Cada elemento del documento electrónico (12) tiene una "propiedad de presentación". La propiedad de presentación de un elemento dado puede ser un valor (por ejemplo, un nombre o título del elemento) o una función (por ejemplo, una o más instrucciones o declaraciones que se ejecutan para presentar el elemento). El proxy de transcodificador (28) puede, por ejemplo, traducir una imagen a un conjunto de comandos de dibujos utilizados para presentar o representar la imagen. En este caso, la propiedad de presentación de la imagen es una función que incluye el conjunto de comandos de dibujo. Como se describirá con más detalle a continuación, la secuencia de comandos producida por el proxy de transcodificador (28) incluye las propiedades de presentación de los elementos dentro de una parte seleccionada del documento (12). El proxy de transcodificador (28) proporciona el script producido al agente de usuario (32). En respuesta al script recibido, el agente de usuario (32) de la máquina cliente (22) produce la información de presentación (34). El agente de usuario (32) usa la información de presentación (34) para emitir comandos de salida para el dispositivo de salida (24) (Col. 6, Lí. 23).

Página 15 de 21

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

La reivindicación dependiente 15 no menciona alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 14, por lo cual se considera que no es nueva.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 3 consiste en: *“El método de la reivindicación 1 o 2, que comprende además (...)”* (Radicado N° NC2017/0003247 del 20 de septiembre de 2018).

TABLA 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D3
1	Un método, que comprende (...)	Ver Tabla 1.	
3	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.	No se menciona.	(...) Los árboles de nodo visual (50) se usan para renderizar los elementos (por ejemplo, las imágenes de fondo, primer plano y resaltado de un botón se representan en el árbol de nodos visual (50)) (...) (Pág. 3, Párr. 0038). (...) Por ejemplo, un toque que no cumple con un umbral de fuerza puede resaltar una opción de selección, mientras que un toque que cumple con un límite de fuerza puede seleccionar o ingresar esa opción de selección (...) (Pág. 10, Párr. 0091).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga diferentes métodos para presentar (por ejemplo, mostrar) una estructura jerárquica. La estructura jerárquica incluye múltiples elementos y define relaciones jerárquicas entre los mismos. 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 "foco" (por ejemplo, de acuerdo con la codificación del documento por un autor, por defecto, etc.). Un método de "profundidad de visión" incluye formar un modelo (por ejemplo, una estructura de árbol) de la estructura

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

jerárquica. El modelo incluye múltiples niveles clasificados entre sí, múltiples nodos que representan elementos y al menos una rama (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y el método de D1 consiste en que en el método de la reivindicación 3 se representa el elemento de interfaz de usuario con un resaltado.

El efecto que logra representar el elemento de interfaz de usuario con un resaltado es destacar los elementos de la interfaz de usuario.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en D1 para destacar los elementos de la interfaz de usuario?”.

Sin embargo, representar el elemento de interfaz de usuario con un resaltado para destacar los elementos de la interfaz de usuario ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a que (...) los árboles de nodo visual (50) se usan para renderizar los elementos (por ejemplo, las imágenes de fondo, primer plano y resaltado de un botón se representan en el árbol de nodos visual (50)) (...) (Pág. 3, Párr. 0038).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la representación de elementos de interfaz de usuario con un resaltado para destacar los elementos de la interfaz de usuario mencionada en el documento D3 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 6 consiste en: “*El método de la reivindicación 1 o 5, en el que (...)*” (Radicado N° NC2017/0003247 del 20 de septiembre de 2018).

TABLA 5. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1	D3
1	Un método, que comprende (...)	Ver Tabla 1.	
6	Dibujar la representación del elemento de interfaz de usuario pre-niño, del elemento de interfaz de	No se menciona.	(...) Los visuales definen la apariencia de los elementos y se especifican en los árboles del nodo visual (50). (...) Un visual podría, por ejemplo, ser una lista genérica

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

	usuario niño, comprende animar la representación del elemento de interfaz de usuario niño sobre un conjunto de tramas de representación.		que pueda ser utilizada por varias listas diferentes o una visualización altamente especializada de un reproductor multimedia con una serie de efectos gráficos y animaciones. Usar diferentes representaciones visuales de elementos es una forma efectiva de cambiar la apariencia de la interfaz de usuario (...) (D3, Pág. 4, Párr. 0044).
--	--	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga diferentes métodos para presentar (por ejemplo, mostrar) una estructura jerárquica. La estructura jerárquica incluye múltiples elementos y define relaciones jerárquicas entre los mismos. 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 "foco" (por ejemplo, de acuerdo con la codificación del documento por un autor, por defecto, etc.). Un método de "profundidad de visión" incluye formar un modelo (por ejemplo, una estructura de árbol) de la estructura jerárquica. El modelo incluye múltiples niveles clasificados entre sí, múltiples nodos que representan elementos y al menos una rama (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el método de D1 consiste en que en el método de la reivindicación 6 se anima la representación del elemento de interfaz de usuario.

El efecto que logra animar la representación del elemento de interfaz de usuario es cambiar las propiedades de los elementos en la interfaz de usuario.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿cómo modificar el método conocido en D1 para cambiar las propiedades de los elementos en la interfaz de usuario?".

Sin embargo, animar la representación del elemento de interfaz de usuario para cambiar las propiedades de los elementos en la interfaz de usuario ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a que (...) los visuales definen la apariencia de los elementos y se especifican en los árboles del nodo visual (50) donde (...) Un visual podría, por ejemplo, ser una lista genérica que pueda ser utilizada por varias listas

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

diferentes o una visualización altamente especializada de un reproductor multimedia con una serie de efectos gráficos y animaciones (...) (D3, Pág. 4, Párr. 0044).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la animación de la representación del elemento de interfaz de usuario para cambiar las propiedades de los elementos en la interfaz de usuario mencionada en el documento D3 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 6 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6812941	1, 2, 4, 5, 7 a 15	Novedad
		3 y 6	Nivel Inventivo
D3	US20130214995	3 y 6	Nivel Inventivo

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

El solicitante argumenta 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”, frente a este argumento se aclara que, el documento D1 hace referencia a que el script original incluye las propiedades de presentación de los elementos representados por los nodos en un número seleccionado de niveles superiores al nivel del nodo de foco original (Col. 3, Lí. 9), que corresponde con el elemento niño que se utiliza para manejar el foco del elemento padre, por lo que el documento D1 anticipa esta característica reclamada por la solicitud.

Adicionalmente, el solicitante menciona que “(...) 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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

una de dichas propiedades el foco o enfoque (...), en relación con lo anterior, si bien los elementos del elemento de interfaz de usuario contienen propiedades de dicho elemento, estas propiedades definen las características y propiedades que debe tener este último para su representación en función del estado como puede ser el foco en un elemento, lo cual es equivalente a la lógica utilizada en la solicitud para dibujar una representación del elemento de interfaz de usuario padre basándose en los datos de estado, por lo que el documento D1 revela dicha característica de la solicitud de patente.

Finalmente, el solicitante menciona que *“(...) 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 (...)”* y afirma que *“(...) la técnica anterior enseña la fusión de los atributos del elemento usuario, por ejemplo, enfoque, en el nodo (...)”*, respecto a esto y contrario a lo afirmado por el solicitante, el documento D1 si sugiere dicha característica de la invención, ya que este se refiere a diferentes métodos de representar información y elementos de una estructura jerárquica donde se puede realizar una combinación de los métodos de *“profundidad de vista”* y *“aislamiento de rama”* permitiendo la interacción de los diferentes nodos del árbol jerárquico para la representación de los elementos, en esta interacción de los nodos no necesariamente se recorre el árbol en forma descendente ya que se puede utilizar nodos de niveles inferiores y posteriormente los nodos de niveles superiores, dicha forma de recorrer el árbol jerárquico y por ende de representar los elementos es análoga a la reclamada en la solicitud, por lo que esta característica es anticipada por el documento D1 afectando así la novedad de la invención.

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 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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 12478

Ref. Expediente N° NC2017/0003247

de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: CARLOS EDUARDO GUEVARA NICHÓY
Revisado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN