



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 127**

51 Int. Cl.:  
**G06Q 10/00** (2006.01)  
**G06F 3/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07849657 .7**  
96 Fecha de presentación : **31.12.2007**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2115671**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.11.2009**

54 Título: **Sistema y método para una corrección de texto multilateral digital durante una reunión de trabajo.**

30 Prioridad: **01.01.2007 IL 180477**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**28.10.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**28.10.2011**

73 Titular/es: **U-SEE 2 LIMITED**  
**Afstralias, 6 P.C. 3017**  
**Limassol, CY**

72 Inventor/es: **Sitbon, David, Eduard**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 367 127 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Sistema y método para una corrección de texto multilateral digital durante una reunión de trabajo

## 5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere al campo de los sistemas de visualización. Más en particular, la invención se refiere a un sistema y método para la corrección de texto multilateral digital durante una reunión de trabajo.

## 10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Durante el curso de muchas reuniones de trabajo, un contrato se acuerda verbalmente y necesita revisarse y corregirse por las dos partes antes de firmarse. Se pierde un tiempo valioso de la reunión de trabajo mientras el contrato se imprime y luego se distribuye a las dos partes. Si una de las partes está en desacuerdo con el texto del contrato, el contrato ha de corregirse por un procesador de texto, reimprimirse y redistribuirse a los participantes.

20 El presente dispositivo da a conocer un sistema y método nuevos para la corrección digital de contratos durante el curso de una reunión de trabajo con presencia directa mediante el uso de una unidad de monitor de ordenador de pantalla dual para utilizar, con mayor eficacia, el tiempo de la reunión de trabajo.

25 Numerosos ordenadores que presentan dos pantallas de visualización se conocen a partir de la técnica anterior. Por ejemplo, los documentos de patentes US 5.796.577 y US 5.856.819 dan a conocer un dispositivo de presentación bidireccional que tiene un par de pantallas orientadas en direcciones generalmente opuestas, para visualizar una imagen visible para una audiencia en ambos lados del dispositivo de presentación visual. El documento US 2002/0109662 da a conocer una unidad de monitor de ordenador de pantalla dual que consiste en dos paneles de presentación visual que pueden orientarse en direcciones opuestas, o en la misma dirección, para proporcionar un área de visión ampliada. Los documentos US 6.295.038 y US 2004/0051679 dan a conocer un ordenador portátil que tiene una primera pantalla de visualización que puede observarse por un operador y una segunda pantalla fijada, mediante charnela, a la primera pantalla, por cuyo medio un observador de una presentación puede ver la misma información que la vista por el operador.

35 Una imagen se suele generar por el operador, de modo que se pueda visualizar por una persona que participa en una reunión de trabajo con presencia directa. El solicitante no tiene conocimiento de ninguna referencia de la técnica anterior que describa la capacidad de dos participantes de una reunión de trabajo para interactuar con una presentación visual, en particular una presentación visual de texto, sin tener que recurrir a cualquier equipo físico para el ordenador personal en uso al mismo tiempo que se evita el acceso de uno de los participantes a información confidencial que aparece en el mismo archivo digital que el contrato objeto de corrección.

40 El documento US 6.670.950 da a conocer un ordenador portátil que incluye una primera pantalla de LCD acoplada, mediante charnelas, a un cuerpo del sistema y un segundo panel de pantalla LCD montado en el cuerpo del sistema. Una imagen de vídeo es visualizada, de forma idéntica, en ambas primera y segunda pantallas. Se suministra alimentación eléctrica a la segunda pantalla solamente cuando está activada. Para activar la primera y segunda pantallas para visualizar imágenes idénticas, el hardware del ordenador ha de cambiarse para incluir al menos un primer controlador de vídeo para suministrar datos de vídeo a la primera pantalla y un segundo controlador de vídeo para suministrar datos de vídeo a la segunda pantalla.

45 El documento GB 2 153 189 da a conocer un aparato de juegos que comprende dos unidades de monitor, cada una con un sistema informático, medios operativos manuales, medios de control para aplicar datos a la unidad de monitor y un enlace de comunicación para enviar y recibir datos entre los medios de control. Una memoria común, a la que puede accederse por cada sistema informático aplica, cuando se establece un modo de juego particular, los datos de visualización a ambas unidades de monitor a través de los respectivos sistemas informáticos. Cada uno de los participantes es capaz de controlar los personajes para juegos que se visualizan en cada unidad de monitor. Un selector de direcciones controla qué sistema informático tiene acceso a la memoria común en cualquier momento dado. Cuando se emplea un selector de direcciones, cada uno de los participantes tiene acceso completo a la memoria común.

50 El documento DE 33 15 025 da a conocer un juguete de pulsador electrónico conectado por un cable a otras unidades similares, de modo que más de una persona pueda utilizar el sistema. Cada controlador tiene un controlador central para convertir las señales generadas por los pulsadores en señales de datos. El documento US 5.796.577 da a conocer un ordenador portátil de tipo *notebook* con dos pantallas, de modo que un operador y un cliente, situados uno frente a otro, compartan la información en la pantalla. El documento WO 2005/067479 da a conocer un ordenador portátil que tiene una primera y segunda pantallas, fijadas de forma pivotante, que visualizan la misma información, pero están orientadas en direcciones opuestas. El documento EP 1 420 336 da a conocer un aparato de procesamiento de información que comprende medios de procesamiento sensibles a un accionamiento de una tecla para controlar una pluralidad de dispositivos de presentación visual, incluyendo un dispositivo de monitor interno y un dispositivo de monitor externo. Los aparatos de estas publicaciones no pueden funcionar en un modo dual, habida cuenta que las dos pantallas visualizan

65

imágenes diferentes cuando se impide el acceso de un participante a información confidencial durante una sesión de corrección.

5 Es un objetivo de la presente invención dar a conocer un sistema y método para la corrección bilateral digital de un contrato durante una reunión de trabajo.

Otro objetivo de la presente invención es dar a conocer un sistema y método para la corrección bilateral digital de un contrato con texto inadmisibles durante una reunión de trabajo.

10 Es otro objetivo de la presente invención dar a conocer un sistema y método caracterizados porque los participantes de una reunión de trabajo pueden interactuar con un monitor de texto sin tener que añadir ningún equipo físico al ordenador personal en uso.

15 Otro objetivo de la presente invención es dar a conocer un sistema y método para la corrección bilateral digital de un contrato, durante una reunión de trabajo, mientras se impide el acceso de uno de los participantes a la información confidencial que aparece en el mismo archivo digital que el contrato objeto de corrección.

Otros objetivos y ventajas de la invención se harán evidentes en el transcurso de la descripción dada a continuación.

## 20 SUMARIO DE LA INVENCION

La presente invención da a conocer un dispositivo y método para la corrección multilateral digital de una composición, durante una reunión de trabajo, con uso de monitores de ordenador multipantalla. Según aquí se refiere, el término de "unidad de monitor de ordenador" es un conjunto de monitores dispuestos sobre una superficie común, por ejemplo, una consola de un co-autor, en cada uno de los cuales se puede visualizar imágenes generadas por ordenador. Las imágenes que se visualizan en cada pantalla de la misma unidad de monitor de ordenador suelen ser idénticas. Una unidad de monitor de ordenador puede incluir pantallas, por ejemplo, dos o tres, que están en comunicación con los correspondientes puertos de vídeo del mismo ordenador.

30 El tipo de unidades de monitor de ordenador multipantalla que se utiliza en conjunción con la presente invención es un tipo que tiene pantallas orientadas en posiciones opuestas y un dispositivo de entrada para cada pantalla correspondiente. La expresión "pantallas orientadas en posiciones opuestas" significa dos pantallas dispuestas en una disposición de espaciado angular relativo que varía desde aproximadamente 60 a 180 grados. Puesto que los co-autores están provistos de dispositivos de entrada correspondientes y pueden ver simultáneamente imágenes visualizadas en pantallas con orientación opuesta de una unidad de ordenador multipantalla, un co-autor puede corregir la composición mientras examina el contenido de la composición con un co-autor adjunto. Una discusión entre co-autores con respecto al contenido de una composición se denominará una "reunión de trabajo".

40 Dos pantallas de la unidad de monitor serán aquí referidas como el "primer lado" y el "segundo lado", respectivamente, o como alternativa, como la "pantalla de agente" o la "pantalla de cliente", respectivamente. Un co-autor situado en el primer lado se denominará un "co-autor primario" y un co-autor situado en un segundo lado se denominará un "co-autor secundario". Cuando la unidad de monitor tiene tres pantallas, pueden existir dos lados secundarios.

45 Una "composición" es un texto o un conjunto de otra información visible que es susceptible de presentación en una pantalla de una unidad de monitor de ordenador, por ejemplo, una obra literaria, un acuerdo tal como un contrato, una transcripción de un procedimiento judicial, un plano, un juego, una disposición de asientos dentro de una aeronave que se visualiza a un pasajero en un mostrador de registro de entrada, un extracto bancario y un resguardo de venta. Cuando dicha composición se visualiza en dicha pantalla, una acción para revelar y corregir errores en la composición, tales como errores tipográficos, declaraciones inexactas o declaraciones suprimidas, se denominará una "corrección digital". Cuando la composición se corrige por más de un co-autor, puesto que cada co-autor ve la composición en una pantalla correspondiente de la unidad de monitor durante el curso de una reunión de trabajo, la acción se denominará "corrección multilateral".

55 Un "co-autor" es una persona que está involucrada en las actividades de corrección multilateral de textos y no es necesariamente la que originalmente creó, o participó en la creación de, la composición. Cuando la composición es un acuerdo tal como un contrato o un resguardo de venta mediante el cual el vendedor acuerda vender un producto, el co-autor primario se denominará el "cesionista" y el co-autor secundario se denominará el "cesionario". El cesionista tiene prioridad en términos de corrección de la composición y puede impedir al cesionario corregir la composición, si así lo deseara.

60 En consecuencia, un sistema de corrección multilateral digital, durante una reunión de trabajo, comprende:

a) una unidad de monitor multipantalla que tiene una primera pantalla y al menos una segunda pantalla dispuesta en posición opuesta, montada en una carcasa común, siendo visibles simultáneamente imágenes de una composición seleccionada en dicha primera pantalla y en dicha al menos una segunda pantalla;

- b) un ordenador acoplado a dicha unidad de monitor multipantalla y provisto de un módulo de software dedicado para actuar como interfaz con dicha unidad de monitor;
- 5 c) uno o más dispositivos de entrada de co-autor primario mediante los cuales un co-autor primario es capaz de realizar una operación de corrección mientras examina dicha composición en dicha primera pantalla, estando dicho uno o más dispositivos de entrada de co-autor primario acoplados a dicho ordenador;
- 10 d) uno o más conjuntos de dispositivo de entrada de co-autor secundario mediante los cuales un co-autor secundario correspondiente es capaz de realizar una operación de corrección, mientras observa dicha composición en una segunda pantalla correspondiente durante una reunión de trabajo con el co-autor primario y
- e) medios para transmitir señales generadas por cada uno de dichos dispositivos de entrada de co-autor secundario a dicho ordenador,
- 15 en donde datos de corrección son transmisibles desde dicho uno o más dispositivos de entrada de co-autor primario a dicho ordenador o desde dicho uno o más dispositivos de entrada de co-autor secundario a dicho ordenador,
- en donde dicho ordenador está adaptado para generar datos de imágenes corregidos en respuesta a dichos datos de corrección transmitidos y para transmitir dichos datos de imágenes corregidos simultáneamente a dichas primera y
- 20 segunda pantallas.
- En un aspecto de la invención, la unidad de monitor multipantalla es un kit que es acoplable con un ordenador, de forma liberable. Una operación de corrección multilateral puede realizarse, por lo tanto, sin necesidad de tener que cambiar el hardware del ordenador.
- 25 En otro aspecto de la invención, el sistema comprende, además, medios para impedir que un dispositivo de entrada del agente y un dispositivo de entrada del cliente funcionen simultáneamente durante una operación de corrección multilateral.
- 30 En otro aspecto de la invención, la unidad de monitor comprende un controlador que está en comunicación de datos con el ordenador, para convertir las señales generadas por un dispositivo de entrada en señales de USB.
- En una forma de realización preferida, la unidad de monitor multipantalla comprende medios para recibir datos de VGA desde el ordenador y para transmitir los mismos a la primera pantalla y medios para recibir datos de vídeo de USB y para
- 35 transmitir los mismos a cada una de las segundas pantallas, imágenes asociadas con dichos datos de VGA transmitidos y con dichos datos de vídeo de USB transmitidos siendo simultáneamente visualizables en dichas primera y segunda pantallas, respectivamente.
- La unidad de monitor multipantalla comprende, además, un módulo de control para controlar el flujo de datos de vídeo y de control de USB recibidos desde el ordenador, un módulo de conmutación para suministrar datos de vídeo a un lado del cliente en respuesta a la operación del módulo de control, un divisor de vídeo para dividir los datos de VGA recibidos en una primera parte transmitida a través de una primera línea a la primera pantalla y en una segunda parte transmitida a través de una segunda línea a dicho módulo de conmutación, un primer segmento de USB que se extiende desde dicho
- 40 módulo de control a dicho módulo de conmutación y un segundo segmento de USB que se extiende desde dicho módulo de conmutación a la segunda pantalla.
- 45 En otro aspecto de la invención, el sistema comprende, además, medios para identificar cada uno de los co-autores.
- En otro aspecto de la invención, el sistema comprende, además, un servidor de autenticación con el que el ordenador está en comunicación de datos, para la autenticación de una identificación de co-autor.
- 50 En otro aspecto de la invención, el sistema comprende, además, medios para desactivar una operación de corrección si no está autenticada una identificación de co-autor.
- 55 En otro aspecto de la invención, el sistema comprende, además, medios para incorporar una firma digital a una composición aprobada.
- En otro aspecto de la invención, un dispositivo de entrada de co-autor primario o secundario es un dispositivo de entrada que es externo a la unidad de monitor, tal como un teclado, un ratón y un lápiz electrónico.
- 60 En otro aspecto de la invención, un dispositivo de entrada de co-autor primario o secundario es un dispositivo de entrada que está integrado con la unidad de monitor, tal como una pantalla táctil, un lector de tarjetas de crédito o un lector biométrico.
- 65 En otro aspecto de la invención, un dispositivo de entrada de co-autor secundario está acoplado a la unidad de monitor.

En otro aspecto de la invención, un dispositivo de entrada de co-autor secundario está acoplado al ordenador.

En otro aspecto de la invención, un dispositivo de entrada de co-autor secundario está en comunicación inalámbrica con el ordenador.

5 En otro aspecto de la invención, los datos de imágenes corregidos transmitidos es una característica visualizada de la composición, que se indica por medio de una pantalla táctil.

En otro aspecto de la invención, el ordenador está en comunicación con una red de transmisión de datos.

10 La presente invención se refiere, además, a un método para la corrección multilateral digital de una composición, durante una reunión de trabajo, que comprende:

- 15 a) predisponer una unidad de monitor multipantalla que tiene una primera pantalla y al menos una segunda pantalla, orientada en posición opuesta, montada en una carcasa común;
- b) el acoplamiento de dicha unidad de monitor a un ordenador;
- 20 c) la visión simultánea de imágenes de una composición seleccionada durante una reunión de trabajo por un co-autor en cada pantalla correspondiente de dicha unidad de monitor;
- d) la realización, por uno de dichos co-autores, de una operación de corrección, mediante la cual los datos de corrección se transmiten desde un dispositivo de entrada a dicho ordenador;
- 25 e) la generación de datos de imágenes corregidos en respuesta a dichos datos de corrección transmitidos y
- f) la transmisión de dichos datos de imágenes corregidos simultáneamente a dichas primera y segunda pantallas.

30 En otro aspecto de la invención, todos los dispositivos de entrada de clientes están desactivados, después de un periodo de tiempo predeterminado, después de que un agente haya realizado una operación de corrección y todos los dispositivos de entrada de agentes están desactivados durante un periodo de tiempo predeterminado, después de que un cliente haya realizado una operación de corrección.

35 En otro aspecto de la invención, un co-autor primario establece un dispositivo de entrada de co-autor secundario para un modo desactivado.

40 En otro aspecto de la invención, la unidad de monitor funciona en un modo de agente solamente, un modo uniforme en donde la pantalla del lado del agente y la pantalla del lado del cliente visualizan ambas las mismas imágenes o en un modo dual, en donde la pantalla del lado del agente visualiza imágenes correspondientes a los datos de adaptador gráfico de vídeo (VGA) y la pantalla del lado del cliente visualiza imágenes correspondientes a datos de bus serie universal (USB) recibidos.

45 La presente invención se refiere, además, a una unidad de monitor de ordenador multipantalla capaz de acoplarse a un ordenador, que comprende:

- a) una primera pantalla;
- b) al menos una segunda pantalla dispuesta en posición opuesta;
- 50 c) un módulo de control para controlar el flujo de datos de vídeo y de control de USB, recibidos desde un ordenador;
- d) un módulo de conmutación para proporcionar datos de vídeo a cada una de dichas segundas pantallas en respuesta al funcionamiento de dicho módulo de control;
- 55 e) un divisor de vídeo para dividir los datos de VGA recibidos en una primera parte transmitida a través de una primera línea a dicha primera pantalla y en una segunda parte transmitida a través de una segunda línea a cada uno de dichos módulos de conmutación;
- 60 f) un primer segmento de USB que se extiende desde dicho módulo de control a cada uno de dichos módulos de conmutación;
- g) un segundo segmento de USB que se extiende desde cada uno de dichos módulos de conmutación a una
- 65 segunda pantalla correspondiente;

h) medios para seleccionar un modo de funcionamiento deseado, siendo los datos de control de USB correspondientes transmisibles a dicho módulo de control después de la selección del módulo de funcionamiento deseado;

5 i) para cada segunda pantalla correspondiente, un conjunto de uno o más puertos de entrada a cada uno de los cuales está acoplado un dispositivo de entrada de cliente y

10 j) para cada segunda pantalla correspondiente, un conjunto de uno o más puertos de salida en comunicación con un puerto de entrada correspondiente, siendo señales de USB, generadas por un dispositivo de entrada de cliente, transmisibles desde cada uno de dichos puertos de salida,

en donde dicho módulo de control está adaptado para generar una señal de desactivación y para transmitir la misma a dicho módulo de conmutación, durante un modo de agente solamente, para suprimir la transmisión de los datos de VGA por intermedio de dicha segunda línea,

15 en donde dicho módulo de control está adaptado para generar una señal de activación y para transmitir la misma a dicho módulo de conmutación durante un modo uniforme para activar la transmisión de los datos de VGA a través de dichas primera y segunda líneas simultáneamente, en donde dicho módulo de control está adaptado para generar una señal de desactivación y para transmitir la misma a cada uno de dichos módulos de conmutación durante un modo dual, siendo  
20 los datos de vídeo de USB transmisibles a través del primer segmento de bus de USB y cada uno de los segundos segmentos de bus de USB a cada una de dichas segundas pantallas correspondientes, respectivamente, imágenes asociadas con dichos datos de VGA y con dichos datos de vídeo de USB siendo simultáneamente visualizables en dichas primera y segunda pantallas, respectivamente.

25 En un aspecto de la invención, la primera pantalla es fija y la segunda pantalla es desplazable.

En otro aspecto de la invención, la segunda pantalla está angularmente espaciada con respecto a la primera pantalla.

30 En una forma de realización preferida, la unidad de monitor multipantalla comprende, además, medios para seleccionar un modo de funcionamiento deseado, siendo los datos de control de USB correspondientes transmisibles al módulo de control a la selección del modo de funcionamiento deseado.

35 El módulo de control genera una señal de desactivación y transmite la misma al módulo de conmutación, durante un modo de agente solamente, para suprimir la transmisión de los datos de VGA a través de la segunda línea.

El módulo de control genera una señal de activación y transmite la misma al módulo de conmutación durante un modo uniforme para activar la transmisión de los datos de VGA a través de las primera y segunda líneas simultáneamente.

40 El módulo de control genera una señal de desactivación y transmite la misma al módulo de conmutación durante un modo dual, siendo los datos de vídeo de USB transmisibles a través del primero y segundo segmentos de bus de USB al lado del cliente.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

45 En los dibujos:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una forma de realización de una unidad de monitor de ordenador que comprende dos pantallas orientadas en posiciones opuestas, montadas en una carcasa común y en comunicación con un ordenador común;

50 La Figura 2 es una vista en perspectiva de otra forma de realización de una unidad de monitor de ordenador, que comprende tres pantallas montadas en una carcasa común, de perfil triangular, y en comunicación con un ordenador común;

55 La Figura 3 es un diagrama de bloques de un sistema de corrección multilateral digital, según una forma de realización de la invención;

La Figura 4 es un diagrama de bloques de un sistema de corrección multilateral digital, según otra forma de realización de la invención;

60 La Figura 5 es un diagrama esquemático de un sistema de corrección multilateral digital, que ilustra dispositivos de entrada a modo de ejemplo;

65 La Figura 6 es una vista en perspectiva de otra forma de realización de una unidad de monitor de ordenador que comprende dos pantallas situadas en posiciones opuestas;

La Figura 7 es una vista en perspectiva de otra forma de realización de una unidad de monitor de ordenador que comprende una primera pantalla fija y una segunda pantalla desplazable;

5 La Figura 8 es una vista en perspectiva de otra forma de realización de una unidad de monitor de ordenador que comprende dos pantallas fijas que están separadas por una distancia angular fija;

La Figura 9 es una vista en perspectiva de otra forma de realización de una unidad de monitor de ordenador, que comprende una primera pantalla fija y una segunda pantalla deslizable en sentido axial y

10 La Figura 10 es un diagrama de bloques de un sistema de corrección multilateral digital según otra forma de realización de la invención.

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE FORMAS DE REALIZACIÓN PREFERIDAS

15 La presente invención es un sistema y método, inventivamente nuevos, para la revisión y corrección digitales (en adelante referida como "corrección") de una composición visualizada en cada pantalla de una unidad de monitor de ordenador multipantalla, durante el curso de una reunión de trabajo entre co-autores de la composición. Una reunión de trabajo puede ser una discusión en presencia directa o una adjudicación entre un agente de un establecimiento, tal como un vendedor o un empleado bancario y un cliente o posible cliente de ese establecimiento o entre un cesionista y un cesionario de un acuerdo contractual. Una reunión de trabajo puede también realizarse entre numerosos participantes; sin embargo, solamente los participantes que tengan privilegios para corregir la composición por medio de una interfaz de usuario dedicada, según se describirá a continuación, se denominará un "co-autor".

20 Cada co-autor ve, y se interconecta con, una pantalla correspondiente de una unidad de monitor, tal como una unidad de monitor de pantallas duales, en donde pantallas orientadas en posiciones opuestas pueden presentar una composición de información gráfica u otra información visible simultáneamente a cada uno de los co-autores. La composición suele ser pertinente para la naturaleza de los temas tratados en la reunión de trabajo. De este modo, un co-autor secundario, en un segundo lado de la unidad de monitor, es capaz de ver imágenes de la composición sin tener que adoptar, mientras se sienta, posición forzada sobre la mesa que soporta la unidad de monitor, con el fin de ver su primer lado. El co-autor secundario es también capaz de corregir la composición sin necesidad de esperar a que el co-autor primario imprima la composición, distribuir las páginas impresas a los demás co-autores y solicitar al co-autor primario la corrección de la composición.

25 La Figura 1 ilustra una forma de realización de una unidad de monitor de ordenador multipantalla, que se suele designar por la referencia numérica 4. La unidad de monitor 4 comprende dos pantallas 3a y 3b que están situadas en posiciones opuestas, es decir, con un espaciado angular de 180 grados y dos dispositivos de entrada 2a y 2b, respectivamente, p.e., teclados según se representa. La unidad de monitor 4 es esencialmente un dispositivo interactivo único, según se describirá más adelante, y está adaptada para acoplarse al ordenador 6 y por lo tanto, se puede vender como un kit. La primera pantalla lateral 3a y la segunda pantalla lateral 3b están montadas en una carcasa común 1, que se representa, de forma esquemática, en una forma en despiece. Cada pantalla puede ser de cualquier configuración deseada, tal como una pantalla CRT o LCD. El ordenador 6 genera dos conjuntos idénticos de imágenes que se visualizan simultáneamente en pantallas 3a y 3b, respectivamente, por medio de cables 2a y 2b, respectivamente, o por cualquier otro medio de transmisión de datos adecuado. Como es convencional con todos los ordenadores, un dispositivo de entrada único 5a está acoplado al ordenador 6 por el cable 7 y un co-autor, que ve las imágenes presentadas en la pantalla 3a es, por lo tanto, capaz de corregir las imágenes visualizadas por medio del dispositivo de entrada 5a. El dispositivo de entrada 5b, sin embargo, está acoplado directamente a la pantalla 3b mediante un cable 8 y un co-autor que ve las imágenes visualizadas en la pantalla 3b es capaz, por lo tanto, de corregir las imágenes visualizadas por medio del dispositivo de entrada 5b y del sistema que se describirá más adelante.

35 La Figura 2 ilustra una unidad de monitor 14 que comprende tres pantallas 13a-c montadas en una carcasa triangular común 19 y angularmente espaciadas en un ángulo de 60 grados y el ordenador 16. El ordenador 16 genera tres conjuntos de imágenes que se visualizan en pantallas 13a-c, respectivamente, por medio de cables 12a-c, respectivamente, o por cualquier otro medio de transmisión de datos adecuado. Tres co-autores son capaces de corregir las imágenes visualizadas en las pantallas 13a-c por medio de dispositivos de entrada 15a-c, respectivamente. Se apreciará que una unidad de monitor puede emplear cualquier otro número deseado de pantallas.

40 Como alternativa, una unidad de monitor de ordenador multipantalla 134, ilustrada en la Figura 6, puede comprender dos pantallas 130 y 139 que están orientadas en direcciones opuestas y que están montadas, de forma oblicua, con respecto a la superficie superior 136 de la unidad de monitor.

45 La Figura 7 ilustra una unidad de monitor 44 que comprende una primera pantalla fija 41 y una segunda pantalla desplazable 42. La pantalla fija 41 se apoya en un soporte subyacente 43, que puede tener forma de V, según se representa o puede estar configurada en cualquier otra forma deseada. Un elemento de conexión 47 se extiende desde la primera pantalla fija 41 a la segunda pantalla desplazable 42 y está provisto de un pivote vertical 49. En virtud de la pantalla pivotante 42, que puede orientarse en una distancia angular de aproximadamente 90 grados, según se ilustra, o en cualquier otra distancia angular conveniente, desde la pantalla fija 41, el participante puede conferenciar con el agente

en una reunión de trabajo de presencia directa sin interferencia de la pantalla 42. Sin embargo, durante un periodo de cese temporal, cuando el agente está involucrado en otra actividad, el participante puede girar ventajosamente la segunda pantalla 42 alrededor del pivote 49 hasta que las imágenes, que visualiza, sean visibles para el participante. Un cable flexible (no representado) mediante el cual se transmiten datos a la pantalla 42 puede estar contenido dentro del elemento de conexión 47.

En la Figura 8, la unidad de monitor 54 comprende un elemento de conexión fijo 58 entre las pantallas 41 y 42. Un cliente puede sentarse en un ángulo de aproximadamente 90 grados respecto al agente y ver una presentación visual de imágenes mientras conferencia con, o mientras espera conferenciar con, el agente.

En la Figura 9, la unidad de monitor 164 comprende una primera pantalla fija 161 y una segunda pantalla en posición opuesta 162. La segunda pantalla 162 es deslizable, en sentido axial, según se representa por la flecha 167 dentro de un elemento de guía 169, que se representa esquemáticamente en forma fragmentada y que es bien conocido por los expertos en esta materia. Los datos se pueden transmitir a la segunda pantalla por medio de un cable flexible (no representado).

La Figura 3 ilustra un diagrama de bloques de un sistema de corrección multilateral digital, que está designado por la referencia numérica 20, según una forma de realización de la invención. El sistema de corrección 20 comprende la unidad de monitor de ordenador multipantalla 28 en donde está alojado el controlador de monitor 22 y las pantallas 24 y 25. El controlador 22 está en comunicación de datos con el ordenador 26 a través del cable de bus serie universal (USB) 23. El dispositivo de entrada exterior 27, espaciado desde la carcasa del monitor, está acoplado con el ordenador 26 mediante el cable 7 y se utiliza por el co-autor primario para corregir la composición visualizada en la pantalla 24, según es bien conocido para los expertos en esta materia. Después de que las señales, que se originan a partir de la interacción con el dispositivo de entrada del co-autor primario, se reciban por el ordenador 26, la aplicación de software del ordenador 26 que está activa, se controla para cambiarse en respuesta a las señales del dispositivo de entrada recibidas. El cambio en la aplicación de software genera, a su vez, datos de imágenes diferentes y los datos de imágenes recientemente generados se transmiten a las pantallas 24 y 25 a través de los cables 32 y 33, respectivamente. Los cables 32 y 33 están acoplados con puertos de entrada de vídeo A y B, respectivamente, del ordenador 26 y con las pantallas 24 y 25, respectivamente.

El dispositivo de entrada 29 está acoplado con el controlador 22 por el cable 8 y se utiliza por el co-autor secundario para corregir la composición visualizada en la pantalla 25. Se apreciará que el sistema 20 es adecuado para la interacción de dos co-autores secundarios y que cada co-autor puede utilizar más de un dispositivo de entrada externo provisto de un cable correspondiente, tal como un teclado y un ratón, con el fin de corregir una composición. El controlador 22 está adaptado para convertir las señales generadas por cada dispositivo de interfaz utilizado por un co-autor secundario en señales de USB. Con el fin de sincronizar la generación y transmisión de las señales de USB desde cada dispositivo de entrada, el controlador 22 suele ser del tipo multicanal y está provisto de un procesador. Después de que las señales de USB, originadas a partir de la interacción con un dispositivo de entrada, sean recibidas por el ordenador 26, la aplicación de software del ordenador 26, que está en condición activa, se controla para cambiarse en respuesta a las señales de USB recibidas. El cambio en la aplicación de software genera, a su vez, diferentes datos de imágenes y los datos de imágenes recientemente generados se transmiten a las pantallas 24 y 25 a través de los cables 32 y 33, respectivamente. De este modo, las señales de entrada iniciadas por un dispositivo de entrada primario o secundario generan datos de imágenes que son visualizables para el co-autor primario y secundario. Los dispositivos de entrada externos son adecuados para la corrección multilateral de dichas composiciones, tal como una obra literaria o un dibujo asistido por ordenador, para los cuales colegas de trabajo actúan al unísono para mejorar el contenido de la composición.

Algunas correcciones multilaterales implican el esfuerzo combinado de quienes pueden ser adversarios, tal como un cesionista y un cesionario que están preparando la redacción de un acuerdo contractual o sus representantes. Con el uso de la presente invención, la totalidad de la corrección y aprobación del acuerdo se pueden realizar por medios electrónicos, esto es, sin tener que imprimir o firmar cualquier documento en soporte de papel, proporcionando, de este modo, ahorros de tiempo considerables para las partes que participan en la reunión de trabajo. Puesto que un acuerdo aprobado que soporta la firma electrónica del cesionista y del cesionario tiene ramificaciones legales, el sistema de la presente invención está, por lo tanto, provisto de medios para verificar la identidad de cada co-autor antes de iniciar una operación de corrección. Los medios de verificación de la identidad, para poder ser integrados con el sistema, se realizan mediante dispositivos de entrada adicionales desde los cuales las señales generadas de este modo son transmitidas al controlador de la unidad de monitor. Medios de verificación de la identidad pueden ser un lector de tarjetas de crédito, un lector biométrico, un lápiz electrónico, una pantalla táctil o cualquier otro medio adecuado de identificación.

La Figura 4 ilustra un diagrama de bloques de un sistema de corrección multilateral digital 40 que comprende una unidad de monitor de ordenador multipantalla 45 en la que está alojado un controlador de monitor 22 y las pantallas 24 y 25. La conectividad y el funcionamiento del ordenador 26, con respecto a la unidad de monitor 45 son similares a la descripción de la Figura 3 y por lo tanto, no necesita repetirse en aras de la brevedad. El cesionista y el cesionario interactúan con la unidad de monitor 45 durante una operación de corrección por medio de dispositivos de entrada externos 27 y 29, respectivamente, y por uno o más dispositivos de entrada integrados 48. Un dispositivo de entrada integrado es tal que no se puede desmontar de la carcasa de la unidad de monitor 45. Un ejemplo de un dispositivo de entrada integrado es



una pantalla táctil, que es de gran utilidad para los co-autores durante una reunión de trabajo. Cuando uno de los co-autores desea discutir una característica visualizada, la característica deseada se introduce en el primer lado y se indica por un color distintivo u otro medio de indicación y dicha característica es indicada de forma similar y simultánea en el segundo lado. Si así se desea, la pantalla táctil se puede utilizar para realizar una operación de corrección.

Cada dispositivo de entrada integrado 48 transmite señales generadas en el mismo mediante el hilo de conexión correspondiente 49 al controlador 49. Después de que el ordenador 26 reciba datos de identificación desde uno de los dispositivos de entrada, tal como después de la intervención del controlador 22, una señal I asociada con los datos de identificación recibidos se transmite, de forma segura, a un servidor de autenticación 55 mediante una red de datos adecuada 57, p.e., Internet. Una base de datos, que contiene datos de identificación, está memorizada en un servidor de autenticación 55 y está clasificada en categorías con respecto a cada tipo de datos de identificación. Los datos de identificación se comparan con los datos memorizados del mismo tipo y se determina su autenticación, como es bien conocido por los expertos en esta materia. Por ejemplo, la entrada de datos biométricos, por uno de los co-autores, se compara con los datos biométricos memorizados. Si se autentica los datos de identificación recibidos, una señal de respuesta R se transmite desde un servidor de autenticación 55 al ordenador 26, mediante cuya operación el módulo de software de desactivación/activación 51, incorporado en el sistema operativo del ordenador 26, se establece en un modo de activación permitiendo, de este modo, que el co-autor, cuya identificación fue autenticada, proceda a corregir posteriormente o a proporcionar una firma electrónica en el acuerdo o cualquier otra composición visualizada en la pantalla correspondiente. Después de que el módulo de software 51 se establezca para un modo de activación, la aplicación de software del ordenador 26, que está en condición activa, se controla para cambiarse en respuesta a los datos de corrección que se transmiten por un dispositivo de entrada de co-autor y recibidos por el ordenador 26. El cambio en la aplicación de software genera, a su vez, datos de imágenes diferentes y los datos de imágenes recientemente generados se transmiten simultáneamente a las pantallas 24 y 25 a través de los cables 32 y 33, respectivamente. De forma similar, si se deniega la autenticación de los datos de identificación recibidos, se transmite una señal de respuesta R desde el servidor de autenticación 55 al ordenador 26, mediante el cual el módulo de software de desactivación/activación 51 se establece para un modo de desactivación, evitando así que el co-autor correspondiente participe en una operación de corrección.

Reglas predeterminadas están memorizadas en el microprocesador del controlador 22 para determinar qué co-autor, por ejemplo, el cesionista o el cesionario, tiene prioridad, en un momento dado, para realizar una operación de corrección. El co-autor primario, por ejemplo, el cesionista, tiene el privilegio, según su discreción, a establecer los dispositivos de entrada de co-autor secundario en un modo de desactivación, para evitar que se cambie una redacción seleccionada de una composición. Durante el modo de desactivación, a los dispositivos de entrada les está impedido transmitir datos de corrección pero, no obstante, permiten la transmisión de datos de identificación, incluyendo la aprobación digital de una composición.

Un co-autor puede ser capaz de ver imágenes distintas a las de la composición seleccionada que se corrigen mediante la manipulación adecuada de uno de sus dispositivos de entrada.

La Figura 5 ilustra un diagrama esquemático de un sistema de corrección multilateral digital 40, que ilustra dispositivos de entrada a modo de ejemplo. El cesionista 66 y el cesionario 68 se representan como examinando las pantallas 24 y 25, respectivamente, de la unidad de monitor 45. Los dispositivos de entrada externos incluyen un ratón 58, un teclado 59 y un lápiz electrónico 64. Los dispositivos de entrada integrados incluyen un lector biométrico 61, un lector de tarjeta magnética 67, por ejemplo, un lector de tarjetas de crédito y una pantalla táctil 69. Se apreciará que cualquier combinación de estos dispositivos de entrada se puede utilizar para introducir datos de corrección y datos de identificación. La aprobación de un acuerdo, o de cualquier otra composición se puede efectuar, por ejemplo, pulsando el icono "OK" de la pantalla táctil 69. Una firma digital única del cesionista 66 y del cesionario 68, que es bien conocida por los expertos en esta materia, se incorpora al acuerdo y es indicativa de que no se ha modificado el contenido de dicho acuerdo.

En la forma de realización representada en la Figura 10, se ilustra un diagrama de bloques de un sistema de corrección multilateral digital 74. El sistema de corrección 74 se representa comprendiendo una unidad de monitor provista de dos pantallas, p.e., pantallas de cristal líquido (LCD), una pantalla del lado del agente 73 y una pantalla del lado del cliente 77, pero se apreciará que es posible cualquier otro número adecuado de pantallas.

La unidad de monitor multipantalla del sistema 74 es una unidad autónoma que puede ser objeto de interfaz con cualquier ordenador convencional sin tener que cambiar el hardware del ordenador y se puede materializar por cualquiera de las configuraciones ilustradas en las Figuras 1-2 y 6 a 9. Según se ilustra también en la Figura 6, la unidad de monitor se representa teniendo un puerto de entrada de vídeo 131 que se transmite por medio de, por ejemplo, un conector de tipo D 132 desde el puerto de vídeo del ordenador, un puerto de entrada 135 desde uno de los puertos de bus serie universal (USB) del ordenador cuya transmisión se realiza por el cable 140 y el conector 143 y el conector macho 146 para suministrar tensión de corriente alterna (VAC). Circuitos adecuados, según se describirá más adelante, se proporcionan con el sistema 74 para permitir el funcionamiento en tres modos diferentes: (1) un modo de agente solamente mediante el cual las imágenes se visualizan solamente en la pantalla del lado del agente; (2) un modo uniforme en donde las mismas imágenes se visualizan en ambos lados del agente y del cliente y (3) el modo dual en donde diferentes imágenes se visualizan en las pantallas de los lados del agente y del cliente.

El sistema de corrección 74 comprende un divisor de vídeo 71, que recibe datos del adaptador gráfico de vídeo (VGA) desde el ordenador con el que la unidad de monitor está acoplada mediante el puerto de entrada 131 y divide los datos de VGA en dos líneas 81 y 82. El módulo de control 84 controla el flujo de datos de USB recibidos desde el ordenador con el que la unidad de monitor está acoplada mediante el puerto de entrada 135. El módulo de conmutación 89 proporciona datos de vídeo a la pantalla del lado del cliente 77 en respuesta al funcionamiento del módulo de control 84. Los datos de USB pueden ser datos de control para controlar el módulo de conmutación 89 o datos de vídeo mediante los cuales una composición se visualiza en la pantalla del lado del cliente 77. El divisor de vídeo 71, el módulo de control 84 y el módulo de conmutación 89 pueden disponerse en una tarjeta única o en tarjetas separadas. Cada una de las tarjetas puede situarse sobre una superficie adecuada de la unidad de monitor. Las pantallas 73 y 77 son alimentadas con tensión de corriente continua (DC), p.e., 12 VDC., desde fuentes de alimentación 86 y 87, respectivamente, que, a su vez, son alimentadas por corriente alterna. El módulo de control 84 y el módulo de conmutación 89 son también alimentados por una tensión de corriente continua.

Un programa informático dedicado para la interfaz con la unidad de monitor y para generar los datos de USB entregados al puerto de entrada 135, también conocido por los expertos en esta materia, se memoriza dentro del ordenador. El programa informático tiene una interfaz estándar para el sistema operativo y permite su manipulación limitada. El ordenador puede estar provisto, además, de una tarjeta de red acoplada a la placa madre, para recibir datos transmitidos a través de la red.

Durante el modo de agente solamente, el módulo de control 84 genera una orden de desactivación D, que se transmite al módulo de conmutación 89 a través de la línea 91 y el módulo de conmutación 89 en respuesta, suprime datos de vídeo para la pantalla del lado del cliente 77. Por lo tanto, la pantalla del lado del agente solamente 73 visualiza imágenes, en respuesta a los datos de VGA que se le proporciona a través de la línea 81.

Durante el modo uniforme, el módulo de control 84 genera una orden de activación E transmitida al módulo de conmutación 89 a través de la línea 91 y el módulo de conmutación 89, en respuesta, transmite los datos de VGA recibidos, a través de línea 82, a la pantalla del lado del cliente 77. Los datos de VGA se entregan a través de la línea 92 desde el módulo de conmutación 89 a la pantalla del lado del cliente 77. Por lo tanto, las pantallas 73 y 77 visualizan las mismas imágenes puesto que datos de VGA idénticos se transmiten simultáneamente a través de las líneas 81 y 82.

Una operación de corrección multilateral suele realizarse durante el modo uniforme. Con el fin de poner en práctica la operación de corrección multilateral, el agente y el cliente están cada uno provistos de una pluralidad de dispositivos de entrada. Cada dispositivo de entrada puede ser un dispositivo de entrada externo o un dispositivo de entrada integrado. Los dispositivos de entrada del agente, que no están ilustrados, están acoplados directamente al ordenador. Los dispositivos de entrada de clientes 121-123 están acoplados a los puertos J-L, respectivamente, de la pantalla de cliente 77 o como alternativa, de la carcasa de la unidad de monitor y están adaptados para generar datos de USB transmitidos al ordenador a través de los cables 126-128 respectivamente. Los cables 126-128 están acoplados a los puertos M-O, respectivamente, de la pantalla del cliente 77 o, como alternativa, de la carcasa de la unidad de monitor. Cuando el ordenador está situado en un recinto oculto, tal como un banco, no estando expuesto a los clientes, dicha disposición permite ventajosamente a los dispositivos de entrada de clientes acoplarse con rapidez y desacoplarse de la unidad de monitor en lugar de acoplarse al ordenador. Sin embargo, se apreciará que los dispositivos de entrada del cliente pueden acoplarse también al ordenador o, como alternativa, pueden estar en comunicación inalámbrica con el ordenador mediante un transceptor de corto alcance adecuado, p.e., un dispositivo Bluetooth. El programa informático dedicado del ordenador recibe los datos de USB y de este modo, genera las imágenes de vídeo correspondientes.

El programa informático dedicado puede adaptarse para impedir a un dispositivo de entrada de agente y un dispositivo de entrada del cliente funcionar simultáneamente durante una operación de corrección multilateral. Si, por ejemplo, un dispositivo de entrada de agente tiene información de entrada para el ordenador, con el que está en comunicación con el fin de modificar una composición, todos los dispositivos de entrada del cliente quedan desactivados durante un periodo de tiempo predeterminado, p.e., 10 segundos. De forma similar, si un dispositivo de entrada del cliente tiene información de entrada para el ordenador con el que está en comunicación con el fin de modificar una composición, todos los dispositivos de entrada de agente quedan desactivados durante un periodo de tiempo predeterminado.

Durante el modo dual, la pantalla del lado del agente 73 visualiza un conjunto de imágenes que corresponden a los datos de VGA entregados al puerto de entrada 131, mientras que la pantalla del lado del cliente 77 visualiza un segundo conjunto de imágenes, tales como imágenes de la composición, que corresponden a los datos de USB entregados al puerto de entrada 135. La unidad de monitor 74 comprende un bus de USB a través del cual se transmiten los datos de USB. El bus de USB incluye un segmento 95 que conecta el módulo de control 84 al módulo de conmutación 89 y un segmento 96 que conecta el módulo de conmutación 89 con la pantalla del lado del cliente 77. Cuando los datos de USB recibidos en el puerto de entrada 135 son datos de vídeo, el módulo de control 84 transmite los datos de USB a través del segmento de bus 95 y transmite, además, una señal de desactivación D a través de la línea 91 al módulo de conmutación 89, con el fin de suprimir la transmisión de los datos de VGA recibidos a través de la línea 82. El módulo de conmutación, a su vez, transmite los datos de USB a través del segmento de bus 96. Para permitir la generación del segundo conjunto de imágenes de la pantalla del lado del cliente 77, una segunda tarjeta de vídeo está acoplada a la placa madre del ordenador.

5 El agente puede seleccionar un modo de funcionamiento deseado pulsando una tecla predeterminada en su teclado o pulsando un botón seleccionado en un panel dedicado. El panel puede estar, además, provisto de un botón para desactivar una de las fuentes de alimentación 86 y 87. Al pulsar este botón, una señal de control adecuada N se transmite al elemento de unión 94, con lo que se desactiva la fuente de alimentación seleccionada. La pantalla del lado del agente o panel 73 puede estar provista de una pluralidad de dispositivos de indicación F-I, tales como lámparas de diodos emisores de luz (LED), para indicar el modo de funcionamiento actual y qué pantalla está activada.

10 Aunque algunas formas de realización de la invención han sido descritas a modo ilustrativo, será evidente que la invención se puede realizar con numerosas modificaciones, variaciones y adaptaciones y con el uso de numerosas soluciones alternativas o equivalentes, que estén dentro del alcance de los expertos en esta materia, sin exceder el alcance de protección de las reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1. Un sistema multilateral digital (74) para la corrección de una composición durante una reunión de trabajo, que comprende:

- a) una unidad de monitor multipantalla (4, 14, 28, 44, 45, 54, 134, 164) que está constituida por una primera pantalla (3a, 13a, 24, 41, 73, 130, 161) y al menos una segunda pantalla situada en posición opuesta (3b, 13b-c, 25, 42, 77, 139, 162) montadas en una carcasa común (1), siendo las imágenes de una composición seleccionada visibles simultáneamente en dicha primera pantalla y en dicha al menos una segunda pantalla;
- b) un ordenador (6, 26) acoplado a dicha unidad de monitor multipantalla y provisto de un módulo de software dedicado (51) para la interfaz con dicha unidad de monitor;
- c) uno o más dispositivos de entrada de co-autor primario (5a, 15a, 27) por intermedio de los cuales un co-autor primario es capaz de efectuar una operación de corrección mientras se visualiza dicha composición en dicha primera pantalla, estando dichos uno o varios dispositivos de entrada de co-autor primario acoplados a dicho ordenador;
- d) uno o más conjuntos de dispositivos de entrada de co-autor secundario (5b, 15b-c, 29, 121-123) por intermedio de los cuales un co-autor secundario correspondiente es capaz de efectuar una operación de corrección mientras se visualiza dicha composición en una segunda pantalla correspondiente durante una reunión de trabajo con el co-autor primario y
- e) medios (22) para transmitir señales generadas por cada uno de dichos dispositivos de entrada de co-autor secundario a dicho ordenador,

en donde datos de corrección se pueden transmitir a partir de uno o varios dispositivos de entrada de co-autor primario a dicho ordenador o a partir de dichos uno o varios conjuntos de dispositivos de entrada de co-autor secundario a dicho ordenador,

en donde dicho ordenador está adaptado para generar datos de imágenes corregidos en respuesta a dichos datos de corrección transmitidos y para transmitir dichos datos de imágenes corregidos simultáneamente a dichas primera y segunda pantallas,

caracterizado porque dicha unidad de monitor comprende, además:

- i. un módulo de control (84) para controlar el flujo de datos de vídeo y de control de bus serie universal (USB) recibidos desde el ordenador;
- ii. un divisor de vídeo (71) para recibir datos de un adaptador gráfico de vídeo (VGA) procedentes del ordenador y para dividir dichos datos de VGA recibidos en una primera parte transmitida a través de una primera línea (81) a dicha primera pantalla y una segunda parte transmitida a través de una segunda línea (82);
- iii. un módulo de conmutación (89) para entregar, de forma selectiva, datos de vídeo recibidos procedentes de dicho módulo de control o de dicho divisor de vídeo por intermedio de dicha segunda línea a dicha al menos una segunda pantalla, en respuesta a los datos de control generados por dicho módulo de control,

en donde dicha unidad de monitor puede funcionar, a la selección por el co-autor primario (66), en un modo de agente solamente mediante el cual se pueden visualizar imágenes en la primera pantalla, pero no en la al menos una segunda pantalla, en un modo uniforme mediante el cual la primera pantalla y la al menos una segunda pantalla visualizan las mismas imágenes asociadas a dichos datos VGA recibidos o en un modo dual mediante el cual la primera pantalla visualiza imágenes asociadas a dichos datos VGA recibidos y la al menos una segunda pantalla visualiza imágenes asociadas a dichos datos de vídeo USB recibidos,

en donde dicho módulo informático dedicado, a la entrada de la parte del co-autor primario, está adaptado para desactivar dichos uno o varios conjuntos de dispositivos de entrada de co-autor secundario, durante el modo uniforme o dual.

2. El sistema según la reivindicación 1, en donde la unidad de monitor (4, 14, 28, 44, 45, 54, 134, 164) es un kit que puede acoplarse, de manera liberable, con el ordenador (6, 26).

3. El sistema según la reivindicación 1, que comprende, además, medios (51) para impedir que un dispositivo de entrada de co-autor primario (5a, 15a, 27, 48) y un dispositivo de entrada de co-autor secundario (5b, 15b-c, 29, 48, 121-123) funcionen simultáneamente durante una operación de corrección multilateral.

4. El sistema según la reivindicación 1, en donde el módulo de control (84) está adaptado, además, para convertir señales generadas por un dispositivo de entrada de co-autor secundario (5b, 15b-c, 29, 48, 121-123) en señales USB transmitidas al ordenador (6, 26).
- 5 5. El sistema según la reivindicación 1, en donde la unidad de monitor (4, 14, 28, 44, 45, 54, 134, 164) comprende, además, un primer segmento USB (95) que se extiende desde el módulo de control (84) al módulo de conmutación (89) y un segundo segmento USB (96) que se extiende desde el módulo de conmutación (89) a la segunda pantalla (3b, 13b-c, 25, 42, 77, 139, 162).
- 10 6. El sistema según la reivindicación 1, que comprende, además:
- (a) medios para identificar cada uno de los co-autores (61, 67, 69) o
- 15 (b) un servidor de autenticación (55) con el que el ordenador (6, 26) está en comunicación de datos, para autenticar una identificación de co-autor o
- (c) medios para desactivar una operación de corrección (51) si una identificación de co-autor no está autenticada o
- 20 (d) medios para incorporar una firma digital (64) a una composición aprobada.
7. El sistema según la reivindicación 1, en donde un dispositivo de entrada de co-autor primario o secundario es un dispositivo de entrada que es externo (5a-b, 15a-c, 27, 29, 58, 59, 64, 121-123) a, o integrado (48, 61, 67, 69) con, la unidad de monitor.
- 25 8. El sistema según la reivindicación 7, en donde el dispositivo de entrada integrado es una pantalla táctil (69), siendo los datos de imagen corregidos transmitidos como una característica visualizada de la composición que se indica por medio de dicha pantalla táctil.
- 30 9. El sistema según la reivindicación 1, en donde un dispositivo de entrada de co-autor secundario (5b, 15b-c, 29, 58, 59, 64, 121-123) está acoplado a la unidad de monitor (4, 14, 28, 44, 45, 54, 134, 164) o al ordenador (6, 26) o está en comunicación inalámbrica con el ordenador.
- 35 10. Un método para la corrección multilateral digital de una composición durante una reunión de trabajo, que comprende:
- (a) la puesta a disposición de una unidad de monitor multipantalla (4, 14, 28, 44, 45, 54, 134, 164) que tiene una primera pantalla (3a, 13a, 24, 41, 73, 130, 161) que puede visualizarse por un co-autor primario (66) y al menos una segunda pantalla en posición opuesta (3b, 13b-c, 25, 42, 77, 139, 162) que se puede visualizar por co-autores secundarios (68) correspondientes, estando dichas primera y segunda pantallas montadas en una carcasa común (1);
- 40 (b) el acoplamiento de dicha unidad de monitor a un ordenador (6, 26);
- (c) la visualización simultánea de imágenes de una composición seleccionada durante una reunión de trabajo por un co-autor en cada pantalla correspondiente de dicha unidad de monitor;
- 45 (d) la realización, por uno de dichos co-autores, de una operación de corrección mediante la cual los datos de corrección se transmiten desde un dispositivo de entrada a dicho ordenador;
- 50 (e) la generación de datos de imágenes corregidos en respuesta a dichos datos de corrección transmitidos y
- (f) la transmisión de dichos datos de imágenes corregidos simultáneamente a dichas primera y segunda pantallas, caracterizado porque dicho método comprende, además, al menos una de las etapas siguientes iniciadas por el co-autor primario:
- 55 (g) iniciar un modo dual, mediante el cual la primera pantalla visualiza imágenes diferentes de las visualizadas en la al menos una segunda pantalla o
- 60 (h) iniciar un modo de agente único mediante el cual las imágenes no son visualizadas en la al menos una segunda pantalla.
11. El método según la reivindicación 10, en donde todos los dispositivos de entrada del dispositivo de entrada de co-autor secundario (5b, 15b-c, 29, 48, 121-123) son desactivados durante un periodo de tiempo predeterminado después de que un dispositivo de entrada de co-autor primario haya efectuado una operación de corrección y todos los dispositivos de entrada del dispositivo de entrada de co-autor primario (5a, 15a, 27, 48) son desactivados durante un
- 65

periodo de tiempo predeterminado, después de que un dispositivo de entrada de co-autor secundario haya efectuado una operación de corrección.

5 **12.** El método según la reivindicación 11, en donde el co-autor primario (66) es un cesionista y el co-autor secundario (68) es un cesionario.

10 **13.** El método según la reivindicación 10, mediante el cual, en el modo dual, la primera pantalla (3a, 13a, 24, 41, 73, 130, 161) visualiza imágenes correspondientes a datos de VGA recibidos y la segunda pantalla (3b, 13b-c, 25, 42, 77, 139, 162) visualiza imágenes correspondientes a datos de USB recibidos.

**14.** El método según la reivindicación 11 que comprende, además, la etapa iniciada por el co-autor primario (66) de desactivación de un dispositivo de entrada de co-autor secundario (5b, 15b-c, 29, 48, 121-123).

15 **15.** El sistema según la reivindicación 1, en donde la primera pantalla (41, 161) es fija y la segunda pantalla (42, 162) es desplazable o la segunda pantalla (42) está angularmente espaciada con respecto a la primera pantalla (41).

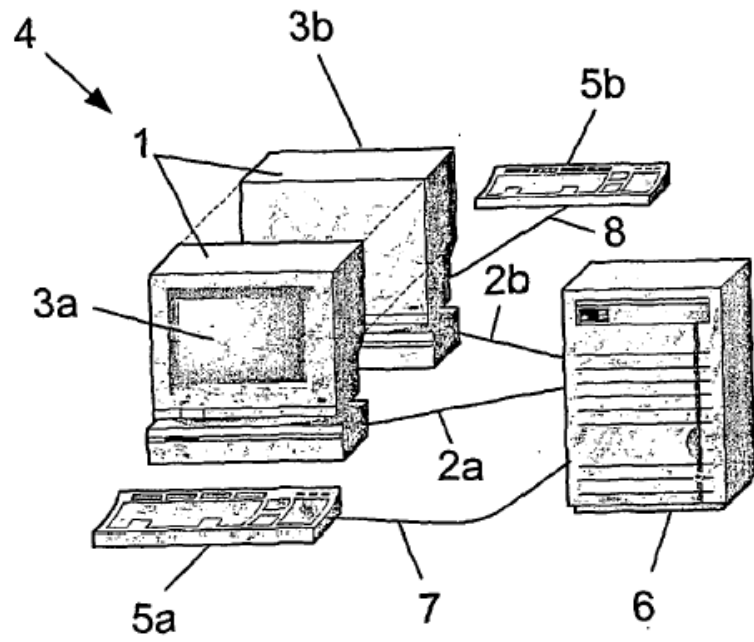


Figura 1

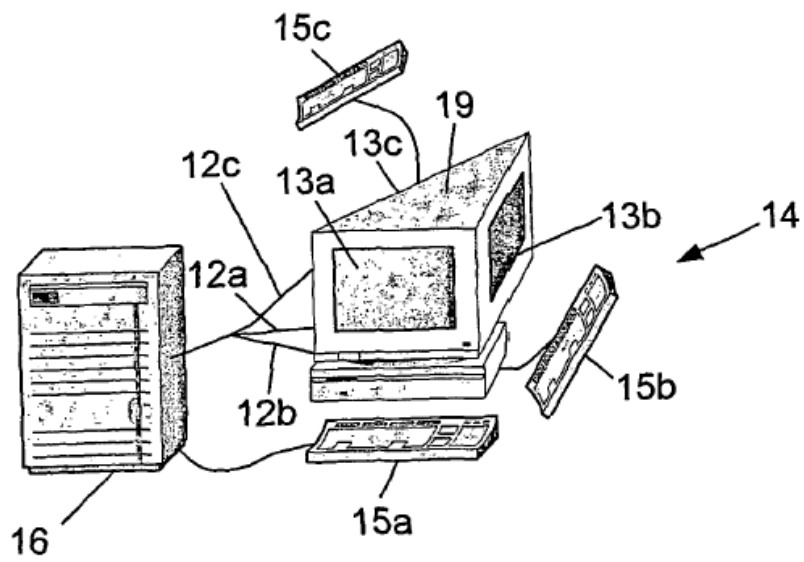


Figura 2

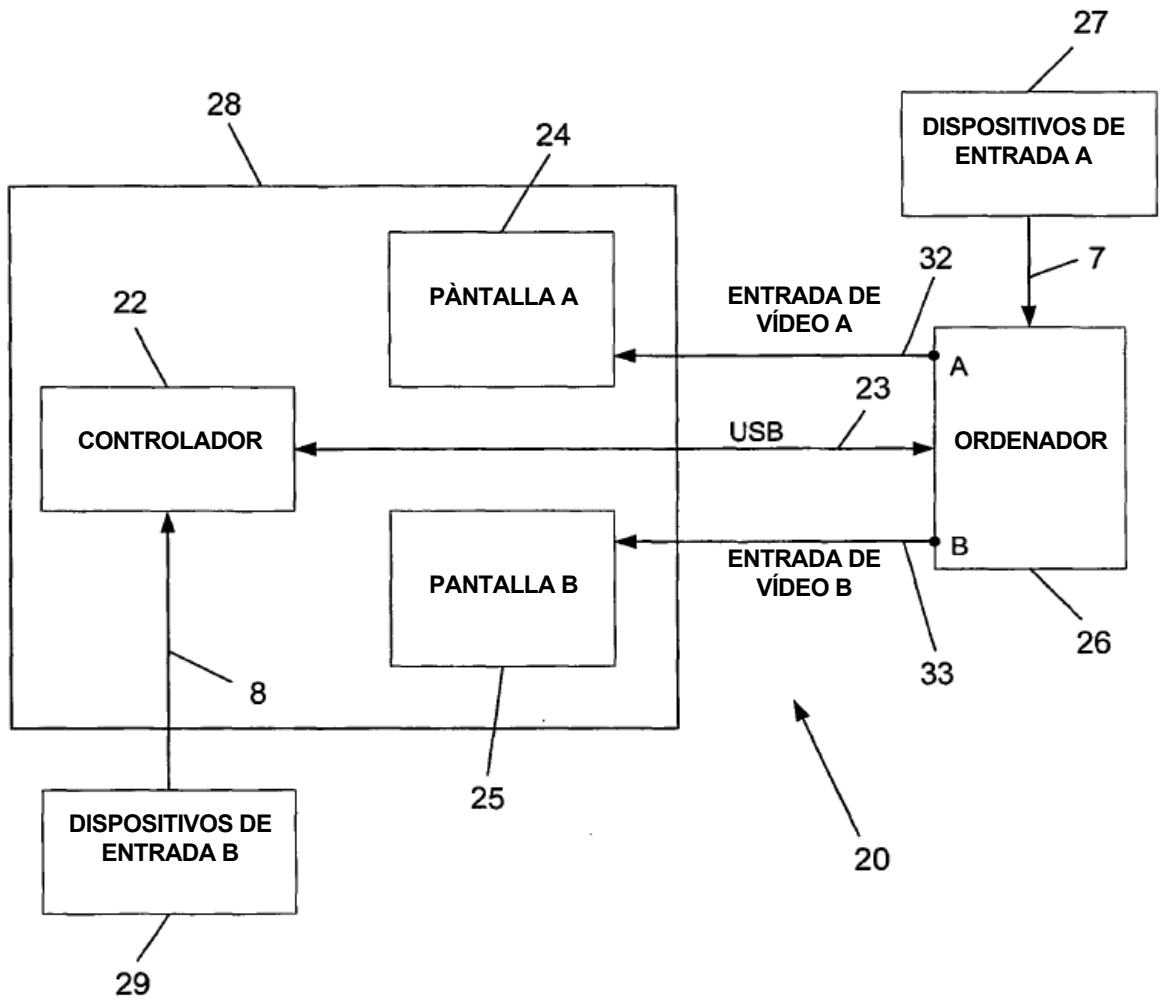


Figura 3



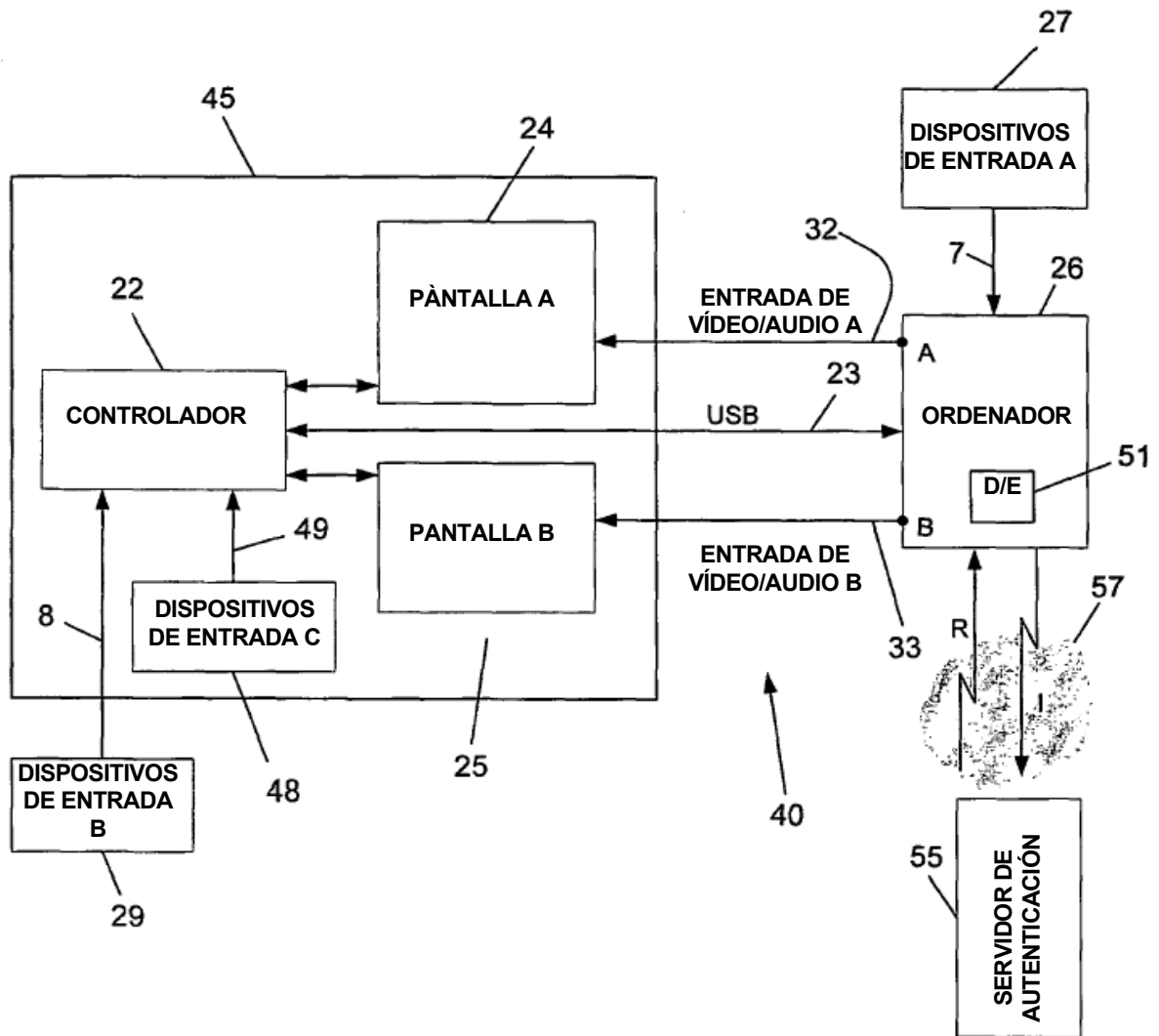


Figura 4

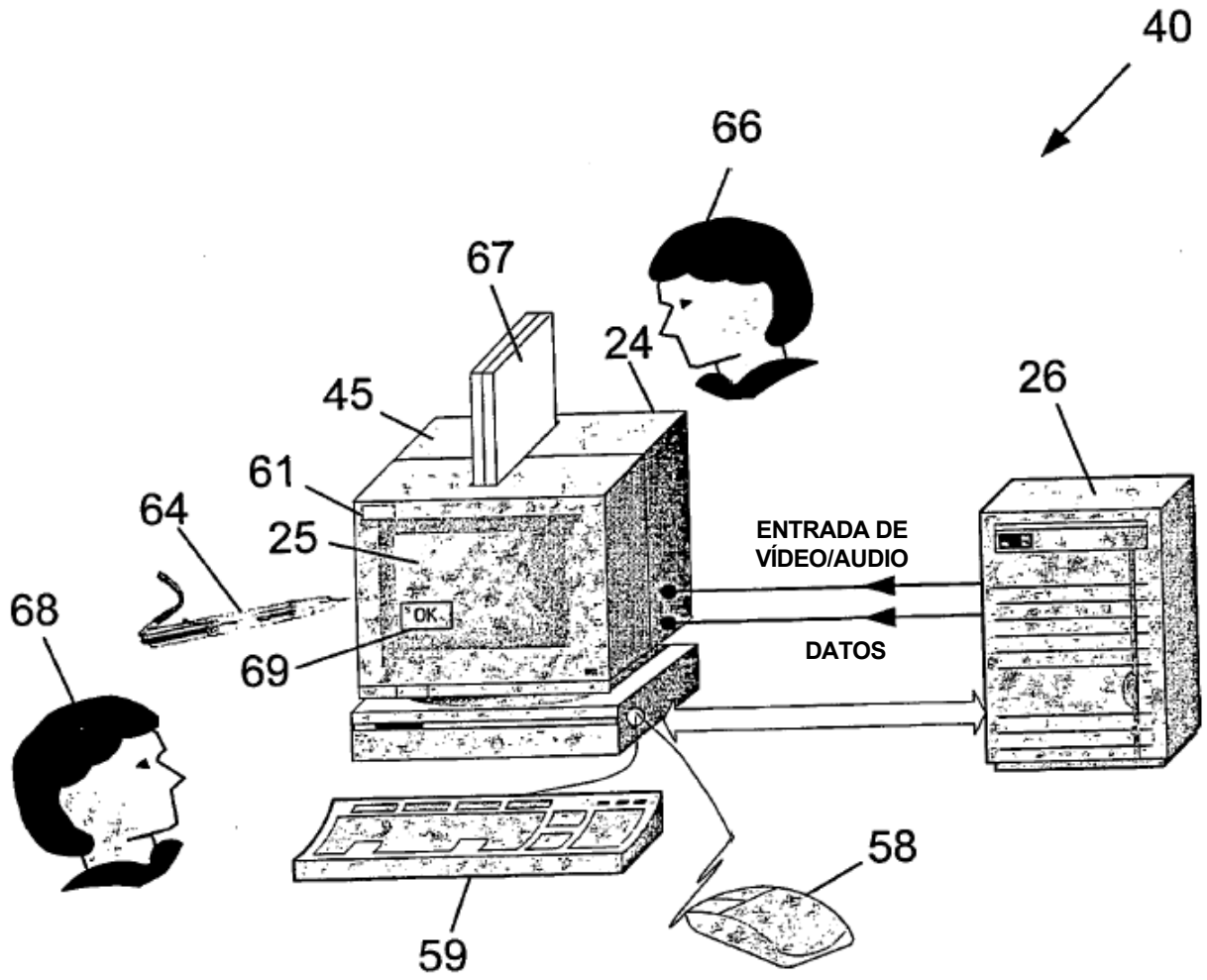


Figura 5

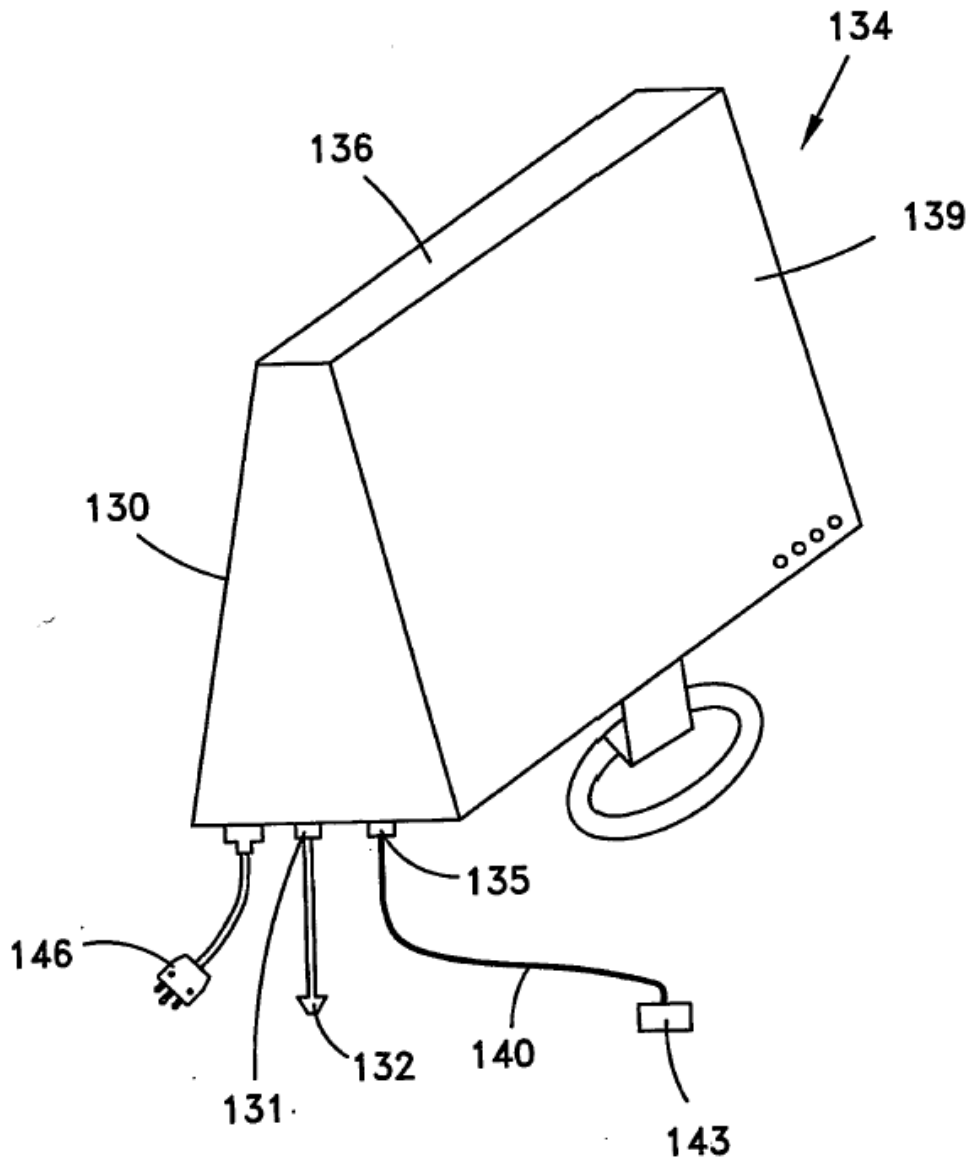


Figura 6

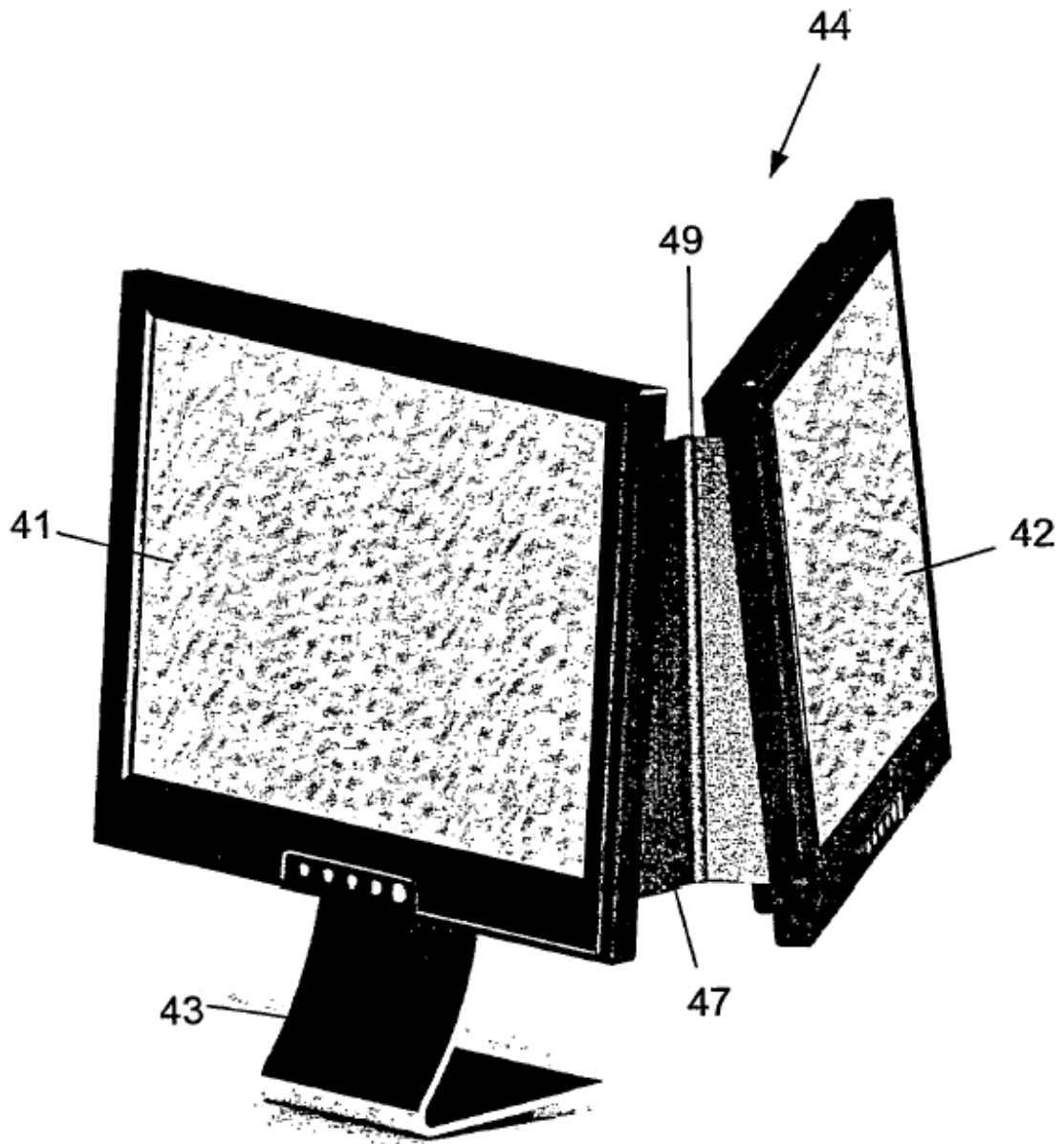


Figura 7

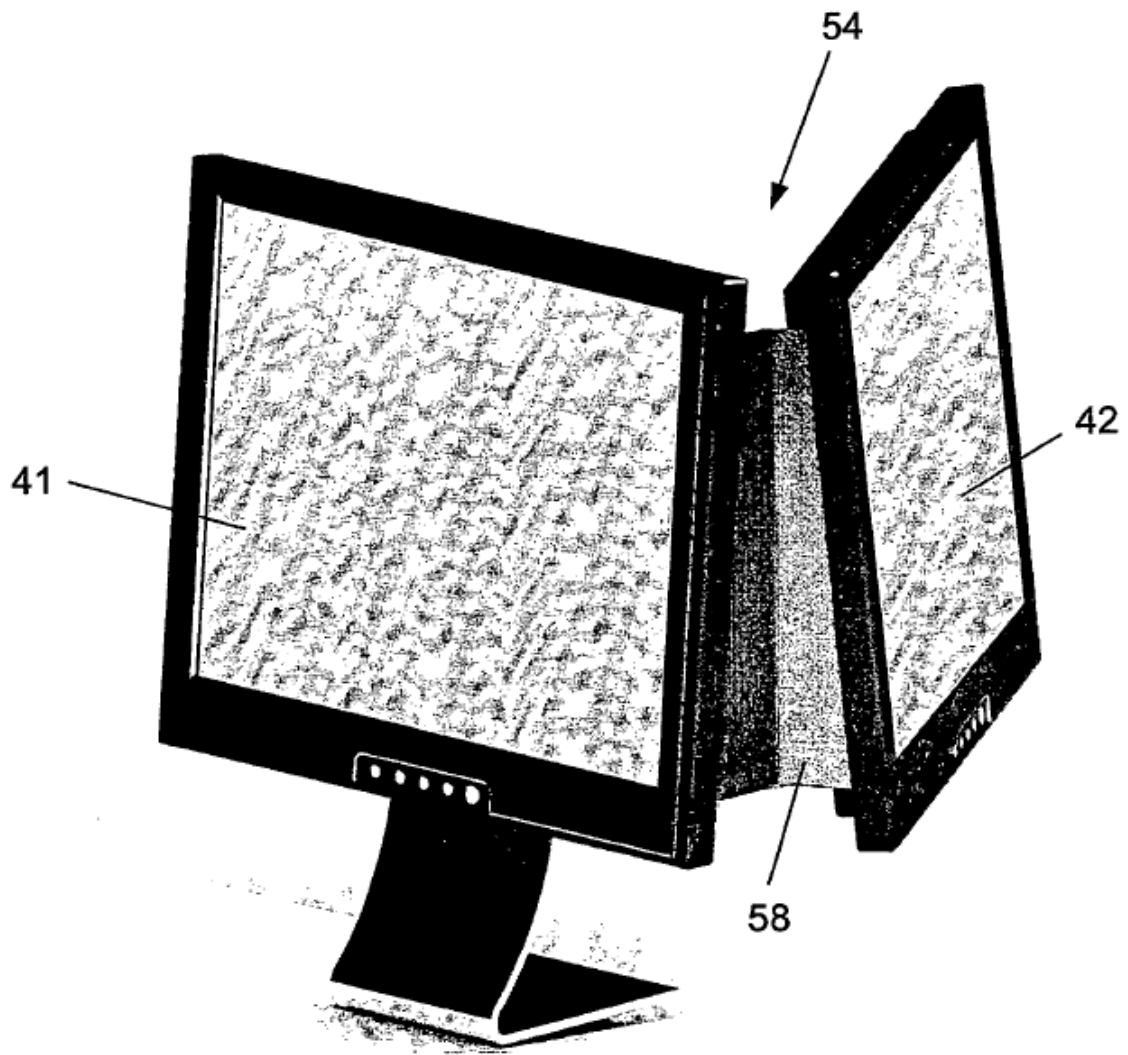


Figura 8

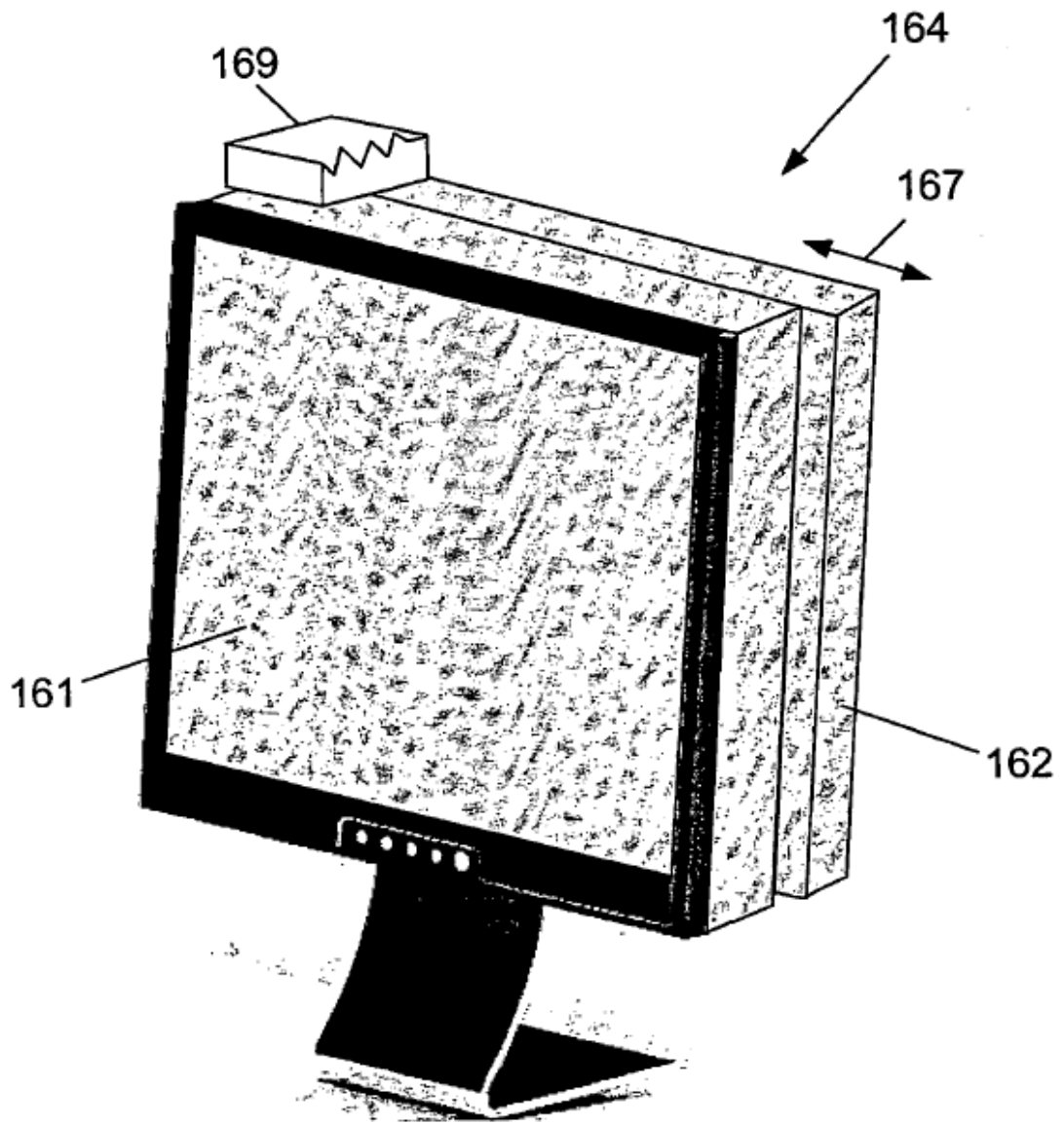


Figura 9

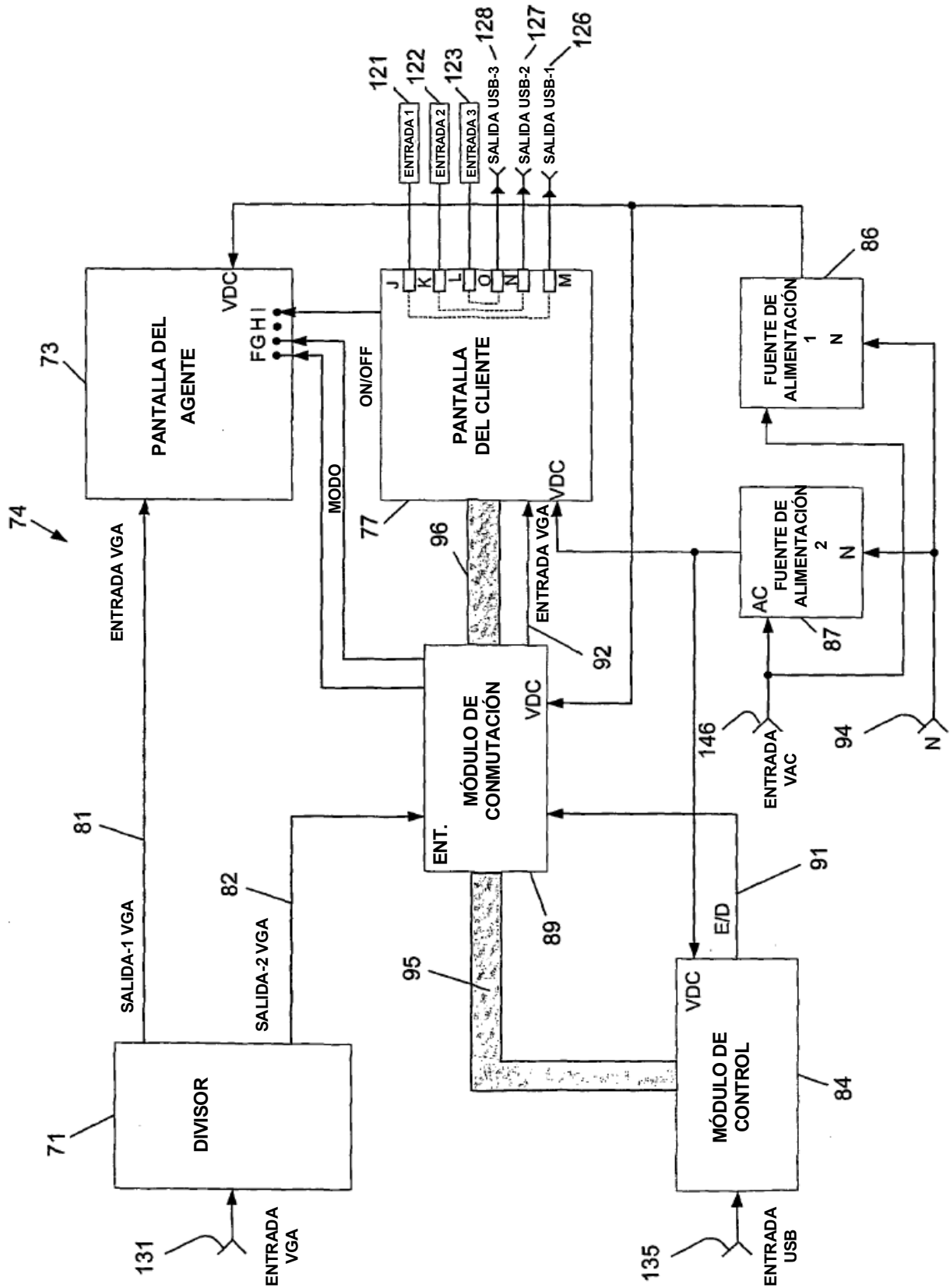


Figura 10