



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 531 178

(51) Int. Cl.:

A47B 53/00 (2006.01) A47B 77/02 (2006.01) A47F 7/30 (2006.01) G03B 21/14 (2006.01) G06F 5/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 19.10.2010 E 10776957 (2)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 17.12.2014 EP 2531063

(54) Título: Disposición y procedimiento para la visualización de diseños decorativos en un espacio virtual

(30) Prioridad:

07.02.2010 DE 102010007037

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 11.03.2015

(73) Titular/es:

FRITZ EGGER GMBH & CO. OG (100.0%) **Tiroler Strasse 16** 3105 Unterradiberg, AT

(72) Inventor/es:

TIEGELKAMP, VICKY

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

DESCRIPCIÓN

Disposición y procedimiento para la visualización de diseños decorativos en un espacio virtual

- 5 La invención se refiere a una disposición y un procedimiento para la visualización de diseños decorativos en un espacio virtual. La invención se refiere especialmente a un estudio de diseño virtual.
- Se dieron a conocer ya diferentes sistemas o procedimientos para la visualización de diseños decorativos, especialmente diseños decorativos de madera. La solicitante misma usa por ejemplo una herramienta de visualización por ordenador o Internet que permite a un usuario ver diferentes situaciones de interiores y probar qué efecto tienen distintos diseños decorativos de madera con diferentes colores de pared y pavimentos. Esta herramienta de visualización se ha acreditado en la práctica. El efecto óptico que se consigue con ello, sin embargo, parece poder mejorarse aún.
- Por el documento US3945132A se dio a conocer un sistema de presentación combinado para fomentar la venta de muebles y similares, en el que muebles reales se presentan junto a muebles u objetos decorativos virtuales. El sistema comprende una plataforma con paredes de separación traslúcidas colocadas sobre esta que sirven de superficies de proyección. Las paredes de separación sustancialmente bidimensionales están dispuestas en un ángulo entre ellas y definen esquinas de un espacio. En los lados posteriores de las paredes de separación traslúcidas están dispuestos proyectores mediante los que se pueden proyectar a las paredes de separación por ejemplo muebles, cuadros o diseños decorativos de pared.
- El documento US2591428A da a conocer un dispositivo de presentación para fomentar la venta de muebles que comprende una pared de proyección bidimensional y varios proyectores de carretes en color. Los proyectores de película están realizados respectivamente para recibir un carrete de fotos en color en forma de rollo, presentando cada proyector de película un botón giratorio de bobinado para posicionar diferentes imágenes de los carretes en color para su proyección. Los carretes contienen imágenes de áreas parciales que se complementan, como por ejemplo diferentes pavimentos, paredes, sillones y cortinas.
- Además, por el documento US5053956A se dio a conocer un sistema interactivo para el comercio al por menor que comprende un dispositivo de almacenamiento de imágenes en el que están almacenadas imágenes de productos ofrecidos para la compra (por ejemplo alfombras), un dispositivo de índice de imágenes conectado al dispositivo de almacenamiento de imágenes, que contiene medios de identificación para las imágenes almacenadas, un dispositivo de llamada de imágenes y un dispositivo de visualización bidimensional (por ejemplo, una pantalla de video) para visualizar las imágenes llamadas. Además, está previsto un dispositivo para el procesamiento de ventas que comprende un dispositivo de entrada de datos por el que se introduce automáticamente el medio de identificación de imágenes visualizado. El sistema permite también el procesamiento de imágenes compuestas.
- El documento US3683779A da a conocer un procedimiento y un dispositivo para la simulación de diseños decorativos, por ejemplo, la simulación de muebles de asiento tapizados según el deseo del cliente. Para ello, se colocan unas encima de otras o en fila varias diapositivas que contienen diferentes secciones de imagen que se complementan.
- Finalmente, el documento US5937081A da a conocer un sistema de composición de imágenes con un monitor y un dispositivo de procesamiento de imágenes central para la visualización de una imagen seleccionada por un usuario. A un dispositivo de procesamiento de imágenes está conectada una cámara. El sistema permite integrar un sujeto real o una persona en la imagen seleccionada por el usuario. Piezas de accesorio tales como camisas, pantalones, etc., están almacenadas en un dispositivo de almacenamiento conectado al dispositivo de procesamiento de imágenes central y se pueden combinar con el sujeto integrado en la imagen.

- La presente invención tiene el objetivo de proporcionar una disposición o un procedimiento del tipo mencionado al principio con la/el que se puedan visualizar opcionalmente de forma especialmente cercana a la realidad diferentes superficies decorativas.
- Este objetivo se consigue mediante una disposición con las características de la reivindicación 1 o mediante un procedimiento con las características de la reivindicación 1 o mediante un procedimiento con las características de la reivindicación 14. Algunas formas de realización preferibles y ventajosas de la disposición de acuerdo con la invención y del procedimiento de acuerdo con la invención se indican en las reivindicaciones subordinadas.
- La disposición de acuerdo con la invención constituye un estudio de diseño virtual y comprende al menos un beamer como proyector de imágenes, especialmente un beamer LCD o DLP, y una superficie de proyección física que comprende diferentes áreas parciales, estando provisto el al menos un proyector de imágenes con un control realizado de tal forma que en las áreas parciales de la superficie de proyección pueden visualizarse diferentes diseños decorativos que mediante el control se pueden seleccionar de un grupo de diferentes diseños decorativos, comprendiendo el grupo de diferentes diseños decorativos especialmente diseños decorativos obtenidos por escaneo o digitalización de muestras de diseño decorativo que presentan estructuras superficiales, comprendiendo

la superficie de proyección al menos un cuerpo como área de división de proyección.

El procedimiento de acuerdo con la invención se caracteriza por tanto por el uso de al menos un beamer como proyector de imágenes, especialmente un beamer LCD o DLP, y de una superficie de proyección física que comprende diferentes áreas parciales, estando controlado el al menos un proyector de imágenes de tal forma que en las áreas parciales de la superficie de proyección se visualizan diferentes diseños decorativos que mediante el control se seleccionan de un grupo de diferentes diseños decorativos. El grupo de diferentes diseños decorativos comprende especialmente diseños decorativos obtenidos por escaneo o digitalización de muestras de diseño decorativo que presentan estructuras superficiales, por ejemplo muestras de tarima de madera, chapas de madera auténtica, planchas de materia derivada de madera provistas de diseños decorativos de madera y estructuras superficiales, baldosas de piedra natural etc. De acuerdo con la invención, la superficie de proyección comprende al menos un cuerpo como área de división de proyección. Las dimensiones del cuerpo corresponden por ejemplo a un mueble de cocina o de salón. Mediante la visualización de diseños decorativos y estructuras superficiales (texturas) sobre el cuerpo tridimensional mejora el efecto óptico muy cercano a la realidad.

15

10

5

Por lo tanto, con la disposición de acuerdo con la invención o el procedimiento de acuerdo con la invención se visualizan diseños decorativos, especialmente del tipo que presentan estructuras superficiales (texturas), mediante los que las propiedades ópticas de un producto correspondiente, por ejemplo un panel de pavimento, la parte frontal de un mueble o una encimera se pueden presentar de manera impresionante y especialmente cercana a la realidad.

20

La disposición de acuerdo con la invención permite la presentación de diseños decorativos realizados de forma individual y estructuras superficiales en un espacio virtual. El ambiente del espacio sustancialmente puede elegirse libremente. La visualización de acuerdo con la invención de diseños decorativos en el espacio virtual mejora la presentación o ilustración de alternativas de decoración. Este modo de presentación aporta al usuario seguridad a la hora de elegir el diseño decorativo, de modo que se pueden conseguir más rápidamente tomas de decisión correspondientes.

25

30

Todos los datos de diseños decorativos desarrollados digitalmente se pueden combinar con datos de textura (estructuras superficiales) existentes igualmente en formato digital y visualizarse con su efecto tridimensional, cambiando los efectos de luz y de brillo según el ángulo visual del observador.

De acuerdo con una forma de realización ventajosa de la invención, la superficie de proyección comprende además del al menos un cuerpo al menos una pared así como al menos una sección de pavimento.

35

Otra forma de realización ventajosa de la invención consiste en que con el proyector de imágenes o al menos uno de los proyectores de imágenes se visualizan efectos de luz y/o de brillo en la superficie de proyección. También esta forma de realización mejora el efecto óptico cercano a la realidad.

40

Como proyector de imágenes y proyectores de imágenes se usan en la disposición de acuerdo con la invención preferentemente aquellos con los que se transmita o se pueda transmitir al observador de la visualización un efecto de imagen tridimensional.

45

El control del proyector de imágenes o de los proyectores de imágenes está realizado de tal forma que en la superficie de proyección se pueden visualizar de forma complementaria al o los diseños decorativos uno o varios objetos, especialmente aparatos electrónicos, griferías, asas, herrajes y/o accesorios de hogar, pudiendo seleccionarse mediante el control el objeto correspondiente de un grupo de diferentes objetos.

50

De acuerdo con otra forma de realización preferible de la disposición de acuerdo con la invención, en el control asignado al al menos un proyector de imágenes está conectado un aparato lector para registrar medios de identificación dispuestos en diferentes muestras de diseño decorativo. El usuario de la disposición puede comparar por tanto la muestra de diseño decorativo (original) correspondiente con la representación virtual del diseño decorativo incluido una estructura superficial (textura) perteneciente. De esta manera, se puede especialmente facilitar al usuario la elección de un diseño decorativo, ya que a mucha gente le resulta más fácil elegir diseños decorativos con la ayuda de muestras originales que con la ayuda de las imágenes representadas.

55

60

Para garantizar que los diseños decorativos salgan con fidelidad de colores y en el color correcto al ser visualizados, está previsto además que se calibran y/o se perfilan al menos un escáner empleado para la digitalización de muestras de diseños decorativos existentes, materiales de recubrimiento, materiales auténticos y/o estructuras superficiales tridimensionales así como aparatos de salida empleados para la visualización de los diseños decorativos, especialmente pantallas, proyectores de imágenes y/o impresoras en color.

A continuación, la invención se describe en detalle con la ayuda de un dibujo que representa varios ejemplos de realización. Muestran en representación esquemática:

65 La figura 1 una disposición de acuerdo con la invención para la visualización tridimensional de diseños decorativos en combinación con estructuras superficiales en una representación en perspectiva,

encontrándose la disposición en un estado desconectado o en un estado de espera; la figura 2 la disposición de acuerdo con la figura 1 en una primera situación de funcionamiento (situación de visualización); 5 la figura 3 la disposición de acuerdo con la figura 1 en una segunda situación de funcionamiento (situación de visualización): la figura 4 la disposición de acuerdo con la figura 1 en una tercera situación de funcionamiento (situación de 10 visualización); la figura 5 un espacio de presentación de una disposición de acuerdo con la invención para la visualización tridimensional de diseños decorativos en combinación con estructuras superficiales, en una representación en perspectiva; y 15 la figura 6 el espacio de presentación con la disposición de la figura 5, en una representación en planta. La disposición de acuerdo con la invención representada en las figuras 1 a 4 presenta varios proyectores de imágenes ("beamers") 1, 2, 3 y una superficie de proyección 4 para la visualización de diseños decorativos. La 20 superficie de proyección 4 se compone de una sección de un espacio formado por paredes 4.1, 4.2 que definen una esquina de un espacio y una sección de suelo 4.3. Además, la sección del espacio o la superficie de proyección 4 comprenden un cuerpo 4.4. El cuerpo 4.4 se compone de secciones de cuerpo 4.41, 4.42 en forma de paralelepípedo de diferentes alturas. Está provisto de un recubrimiento/barnizado monocolor como superficie de proyección. Preferentemente, el cuerpo 4.4 presenta un recubrimiento de color gris. En el lado delantero del cuerpo 25 están dispuestos asas y/o herrajes (no representados en la figura 1). La invención utiliza aquí una tecnología multi-beamer. Los proyectores de imágenes ("beamers") 1, 2, 3 están colgados preferentemente del techo de un espacio. Los proyectores de imágenes 1, 2, 3 son beamers LCD o DLP. A los proyectores de imágenes 1, 2, 3 está asignado un ordenador 5 o similar que sirve de control. 30 Para la visualización de diferentes diseños decorativos mediante una disposición de acuerdo con la invención se usan datos digitales de diseños decorativos y/o de estructuras. Estos datos proceden de exploraciones digitales. Para ello, nuevos modelos de diseño y/o muestras desarrollados de diseños decorativos y estructuras existentes se digitalizan usando un escáner de alta resolución. Los datos digitales de diseños decorativos y/o de estructuras pueden proceder por ejemplo también de imprentas que realicen procedimientos de huecograbado o de otros 35 ofertantes externos. Los diseños decorativos digitales son especialmente diseños decorativos de madera, diseños decorativos de baldosas, diseños decorativos de piedra natural y/o diseños decorativos de fantasía. Los datos digitales de diseño decorativo y/o de estructuras se depositan en una base de datos de diseños 40 decorativos. Preferentemente, se trata de una base de datos central en la que se administran los datos y, dado el caso, se enriquecen con nuevos datos de diseños decorativos y/o de estructuras. Las diseños decorativos y estructuras (texturas) digitales se procesan con un software de procesamiento de imágenes y de presentación y se proyectan mediante uno o varios proyectores de imágenes en una o varias áreas 45 determinadas del espacio predeterminado de la disposición. El resultado es una imagen tridimensional, fotorrealista de un diseño decorativo seleccionado (por ejemplo, diseño decorativo de madera) incluidas las estructuras superficiales (por ejemplo poros de madera) pertenecientes o seleccionadas en un ambiente interior. El ambiente interior se puede modificar o se puede seleccionar entre una multitud de diferentes situaciones de interiores y/o de muebles.

50

Por ejemplo, en la figura 2 está representada una línea de cocina compuesta por armarios bajos 6.1 y armarios altos 6.2. La decoración y la estructura superficial de los frentes de puertas de armario se pueden variar independientemente del diseño decorativo y de la estructura de la encimera 8 y/o del pavimento 4.3. Especialmente, mediante uno de los beamers 1, 2, 3 se puede proyectar al cuerpo 4.4 o la pared 4.1 la imagen de un aparato eléctrico 7, por ejemplo un horno u otro objeto.

55

60

En la figura 3 está visualizada una situación de interior o de muebles en la que al cuerpo 4.4 están proyectados diseños decorativos diferentes a la situación de acuerdo con la figura 2. Aquí, especialmente están proyectados compartimentos de estantería a la sección de cuerpo 4.42 más alta (véase la figura 1). Mientras en la situación de acuerdo con la figura 2 está visualizado un suelo de tarima de madera, en la situación de acuerdo con la figura 3 está representado virtualmente un suelo de baldosas.

La figura 4 muestra que en el mismo cuerpo 4.4 se puede visualizar por ejemplo también una cajonera adosada 9 con una librería 10, estando proyectada a la pared la imagen de un televisor de pantalla plana 11.

Por lo tanto, con los proyectores de imágenes 1, 2, 3 se pueden visualizar en la superficie de proyección 4 de la disposición de acuerdo con la invención por ejemplo puertas de armario, frentes de cajones, listones de zócalo, encimeras (8), azulejos, revestimientos de pared, tablas de estantería, libros (12), cuadros, pavimentos de madera, de baldosas o de piedra natural, aparatos eléctricos (7), asas, herrajes, griferías, etc.

5

Con al menos uno de los proyectores de imágenes 1, 2, 3 se pueden visualizar en la superficie de proyección 4 también efectos de brillo y/o efectos de luces y sombras.

10

Además, la disposición de acuerdo con la invención puede comprender una impresora en color o trazadora en color (no representados) con los que la decoración visualizada (incluida la estructura) se puede imprimir como muestra de color fiel en papel o en otro sustrato. La proyección virtual y la muestra se pueden comparar en cualquier momento.

15

La disposición de acuerdo con la invención está destinada especialmente a la instalación en una sala de ventas ("show-room") y/o en un puesto de feria, incluido un dispositivo de presentación móvil (por ejemplo, un camión).

El ejemplo de realización representado en las figuras 5 y 6 comprende a su vez un cuerpo 4.4 compuesto por secciones de cuerpo 4.41, 4.42 de distintas alturas que tienen sustancialmente forma de paralelepípedo. Las superficies vistas del cuerpo 4.4 están provistas de un recubrimiento/barnizado monocolor que sirve de superficie de proyección.

20

Además, la disposición representada en las figuras 5 y 6 comprende dos proyectores de imágenes de alta resolución (beamers) 1, 2, un ordenador 5 que sirve para el control de los proyectores de imágenes 1, 2, así como una unidad de mando 14 realizada preferentemente como pantalla táctil. El proyector de imágenes 1 está orientado para proyector diseños decorativos especialmente en la superficie delantera del cuerpo 4.4, mientras que el proyector de imágenes 2 está orientado para proyectar diseños decorativos en una superficie lateral del cuerpo 4.4. Por lo tanto, los ejes de rayo principal de los proyectores de imágenes 1,2 se extienden transversalmente uno respecto a otro. Mediante esta orientación de los proyectores de imágenes 1, 2 se consigue transmitir una impresión especialmente plástica del espacio.

25

El cuerpo 4.4, los proyectores de imágenes 1, 2, el ordenador 5 y la pantalla táctil están instalados aquí en una sala de presentación 16. La sala de presentación 16 está formada por varias paredes 16.1, 16.2, 16.3, 16.4 y un suelo 17. Las paredes 16.1 a 16.4 y el suelo 17 presentan áreas de superficie 4.1, 4.2, 4.3 que sirven de superficie de proyección y, por tanto, igualmente están provistas de un recubrimiento/barnizado neutro, monocolor. El ordenador (control) 5 y la pantalla táctil 14 como unidad de mando pueden estar integrados por ejemplo en un armario alto 18 o similar. Los proyectores de imágenes 1, 2 están montados en o sobre soportes 19, 20 en forma de columnas y preferentemente están dispuestos de forma parcialmente cubierta detrás de paneles de protección visual 20.1.

35

40

30

Opcionalmente, al control 5 está conectado un lector (no representado) que sirve para el reconocimiento interactivo de muestras de diseño decorativo. Para ello, las muestras de diseño decorativo están provistos de medios de identificación en forma de transpondedores RFID o códigos de barra que pueden registrarse ópticamente, preferentemente códigos de barra circulares. Las muestras de diseño decorativo que a causa de los medios de identificación son reconocidas por el lector y el ordenador 5 conectado a este se incorporan directamente en la situación de interior virtual representada mediante los proyectores de imágenes 1, 2.

45

Además, la visualización de diseños decorativos y estructuras superficiales en el marco del procedimiento de acuerdo con la invención comprende el uso de un dispositivo de tramitación de pedidos que comprende un ordenador, una pantalla y una impresora o trazadora en color. Este dispositivo permite una impresión digital individualizada de diseños decorativos y se pone a disposición preferentemente a usuarios profesionales (comerciantes y manufactureros) ("VDS Profi"). El objetivo es que la calidad de los diseños decorativos visualizados y/o impresos o trazados sea de color vinculante desde el pedido hasta la fabricación proporcionando de esta forma un proceso de tramitación de pedidos altamente eficiente en cuanto a los costes y los tiempos de ejecución. El dispositivo de tramitación de pedidos permite una tramitación automática de pedidos en cuanto a la producción de muestras y/o productos de materia derivada de la madera, provistos de diseños decorativos y estructuras superficiales.

55

50

Para objetos individuales (obras) y cantidades pequeñas, la decoración y la estructura superficial del respectivo producto de materia derivada de la madera se elaboran preferentemente usando un procedimiento de impresión digital.

60

En cambio, en la fabricación de grandes series, la decoración y la estructura superficial del respectivo producto de materia derivada de la madera se elaboran usando un procedimiento de huecograbado. Esto requiere la fabricación de al menos un cilindro de impresión y al menos un cilindro estructurador o similar sobre la base de los datos de decoración o datos de estructura superficial almacenados.

65 I

La gestión central de datos de decoración se vincula o está vinculado a un sistema de gestión de información de productos. Por gestión de información de productos (PIM) se entiende la puesta a disposición de información de

productos para el uso en diferentes medios de emisión o canales de distribución así como para diferentes ubicaciones. La administración, el mantenimiento y la modificación de la información de productos se realizan en un sistema central, preferentemente en la base central de datos de decoración o en relación con la misma. De esta manera, cada ubicación o canal en el proceso general de acuerdo con la invención se puede alimentar sin necesidad de grandes recursos con información de productos coincidente a través de una red de transferencia de datos. El sistema PIM permite la importación, administración, enriquecimiento y emisión eficientes de datos. La información de productos se puede adquirir desde la organización central de datos para la creación de muestras (servicio de muestras), folletos, catálogos y/o colecciones.

- Varios estudios de diseño virtuales de acuerdo con la invención, situados en diferentes lugares, se administran centralmente y se actualizan de forma automatizada.
- La realización de la invención no se limita a los ejemplos de realización descritos anteriormente. Más bien, son posibles numerosas variantes que también en caso de una realización diferente utilicen la idea de la invención indicada en las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, básicamente, también es posible usar sólo un único proyector de imágenes en una disposición de acuerdo con la invención para la visualización de diseños decorativos y estructuras superficiales en un cuerpo neutro de acuerdo con la figura 1.

REIVINDICACIONES

- 1. Disposición para la visualización de diseños decorativos, especialmente diseños decorativos de madera, con al menos un beamer como proyector de imágenes (1, 2, 3), especialmente un beamer LCD o DLP, y con una superficie de proyección (4) física que comprende diferentes áreas parciales (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), en donde el al menos un proyector de imágenes (1, 2, 3) está provisto de un control (5) que está realizado de tal forma que en las áreas parciales (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) de la superficie de proyección (4) se pueden visualizar diferentes diseños decorativos que mediante el control (5) pueden seleccionarse de un grupo de diferentes diseños decorativos, comprendiendo el grupo de diferentes diseños decorativos especialmente diseños decorativos obtenidos por escaneo o digitalización de estructuras superficiales de muestras de diseño decorativo, y comprendiendo la superficie de proyección (4) al menos un cuerpo (4.4) como superficie de división de proyección.
- 2. Disposición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el control (5) está realizado de tal forma que en la superficie de provección (4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4) se puede visualizar al menos una decoración que mediante el control (5) se puede seleccionar de un grupo de diferentes diseños decorativos, superponiendo al menos una estructura superficial que mediante el control (5) se puede seleccionar de un grupo de diferentes estructuras superficiales.
- 3. Disposición de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que la superficie de proyección (4) comprende al menos una pared (4.1, 4.2) y una sección de suelo (4.3).
 - 4. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el al menos un cuerpo (4.4) está provisto de asas y/o herrajes.
- 5. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el al menos un cuerpo (4.4) se compone de al menos dos secciones de cuerpo (4.41, 4.42) de distintas alturas y/o tamaños.
 - 6. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que el al menos un cuerpo (4.4) está provisto de un recubrimiento/barnizado monocolor como superficie de proyección.
 - 7. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que el control (5) está realizado de tal forma que en la superficie de proyección (4, 4.4) se pueden visualizar de forma complementaria a la al menos una decoración, uno o varios objetos, especialmente aparatos eléctricos (7), griferías, asas, herrajes y/o accesorios del hogar (12) que mediante el control se pueden seleccionar de un grupo de diferentes objetos.
 - 8. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por varios proyectores de imágenes (1, 2, 3) que están asignados a diferentes áreas parciales (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) de la superficie de proyección (4).
- 9. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que el control (5) está realizado 40 de tal forma que mediante el al menos un proyector de imágenes o los proyectores de imágenes (1, 2, 3) se genera un efecto de imagen tridimensional.
 - 10. Disposición de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por que al control (5) está conectado un lector para detectar medios de identificación dispuestos en diferentes muestras de diseño decorativo.
 - 11. Procedimiento para la visualización de diseños decorativos, caracterizado por el uso de al menos un beamer como proyector de imágenes (1, 2, 3), especialmente un beamer LCD o DLP, y una superficie de proyección (4) física que comprende diferentes áreas parciales (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), en el que el al menos un proyector de imágenes (1, 2, 3) es controlado de tal forma que en las áreas parciales (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) de la superficie de proyección (4) se visualizan diferentes diseños decorativos que mediante el control (5) se seleccionan de un grupo de diferentes diseños decorativos, comprendiendo el grupo de diferentes diseños decorativos especialmente diseños decorativos obtenidos por escaneo o digitalización de muestras de diseño decorativo que presentan estructuras superficiales, y comprendiendo la superficie de proyección (4) al menos un cuerpo (4.4) como superficie parcial de proyección.
- 12. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que al menos uno de los diseños 55 decorativos se visualiza de forma superpuesta con al menos una estructura superficial que se selecciona de un grupo de diferentes estructuras superficiales.
- 13. Procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones 11 o 12, caracterizado por que el al menos un cuerpo (4.4) se provee de asas y/o herrajes.
 - 14. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 13, caracterizado por que el al menos un cuerpo (4.4) se compone de al menos dos secciones de cuerpo (4.41, 4.42) de diferentes alturas y/o tamaños.
- 15. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 14, caracterizado por que el al menos un 65 cuerpo (4.4) se provee de un recubrimiento/barnizado monocolor como superficie de proyección.

7

- 5
- 10

- 15

- 20

- 25

- 30

- 35

- 50

- 60

- 16. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 15, **caracterizado por que** el al menos un proyector de imágenes (1, 2, 3) se controla de tal forma que en la superficie de proyección se visualizan de forma complementaria al al menos un diseño decorativo uno o varios objetos (7, 11, 12), especialmente aparatos eléctricos, griferías y/o accesorios del hogar que mediante el control (5) se pueden seleccionar de un grupo de diferentes objetos (7, 11, 12).
- 17. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 16, **caracterizado por que** se usan varios proyectores de imágenes, asignándose los proyectores de imágenes (1, 2, 3) a diferentes áreas parciales (4.1, 4.2, 4.3) de la superficie de proyección (4).
- 18. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 17, **caracterizado por que** como proyectores de imágenes (1, 2, 3) se usan aquellos con los que se puede transmitir al observador un efecto de imagen tridimensional.
- 19. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 a 18, **caracterizado por que** se calibran y/o se perfilan al menos un escáner empleado para la digitalización de muestras de diseños decorativos existentes, materiales de recubrimiento, materiales auténticos y/o estructuras superficiales tridimensionales, así como aparatos de salida empleados para la visualización de los diseños decorativos, especialmente pantallas (14), proyectores de imágenes (1, 2, 3) y/o impresoras en color.

5









