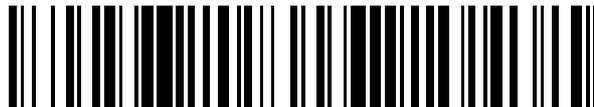


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 566 378**

51 Int. Cl.:

G06F 3/14 (2006.01)

G06F 3/147 (2006.01)

G06Q 30/02 (2012.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.01.2013 E 13150482 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2016 EP 2752761**

54 Título: **Sistema de presentación de artículos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.04.2016

73 Titular/es:

**XPLACE GMBH (100.0%)
Tuchmacherweg 12
37079 Göttingen, DE**

72 Inventor/es:

WASSERMANN, MARCO

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 566 378 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 de presentación de artículos

5 Campo técnico de la invención

La invención se refiere a un sistema de presentación de artículos con las características del preámbulo de la reivindicación 1 que, por ejemplo, se emplea en unos grandes almacenes para presentar artículos equipados con una pantalla, en particular televisores. Además la invención se refiere a un procedimiento para la puesta en marcha de un sistema de presentación de artículos de este tipo

Estado de la técnica

Para la presentación de un artículo en unos grandes almacenes, el artículo está habitualmente asignado a una etiqueta de la que el cliente puede deducir informaciones de la venta de artículos como, por ejemplo, el precio, la denominación de artículo, propiedades del artículo, o similares. Para ello la etiqueta está dispuesta en inmediata cercanía respecto al artículo. Habitualmente la etiqueta está aplicada, o bien junto al mismo artículo, por ejemplo pegada o impresa sobre el artículo, o colgada en el artículo, o la etiqueta está dispuesta en un listón de un estante de artículos sobre la que está expuesto el artículo.

Además de las etiquetas de papel sobre las que están impresas las informaciones de venta de artículos, se conoce también el empleo de dispositivos de visualización electrónicos con una unidad de visualización LCD, estando almacenados datos con respecto a las informaciones de venta de artículos en una memoria del dispositivo de visualización electrónico. Para actualizar informaciones de venta de artículos, como por ejemplo informaciones de precios de un artículo no tiene que imprimirse una nueva etiqueta. En su lugar, deben actualizarse los datos almacenados en la memoria del dispositivo de visualización. Para ello, los dispositivos de visualización electrónicos pueden estar conectados, o conectarse, a un servidor que facilita los datos en cuenta a las informaciones de venta de artículos. Los datos entonces están codificados en cada caso con una dirección de aquel dispositivo de visualización electrónico para el que están determinados los datos. Los dispositivos de visualización electrónicos, en particular, anuncios de precios electrónicos, se conocen por ejemplo por los documentos EP 0 299 355 A2, US 5.198.644 A, DE 197 18 002 A1 así como DE 197 50 821 A1.

Independientemente del uso de una etiqueta de papel, o de un dispositivo de visualización electrónico debe garantizarse que un cliente pueda asociar las informaciones de la etiqueta o del dispositivo de visualización también al artículo respectivo. Esto puede ser particularmente complicado cuando deben presentarse varios artículos en un espacio estrecho.

Por lo tanto, en el documento WO 09/106754 A1 se propone visualizar las informaciones sobre artículos en forma de pantallas "como etiqueta electrónica" en la propia pantalla. En este caso, la etiqueta electrónica debe visualizarse en una pantalla junto con una señal de vídeo o de televisión que se emite a todas las pantallas. De acuerdo con el documento WO 09/106754 A1 está previsto para ello un aparato de control de pantalla al que están conectadas varias pantallas de un grupo. El aparato de control de pantalla presenta varias unidades de almacenamiento, estando asociada a cada pantalla del grupo accionado por el aparato de control de pantalla una unidad de almacenamiento. El aparato de control de pantalla está conectado a una unidad de procesamiento que facilita tanto la señal de vídeo como también señales con respecto a las etiquetas electrónicas. Para la puesta en marcha, a cada unidad de almacenamiento del aparato de control de pantalla está asociada una pantalla. La unidad de almacenamiento se individualiza a través de una identificación de pantalla de la pantalla asociada a la unidad de almacenamiento. Para una puesta en marcha del sistema de presentación de artículos conocido por el documento WO 09/106754 A1 se realiza en primer lugar una fase de asociación y de individualización. En una fase de configuración siguiente, la unidad de procesamiento envía sucesivamente las señales con respecto a las etiquetas electrónicas al aparato de control de pantalla. Las señales incluyen en este caso, además de datos con respecto a la etiqueta electrónica para una pantalla, la identificación de pantalla de la pantalla correspondiente. Mediante la identificación incluida en una señal, la señal se asocia a aquella unidad de almacenamiento que está individualizada a través de esta identificación de pantalla. La etiqueta electrónica incluida en la señal se almacena entonces en esta unidad de almacenamiento. Tras finalizar la fase de configuración, la señal de vídeo se pasa al aparato de control de pantalla en la fase de funcionamiento normal. La señal de vídeo se comunica a través de un distribuidor del aparato de control de pantalla a varios multiplexores del aparato de control de pantalla. En este caso cada multiplexor está conectado también a una unidad de almacenamiento, de manera que en el multiplexor se facilita además de la señal de vídeo la etiqueta electrónica almacenada en la unidad de almacenamiento correspondiente. La señal de vídeo y la etiqueta electrónica respectiva se superponen a través del multiplexor para formar una señal de pantalla de tal manera que en la pantalla conectada a la salida se visualiza una imagen que corresponde a la señal de vídeo, sustituyéndose (de acuerdo con las dimensiones de la etiqueta electrónica) un campo de píxeles por la etiqueta electrónica.

El documento EP 1 008 924 A1 se refiere a un dispositivo no del tipo genérico para la representación visual de informaciones de producto o comunicaciones oficiales. El dispositivo presenta una pantalla plana y una calculadora

digital que controla la pantalla plana. Las informaciones de producto o comunicaciones oficiales se facilitan por un ordenador central y se transmiten a través de un módem conectado a la calculadora digital a la calculadora digital. A este respecto debe ser posible facilitar las informaciones de producto o comunicaciones oficiales de manera sencilla simultáneamente para varios dispositivos. Si el dispositivo está equipado con un convertidor internacional de televisión, de acuerdo con el documento EP 1 008 924 A1, adicionalmente a las informaciones de producto o comunicaciones oficiales puede representarse también en una zona parcial de la pantalla plana una imagen de televisión.

El documento WO 98/40816 A1 se refiere a un control de visualización para unidades de visualización en ascensores de diferentes edificios, controlándose centralmente la visualización en las diferentes unidades de visualización por el control de visualización. A través de las unidades de visualización se emiten por un lado informaciones generales como noticias. Por otro lado, se emiten informaciones específicas de edificios que, sin embargo, solamente se emiten por las unidades de visualización en el edificio en cuestión. Para proporcionar informaciones a las unidades de visualización, a cada unidad de visualización está asociado un ordenador que está conectado a un servidor central, a través del cual se transmiten los datos sobre las informaciones generales y específicas del edificio. En este caso cada ordenador está provisto con una dirección específica a través de la cual puede realizarse la asociación de las informaciones específicas del edificio a las unidades de visualización correspondientes.

Por los documentos US 2005/0151701 A1 y US 4.002.886 A se conocen etiquetas de precios electrónicas que están colocadas en estantes de artículos o en los mismos artículos. En este caso cada etiqueta de precios está marcada a través de una dirección que individualiza la etiqueta de precios electrónica. Este se visualiza como código de barras sobre una unidad de visualización de la etiqueta de precios electrónica. En la puesta en marcha de una etiqueta de precios, mediante el código de barras visualizado se crea un reglamento de asociación a través del cual a la etiqueta de precios identificada a través del código de barras se asocia un artículo. Por los documentos US 2012/151524 A1 y US 2012/188112 A1 se conoce el estado de la técnica adicional, no de tipo genérico.

Objetivo de la invención

La invención se basa en el objetivo de proponer un sistema de presentación de artículos que esté mejorado con respecto a su puesta en marcha y/o su funcionamiento normal. En particular, el sistema de presentación de artículos debe estar mejorado y/o simplificado en el funcionamiento con respecto a las posibilidades de asociación de informaciones generales y/o informaciones de venta de artículos a una pantalla de un artículo y/o a la actualización de informaciones de venta de artículos. Además, la invención se basa en el objetivo de mostrar un procedimiento mejorado y/o simplificado para la puesta en marcha de un sistema de presentación de artículos.

Solución

El objetivo de la invención se consigue, de acuerdo con la invención, con las características de la reivindicación 1 independiente. De las reivindicaciones dependientes 2 a 13 pueden deducirse configuraciones preferentes adicionales de acuerdo con la invención. Una solución adicional del objetivo sobre el que se basa la invención está dada mediante un procedimiento con las características de la reivindicación 14.

Descripción de la invención

Los sistemas de presentación de artículos conocidos parten de que en una pantalla de un artículo equipado con una pantalla o se emite exclusivamente una señal de vídeo, o de que, como se propone en el documento WO 2009/106754 A1 en varias pantallas de un grupo de artículos en cada caso se emite la misma señal de vídeo, a la que se superpone una señal de información de venta de artículos específica de artículo. La señal de información de venta de artículos del artículo correspondiente puede asociarse concretamente de manera individual mediante un aparato de control de pantalla. Por el contrario, la flexibilidad con respecto a la asociación de la señal de vídeo está limitada por que los artículos están reunidos en un grupo, estando conectados los artículos del grupo al mismo aparato de control de pantalla, y de manera correspondiente se suministran con la misma señal de vídeo. Además, de acuerdo con el documento WO 2009/106754 A1, el aparato de control de pantalla debe "conmutarse" de su funcionamiento normal a un funcionamiento de configuración si deben actualizarse datos con respecto a la señal de información de venta de artículos sobre un artículo. No obstante, durante el funcionamiento de configuración la emisión de la señal de pantalla que se compone de la señal de vídeo y de la señal de información de venta de artículos debe interrumpirse.

De acuerdo con una solución de acuerdo con la invención, el aparato de control de pantalla del sistema de presentación de artículos está configurado para la recepción simultánea de datos con respecto a la señal de vídeo, y de datos con respecto a al menos una señal de información de venta de artículos. En el sentido de la invención, con el término "recepción simultánea" no quiere decirse una recepción de los datos con respecto a la señal de vídeo y la al menos una señal de información de venta de artículos en el mismo momento exactamente. Más bien por la "recepción simultánea" se entiende también la recepción de, eventualmente, paquetes de datos consecutivos con respecto a la señal de vídeo y la al menos una señal de información de venta de artículos, por ejemplo en el sentido

de una "streaming" (difusión en continuo), siendo posible una generación sin interrupciones de la señal de pantalla y un suministro sin interrupciones del artículo con la señal de pantalla. Al poder recibir simultáneamente el aparato de control de pantalla los datos con respecto a la señal de vídeo y los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos puede tenerse en cuenta una modificación de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos directamente en la generación de la señal de pantalla, sin que se llegue en este caso a una interrupción de la emisión de la señal de pantalla. En particular no tiene que iniciarse una fase de configuración, como en el sistema de presentación de artículos conocido por el documento WO 2009/106754 A1 para tener en cuenta una modificación con respecto a la señal de información de venta de artículos en la generación de la señal de pantalla, no pudiendo emitirse durante la fase de configuración la señal de pantalla. Más bien, de acuerdo con la invención puede realizarse una actualización de los datos durante el funcionamiento del sistema de presentación de artículos.

En el sistema de información de venta de artículos de acuerdo con la invención, el aparato de control de pantalla está equipado con una lógica de control que genera la señal de pantalla, al superponerse la señal de vídeo con la señal de información de venta de artículos. La señal de información de venta de artículos, que se emplea para la generación de la señal de pantalla, se selecciona en este caso de acuerdo con el artículo conectado al aparato de control de pantalla a partir de varias señales de información de venta de artículos facilitadas. Así se garantiza que en la señal de pantalla generada esté incluida la señal de información de venta de artículos, que está asociada al artículo conectado al aparato de control de pantalla. A través de la pantalla del artículo se emite por tanto la señal de información de venta de artículos superpuesta a la señal de vídeo, es decir, un cliente mediante la emisión en la pantalla del artículo puede deducir por sí mismo las informaciones de venta de artículos visualizadas. Las informaciones de venta de artículos pueden visualizarse en este caso, por ejemplo, como una superposición semitransparente a un vídeo transmitido a través de la señal de vídeo. No obstante son posibles también otras formas de la superposición.

El sistema de presentación de artículos puede comprender también varios artículos equipados con una pantalla. A este respecto, el aparato de control de pantalla del sistema de presentación de artículos, de acuerdo con esta solución de acuerdo con la invención, no tiene que estar conectado obligatoriamente a un único artículo equipado con una pantalla. Más bien también pueden estar conectados varios artículos a un único aparato de control de pantalla, facilitándose por el aparato de control de pantalla para cada artículo una señal de pantalla con la señal de información de venta de artículos correspondiente.

En el caso de los artículos puede tratarse, por ejemplo de aparatos de televisión, pantalla de ordenadores, ordenadores portátiles, *teléfono inteligentes*, teléfonos móviles, o similares, que están expuestos en unos grandes almacenes para la venta. La señal de información de venta de artículos puede contener informaciones sobre precio, informaciones sobre existencias en almacén, la designación del artículo, propiedades del artículo, como dimensiones geométricas y/o una definición de la pantalla, o similar. Sin embargo, la señal de información de venta de artículos puede también referirse a informaciones adicionales o a otras informaciones de venta de artículos.

Para identificar el aparato de control de pantalla, el aparato de control de pantalla está marcado con una identificación de aparato de control que individualiza el aparato de control de pantalla. La identificación de aparato de control puede ser, por ejemplo, una impresión o una etiqueta sobre una carcasa o del aparato de control de pantalla. No obstante existe el peligro de que la impresión o la etiqueta se borren con el tiempo o se dañen, y el aparato de control de pantalla por lo tanto ya no pueda identificarse de manera inequívoca. Para evitar esto, el aparato de control de pantalla del sistema de presentación de artículos de acuerdo con la invención está equipado con lógica de control que, en la señal de pantalla genera la identificación de aparato de control que individualiza el aparato de control de pantalla. La identificación de aparato de control puede emitirse, por ejemplo, junto con la señal de vídeo con la señal de información de venta de artículos superpuesta en la pantalla del artículo conectado al aparato de control de pantalla. Al visualizarse la identificación de aparato de control directamente en la pantalla del artículo conectado al aparato de control de pantalla, en una puesta en marcha del sistema de presentación de artículos puede realizarse de manera especialmente sencilla una asociación del artículo a un aparato de control de pantalla, minimizándose el potencial de errores. A modo de ejemplo, por medio de la asociación puede fijarse qué señal de información de venta de artículos debe seleccionarse del aparato de control de pantalla, de manera aquella señal de información de venta de artículo se emplea para generar la señal de pantalla, que está asociada al artículo conectado al aparato de control de pantalla.

La identificación de aparato de control que individualiza el aparato de control de pantalla es un código de barras o código QR, o una parte del mismo. El código de barras o código QR puede leerse, por ejemplo, con un aparato móvil como un teléfono inteligente. La identificación de aparato de control puede registrarse en este caso de manera automatizada, o empleando una aplicación prevista para ello.

Se hace especialmente notable la ventaja de acuerdo con la invención sobre el principio del siguiente ejemplo (que no limita la invención): si los precios para algunos artículos en forma de televisores deben actualizarse, mientras que los precios para otros televisores no deben variar, esto exige para el estado de la técnica de acuerdo con el documento WO 2009/106754 A1 que el funcionamiento normal, en particular la presentación de los televisores en unos grandes almacenes, para todos los televisores debe interrumpirse. Solamente tras la finalización de la fase de

configuración todos los televisores pueden retornar de nuevo al funcionamiento normal. Por el contrario, de acuerdo con la invención, durante el funcionamiento se realiza la actualización de los precios, no modificándose la visualización del precio de los televisores con precios no modificados, mientras que la visualización del precio de los televisores, cuyo precio debe cambiarse "cambia".

5 De acuerdo con una forma de realización del sistema de presentación de artículos de acuerdo con la invención, el aparato de control de pantalla del sistema de presentación de artículos está conectado a un único artículo equipado con una pantalla para el suministro individual del artículo equipado con la pantalla con la señal de pantalla. Al estar conectado un aparato de control de pantalla no a varios artículos, sino a un único artículo, se alcanza una medida mayor en flexibilidad, por ejemplo con respecto a la asociación de diferentes señales de vídeo a diferentes artículos. En este caso, puede el despliegue con respecto al aparato de control de pantalla puede mantenerse reducido, por ejemplo los costes para el aparato de control de pantalla pueden mantenerse reducidos, dado que el aparato de control de pantalla solamente debe estar diseñado para el suministro de un artículo con la señal de pantalla.

15 El sistema de presentación de artículos no tiene que comprender obligatoriamente solo un artículo equipado con una pantalla, sino que puede comprender varios artículos equipados con una pantalla que deben presentarse conjuntamente. Si el sistema de presentación de artículos presenta por ejemplo varios artículos, como televisores, equipados con una pantalla, estando previsto para cada artículo en cada caso un aparato de control de pantalla, los artículos pueden suministrarse en cada caso con señales de pantalla por los aparatos de control de pantalla, que incluyen en cada caso la misma señal de vídeo. Sin embargo, las señales de pantalla facilitadas por los diferentes aparatos de control de pantalla pueden también incluir diferentes señales de vídeo repartidas en cada caso o en subgrupos. También es posible que a través de un usuario, el cual puede ser un asesor de clientes o el propio cliente, puede seleccionarse individualmente la señal de vídeo incluida en la señal de pantalla. Por ejemplo, de esta manera en cada televisor puede seleccionarse un canal de televisión individual.

25 En una forma de realización especial del sistema de presentación de artículos, el aparato de control de pantalla está fijado al artículo equipado con la pantalla. Esto es en particular ventajoso si el aparato de control de pantalla está conectado a un único artículo equipado con una pantalla. Si el aparato de control de pantalla está fijado directamente al artículo puede realizarse una asociación sencilla del aparato de control de pantalla al artículo. Mediante la fijación del aparato de control de pantalla al artículo pueden sujetarse brevemente también posibles medios de conexión como cables para conectar el aparato de control de pantalla al artículo. Si el sistema de presentación de artículos presenta varios artículos que están conectados a un aparato de control de pantalla común, el aparato de control de pantalla puede estar fijado a uno de los artículos que están conectados al aparato de control de pantalla. Preferentemente la fijación del aparato de control de pantalla se realiza en un lado posterior del artículo, en particular de un televisor donde este no es visible para el cliente y no está sometido al peligro de daños o robo.

35 En una forma de realización preferente, el aparato de control de pantalla presenta una conexión de red o de internet a través de la cual el aparato de control de pantalla puede suministrarse con datos con respecto a la señal de vídeo y/o a la señal de información de venta de artículos. La conexión puede estar configurada en este caso también como una conexión de cable. No obstante, la conexión puede estar configurada también de tal manera que esta posibilite una recepción inalámbrica de los datos. Para ello la conexión puede estar configurada, por ejemplo, como una conexión WLAN o como una antena.

45 En particular, el aparato de control de pantalla puede presentar una única conexión de red o de internet, a través de la cual el aparato de control de pantalla recibe tanto datos con respecto a la señal de vídeo como también a la señal de información de venta de artículos. De acuerdo con esa forma de realización el aparato de control de pantalla está equipado con lógica de control que genera de los datos recibidos tanto la señal de vídeo como también la señal de información de venta de artículos.

50 En particular solamente puede accederse al artículo con dificultad, por ejemplo porque el artículo está dispuesto más arriba en un estante, la lectura del código de barras o código QR puede ser complicada, dado que para ello el aparato empleado para la lectura debe elevarse por encima de la cabeza, y entonces debe orientarse a esta altura. Por lo tanto puede estar previsto adicionalmente que el aparato de control de pantalla pueda controlarse de tal manera que, al menos de manera temporal, la identificación de aparato de control se visualice como secuencia de cifras en la pantalla del artículo. La activación de esta visualización temporal puede realizarse, por ejemplo, por medio de un teléfono inteligente (dado el caso empleando una aplicación prevista para ello). En el caso más sencillo el empleado de los grandes almacenes puede leer entonces esta secuencia de cifras de la pantalla e introducirlas manualmente en el teléfono inteligente. Si debe realizarse una asignación de un aparato de control de pantalla a un artículo, y una señal de control correspondiente se transfiere desde el teléfono inteligente al aparato de control de pantalla, y dado el caso a aparatos de control de pantalla adicionales, cada aparato de control de pantalla está motivado para visualizar durante un intervalo de tiempo predeterminado, por ejemplo durante 10 segundos, la secuencia de cifras con la identificación de aparato de control del aparato de control de pantalla a través de la pantalla del artículo asociado al aparato de control de pantalla. La secuencia de cifras puede ser una secuencia de números y/o letras. A modo de ejemplo, los aparatos de control de pantalla pueden estar numerados en los grandes almacenes "por orden". En este caso, la secuencia de cifras es el número asociado del aparato de control de pantalla respectivo.

En una forma de realización ventajosa del sistema de presentación de artículos de acuerdo con la invención, el aparato de control de pantalla está conectado a un servidor que facilita datos con respecto a la señal de vídeo y/o a la señal de información de venta de artículos. El aparato de control de pantalla puede estar conectado en este caso a través de la conexión de red o de internet al servidor. En particular puede estar previsto que no solamente esté
 5 conectado un aparato de control de pantalla al servidor sino varios aparatos de control de pantalla estén conectados al servidor, y el servidor facilite datos para todos los aparatos de control de pantalla con respecto a la al menos una señal de vídeo y/o a las señales de información de venta de artículos. Esto posibilita de manera sencilla un suministro descentralizado de una multitud de aparatos de control de pantalla para una multitud de artículos, como es necesario en particular para la presentación de artículos en unos grandes almacenes.

Si a través del servidor se facilitan datos con respecto a diferentes señales de información de venta de artículos, debe garantizarse que un aparato de control de pantalla pueda detectar y seleccionar la señal de información de venta de artículos asociada al artículo conectado al aparato de control de pantalla, de manera que la señal de información de venta de artículos correcta se emplea para la generación de la señal de pantalla. En una forma de
 15 realización preferente del sistema de presentación de artículos de acuerdo con la invención, el servidor presenta por tanto lógica de control por medio de la cual los datos con respecto a señales de información de venta de artículos diferentes se marcan de tal manera que el aparato de control de pantalla mediante la identificación puede seleccionar aquella señal de información de venta de artículos que está asociada al artículo conectado al aparato de control de pantalla. Para ello la invención propone dos configuraciones especiales:

- en una primera configuración especial, el servidor está equipado con lógica de control, que asocia diferentes identificaciones de artículos a los datos con respecto a diferentes señales de información de venta de artículos El aparato de control de pantalla selecciona entonces aquellos datos con respecto a la señal de información de venta de artículos, que están asociados a la identificación de artículos del artículo conectado al aparato de control de pantalla. La señal de información de venta de artículos generada de estos datos seleccionados se emplea entonces para la generación de la señal de pantalla. A modo de ejemplo, para ello la identificación de artículos del artículo conectado al aparato de control de pantalla puede estar depositada en el aparato de control de pantalla. El depósito de la identificación de artículos puede realizarse manualmente con la puesta en marcha del sistema de presentación de artículos. Sin embargo, la identificación de artículos puede transmitirse también automáticamente desde el artículo al aparato de control de pantalla. Por ejemplo, la identificación de artículos puede transferirse al aparato de control de pantalla a través de un cable, a través del cual el artículo está conectado al aparato de control de pantalla. La identificación de artículos puede facilitarse con la conexión automáticamente al aparato de control de pantalla y puede emplearse para la selección de los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos.
- En una segunda configuración especial, la lógica de control del servidor asocia a los datos con respecto a diferentes señales de información de venta de artículos diferentes identificaciones de aparato de control, seleccionando el aparato de control de pantalla los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos, asociados a su identificación de aparato de control. Desde estos datos seleccionados con respecto a la señal de información de venta de artículos se genera por el aparato de control de pantalla la señal de información de venta de artículos, que se emplea entonces para la generación de la señal de pantalla. La asociación de una identificación de aparato de control a datos con respecto a una señal de información de venta de artículos puede realizarse en este caso mediante un reglamento de asociación depositado en el servidor, que asocia a una identificación de aparato de control una identificación de artículos de un artículo del sistema de presentación de artículos y por tanto a este artículo.

Para la transmisión de datos con respecto a las señales de información de venta de artículos en el servidor, el servidor puede estar conectado a una base de datos o a un sistema de gestión de artículos, en la que o en el que, están almacenados los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos. En la base de datos o en el sistema de gestión de artículos, los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos pueden estar asociados en cada caso a una identificación de artículos. Las identificaciones de artículos pueden transmitirse al servidor en cada caso junto con los datos respectivos.

La transmisión de datos con respecto a las señales de información de venta de artículos desde la base de datos, o el sistema de gestión de artículos al servidor puede realizarse en momentos predeterminados. A modo de ejemplo, la transmisión de los datos puede realizarse en intervalos temporales regulares. Puede estar previsto también que los datos se transmitan automáticamente entonces desde la base de datos o el sistema de gestión de artículos al servidor, si se realiza una modificación de los datos almacenados en la base de datos o el sistema de gestión de artículos. A través de una comparación automática o sin demora puede garantizarse que la señal de información de venta de artículos empleada para la generación de la señal de pantalla se adapte al menos sin demora a los datos almacenados actualmente en la base de datos o en el sistema de gestión de artículo, es decir que en la pantalla se visualicen al menos sin demora informaciones de venta de artículos válidas actualmente. Es posible además que la actualización se realice de manera controlada por el usuario.

Por ejemplo para presentar a un cliente el artículo bajo condiciones de funcionamiento reales, tal como se presentan en el uso a través del cliente, es deseable que la señal de pantalla sea al menos ocasionalmente exclusivamente la

señal de vídeo sin superponer la señal de información de venta de artículos. Por lo tanto, en una forma de realización especial del sistema de presentación de artículos de acuerdo con la invención está previsto que el aparato de control de pantalla al menos provisionalmente pueda conmutarse a un estado de funcionamiento en el que la señal de pantalla sea exclusivamente la señal de vídeo. El aparato de control de pantalla puede retornar de nuevo manualmente o automáticamente, tras un lapso de tiempo predeterminado, al estado de funcionamiento en el que en la señal de pantalla la señal de vídeo está superpuesta con la señal de información de venta de artículos, y dado el caso con la identificación de artículos. Para la conmutación, el aparato de control de pantalla puede presentar un interruptor. Si el aparato de control de pantalla presenta una interfaz a través de la cual puede recibir una señal de conmutación, el estado de funcionamiento del aparato de control de pantalla puede conmutarse por control remoto. El control remoto puede realizarse a través de un mando a distancia asociado al aparato de control de pantalla. Sin embargo, también puede estar previsto que pueda establecerse una conexión entre un teléfono inteligente y el aparato de control de pantalla, y la interfaz esté configurada para la recepción de una señal de conmutación por el teléfono inteligente. Si para la conmutación es necesaria una aplicación especial o ajuste, la conmutación puede efectuarse, eventualmente, solamente por un asesor de clientes con un teléfono inteligente con la aplicación o ajuste correspondiente. Sin embargo, la comunicación con la interfaz del aparato de control de pantalla puede ser posible también para un teléfono inteligente de un cliente, de manera que el propio cliente puede conmutar el aparato de control de pantalla al estado de funcionamiento, en el que la señal de pantalla es exclusivamente la señal de vídeo.

En una configuración adicional de la invención puede estar previsto, que el aparato de control de pantalla esté equipado con lógica de control, que superponga a la señal de vídeo un número de las artículos disponibles para la venta. De esta manera, un cliente o un asesor de clientes puede deducir señal de pantalla directamente si el artículo está disponible en ese momento o si deben pedirse artículos. Las informaciones necesarias para ello pueden estar depositadas en un sistema de gestión de artículos que transmita estas informaciones como datos con respecto a las señales de información de venta de artículos al servidor, que facilita estos datos a su vez al aparato de control de pantalla.

La lógica de control puede superponer a la señal de vídeo, alternativamente o acumulativamente, también un enlace de internet a una página web para un portal de venta online, y/o un enlace de internet a una plataforma de comunicación. Este enlace de internet puede introducirse, por ejemplo, en un teléfono inteligente o leerse por medio de un teléfono inteligente. El cliente después de leer o introducir el enlace de internet a través de su teléfono inteligente puede cerrar una compra por internet del artículo, o indicar el artículo en una plataforma de comunicación. A la señal de vídeo pueden superponerse también informaciones sobre un establecimiento de comunicación con un teléfono inteligente. Mediante la lectura de las informaciones visualizadas en la pantalla con el teléfono inteligente, o la introducción de las informaciones en el teléfono inteligente, las informaciones visualizadas en la pantalla pueden transferirse, por ejemplo, al teléfono inteligente.

En particular puede también estar previsto que el aparato de control de pantalla disponga de lógica de control que superpone a la señal de vídeo un código QR, al que al menos estén asociadas dos funciones:

- por un lado, el código QR contiene un enlace de internet a una página web para un portal de venta online, un enlace de internet a una plataforma de comunicación, y/o informaciones sobre un establecimiento de comunicación con un teléfono inteligente.
- Por otro lado, el código QR contiene también la identificación de aparato de control que individualiza el aparato de control de pantalla.

Cuáles de los contenidos del código QR se registran en la lectura con un teléfono inteligente, o con otro aparato, puede depender, por ejemplo, de si en el teléfono inteligente o el aparato se utiliza una aplicación correspondiente. Para el uso en unos grandes almacenes es ventajoso, por ejemplo, que se utilice una aplicación especial, a la que solamente tenga acceso los empleados, para poder registrar la identificación de aparato de control a través del código QR. Por el contrario, si un cliente lee el código QR con su teléfono inteligente, que no está equipado con la aplicación correspondiente, desde el código QR se registra solamente el enlace de internet y/o la información sobre un establecimiento de comunicación.

Una solución adicional de acuerdo con la invención se refiere a un procedimiento para la puesta en marcha de un sistema de presentación de artículos. En el procedimiento, en primer lugar se conecta un aparato de control de pantalla del sistema de presentación de artículos a un artículo equipado con una pantalla. En la pantalla del artículo, que está conectado al aparato de control de pantalla, se visualiza tras la conexión una identificación de aparato de control que individualiza el aparato de control de pantalla, que es un código de barras o un código QR. Para asociar el artículo al aparato de control de pantalla, al que está conectado el artículo se registra tanto la identificación de aparato de control que individualiza el aparato de control de pantalla como también una identificación de artículos que individualiza el artículo. La identificación de aparato de control y/o la identificación de artículos pueden registrarse, por ejemplo, con un teléfono inteligente de manera automatizada, que presenta un software de lectura para leer la identificación de aparato de control y/o la identificación de artículos. No obstante, la identificación de aparato de control y/o la identificación de artículos pueden introducirse también a través de un teclado del teléfono

inteligente.

Para que se garantice que, para la generación de la señal de pantalla se use una señal de información de venta de artículos, que esté asociada al artículo conectado al aparato de control de pantalla, el procedimiento de acuerdo con la invención propone dos vías alternativas:

- por un lado, la identificación de artículos que individualiza el artículo puede transmitirse al aparato de control de pantalla identificado a través de la identificación de aparato de control. Desde el aparato de control de pantalla se genera entonces la señal de pantalla, en la que una señal de vídeo está superpuesta con una señal de información de venta de artículos, dependiendo la señal de información de venta de artículos de la identificación de artículos transmitida que individualiza el artículo.
- Por otro lado, sobre la base de la identificación de artículos registrada y de la identificación de aparato de control registrada puede crearse un reglamento de asociación que asocie una identificación de aparato de control a una identificación de artículos. Mediante el reglamento de asociación los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos se marcan con una identificación de aparato de control. A través del aparato de control de pantalla, de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos, marcados con la identificación de aparato de control respectiva, se genera una señal de información de venta de artículos. Finalmente, del aparato de control de pantalla se genera una señal de pantalla, en la que una señal de vídeo está superpuesta con la señal de información de venta de artículos generada. El reglamento de asociación puede estar depositado, por ejemplo, en este caso en un servidor, a través del cual se facilitan los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos para el aparato de control de pantalla. El servidor puede estar equipado en este caso con una lógica de control adecuada, por medio de la cual los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos se marcan con una identificación de aparato de control.

Dentro del alcance de la invención puede emplearse un aparato de control de pantalla con lógica de control para generar una señal de pantalla. En la señal de pantalla, una señal de vídeo esta superpuesta con una señal de información de venta de artículos para un suministro individual de un único artículo equipado con una pantalla con la señal de pantalla. Con el término "suministro individual" tampoco quiere decirse en particular ningún suministro ramificado, por ejemplo mediante una conexión en serie de varios aparatos de control de pantalla, en los que, en cada caso, solamente el último aparato de control de pantalla está conectado en la serie a un único artículo equipado con una pantalla.

De las reivindicaciones, de la descripción y de los dibujos resultan perfeccionamientos ventajosos de la invención. Las ventajas mencionadas en la descripción de características y de combinaciones de varias características son solamente a modo de ejemplo, y pueden efectuarse alternativamente o acumulativamente sin que tengan que alcanzarse obligatoriamente las ventajas de formas de realización de acuerdo con la invención. Sin que se modifique por ello el objeto de las reivindicaciones adjuntas, con respecto al contenido de divulgación de los documentos de solicitudes originales y de la patente es válido lo siguiente: de los dibujos (en particular de las geometrías representadas y de las dimensiones relativas de varios componentes entre sí, así como de su disposición relativa y unión conjunta) pueden deducirse características adicionales. La combinación de características de diferentes formas de realización de la invención, o de características de diferentes reivindicaciones es posible asimismo desviándose de las referencias seleccionadas de las reivindicaciones, y por lo tanto desde aquí se anima a ello. Esto se refiere también a aquellas características que están representadas en dibujos separados, o se mencionan en su descripción. Estas características pueden combinarse también con características de diferentes reivindicaciones.

Los números de referencia incluidos en las reivindicaciones no representan ninguna limitación del alcance de los objetos protegidos mediante las reivindicaciones. Sirven únicamente al propósito de hacer más entendibles las reivindicaciones.

Breve descripción de las figuras

A continuación, la invención se explica y se describe adicionalmente mediante ejemplos de realización preferidos representados en las figuras

La figura 1 muestra un sistema de presentación de artículos.

La figura 2 muestra de manera muy esquematizada una emisión de una señal de pantalla a un artículo asociado, equipado con una pantalla, de un sistema de presentación de artículos.

La figura 3 muestra un diagrama de bloques esquematizado para una puesta en marcha y un funcionamiento de un sistema de presentación de artículos.

La figura 4 muestra un diagrama de bloques esquematizado para una puesta en marcha alternativa y un funcionamiento alternativo de un sistema de presentación de artículos.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra un sistema de presentación de artículos 1 con un grupo de unidades de presentación de artículos 2a, 2b, 2c. A continuación se explica la invención mediante el siguiente ejemplo, sin que la invención deba estar limitada por ello a este ejemplo: el sistema de presentación de artículos 1 se emplea en unos grandes almacenes para la presentación de artículos 3a, 3b, 3c en forma de televisores 4a, 4b, 4c. Los televisores 4a, 4b, 4c deben emitir en este caso una señal de pantalla, en la que están incluidas como señal de video una señal de canal de televisión e informaciones de venta de artículos, por ejemplo, precios de los televisores 4a, 4b, 4c. Así, a los televisores 4a, 4b, 4c no tiene que asociarse ninguna etiqueta separada, sino que un cliente puede deducir por sí mismo los precios de los televisores 4a, 4b, 4c por las señales de pantalla emitidas por los televisores 4a, 4b, 4c. Simultáneamente, el cliente puede obtener por sí mismo una impresión del televisor 4a, 4b, 4c en su funcionamiento para la emisión de la señal de canal de televisión, por ejemplo, con respecto a la calidad de reproducción óptica, o con respecto al diseño del televisor 4a, 4b, 4c.

Para el suministro a los televisores 4a, 4b, 4c de la señal de pantalla, los televisores 4a, 4b, 4c están conectados a aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c. Los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c forman con los televisores 4a, 4b, 4c, en cada caso, unidades de presentación de artículos 2a, 2b, 2c. En el ejemplo representado en la figura 1, a cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c está asociado un único televisor 4a, 4b, 4c. De esta manera, cada televisor 4a, 4b, 4c puede suministrarse individualmente con la señal de pantalla facilitada por el aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c respectivo, lo que en particular puede utilizarse para que en los diferentes televisores 4a, 4b, 4c puedan visualizarse señales de pantalla con diferentes señales de canal de televisión y/o informaciones de venta de artículos.

Los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c están conectados a un servidor 6 que facilita la señal de canal de televisión, así como la señal de información de venta de artículos para los televisores 4a, 4b, 4c, y dado el caso, señales de información de venta de artículos adicionales para artículos adicionales no representados en este caso. La conexión de las unidades de presentación de artículos 2a, 2b, 2c con el servidor se realiza preferentemente a través de conexiones de red o de internet 7a, 7b, 7c de las unidades de presentación de artículos 2a, 2b, 2c. Mediante la lógica de control de los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c, de los datos recibidos por el servidor 6 se generan la señal de canal de televisión y la señal de información de venta de artículos.

Para que desde cada televisor 4a, 4b, 4c solamente se emita el precio asociado al televisor 4a, 4b, 4c respectivo, cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c selecciona de las señales de información de venta de artículos facilitadas, en cada caso, la señal de información de venta de artículos que está asociada al televisor 4a, 4b, 4c conectado al aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c. A modo de ejemplo, del aparato de control de pantalla 5a, que está conectado al televisor 4a, se selecciona, de las señales de información de venta de artículos, aquella señal de información de venta de artículos que esté asociada al televisor 4a. Puede estar previsto también que el aparato de control de pantalla 5a, de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos, recibidos por el servidor 6, seleccione los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos para el televisor 4a, y la lógica de control del aparato de control de pantalla 5a solamente de los datos seleccionados, genere la señal de información de venta de artículos asociada al televisor 4a. Tras la selección, de la señal de información de venta de artículos asociada al televisor 4a y de la señal de canal de televisión se genera la señal de pantalla para el televisor 4a. Por el contrario, las señales de información de venta de artículos, que están asociadas a los televisores 4b o 4c, no se consideran para la generación de la señal de pantalla para el televisor 4a. De igual manera, la señal de pantalla generada por el aparato 5b o 5c de control de pantalla incluye el precio asociado al televisor 4b o 4c. Los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c actúan como un tipo de filtro para los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos facilitados por el servidor 6: de cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c solamente las señales de información de venta de artículos, que están asociadas en cada caso a los televisores 4a, 4b, 4c conectados, se procesan de manera subsiguiente para formar la señal de pantalla y se comunican como la señal de pantalla al televisor 4a, 4b, 4c respectivo.

Con referencia a los datos con respecto a la señal de canal de televisión, facilitados por el servidor 6, los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c no actúan en principio como filtros. Más bien, los datos con respecto a la señal de canal de televisión, recibidos por el servidor 6, de cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c se procesan de manera subsiguiente sin selección para formar la señal de pantalla y se comunican en forma de la señal de pantalla al televisor 4a, 4b, 4c conectado al aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c. Si por el servidor 6 se facilitan los mismos datos con respecto a la señal de canal de televisión, para cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c, cada una de las señales de pantalla generadas por los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c incluye la misma señal de canal de televisión.

No obstante, por el servidor 6 también pueden facilitarse datos con respecto a diferentes señales de canal de televisión para los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c, seleccionándose entonces a través del aparato 5a, 5b, 5c de control de pantalla la señal de canal de televisión que va a visualizarse en el televisor 4a, 4b, 4c asociado. Al estar conectado, en el ejemplo representado en la figura 1, cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c a un único televisor 4a, 4b, 4c, puede realizarse entonces un suministro individual de los televisores 4a, 4b, 4c con la señal de pantalla generada por el aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c respectivo, es decir, las señales de pantalla para

los televisores 4a, 4b, 4c pueden incluir diferentes señales de canal de televisión.

El servidor 6 está conectado a un sistema de gestión de artículos 8 desde el cual se transmiten los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos al servidor 6. En el sistema de gestión de artículos 8 están depositados, por ejemplo, los precios de los televisores 4a, 4b, 4c, y dado el caso, los precios de artículos adicionales no representadas en la figura 1, así como informaciones adicionales sobre los televisores 4a, 4b, 4c, como una designación de los televisores 4a, 4b, 4c, sus dimensiones geométricas, sus definiciones, sus tipos de aparto, las diagonales de pantalla, las clases de eficiencia energética, una posible indicación de "HD-Ready", el número de artículo, las proporciones de imagen, las relaciones de contraste dinámicas, las frecuencias de repetición de imágenes, indicaciones sobre una posible mejora de imagen presente, o sistema de procesamiento de imágenes, y similares. Sin embargo también pueden estar depositados otros datos o datos adicionales con respecto a las señales de información de venta de artículos en el sistema de gestión de artículos 8.

Para garantizar que tras una actualización de datos del sistema de gestión de artículos 8 se visualicen en los televisores 4a, 4b, 4c sin demora las informaciones de venta de artículos depositadas actualmente en el sistema de gestión de artículos 8, puede estar previsto que todos o al menos los datos actualizados se transmitan automáticamente por el sistema de gestión de artículos 8 al servidor 6. La actualización puede activarse, por ejemplo, en este caso al efectuar la modificación en el sistema de gestión de artículos 8, tras lapsos de tiempo predeterminados o mediante activación manual. Los datos actualizados se facilitan entonces automáticamente por el servidor 5 para los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c, de manera que estos datos actuales pueden considerarse sin demora para la generación de las señales de pantalla para los televisores 4a, 4b, 4c.

En el sistema de presentación de artículos 1 representado en la figura 1, la transmisión de los datos con respecto a la señal de canal de televisión, así como a las señales de información de venta de artículos no se realiza de manera inalámbrica desde el servidor 6 hacia los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c. Más bien, los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c están conectados al servidor 6 a través de las conexiones de red o de internet 7a, 7b, 7c y cables 9a, 9b, 9c como, por ejemplo, cables Ethernet. Alternativamente al ejemplo representado en la figura 1, los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c también pueden estar configurados con una antena o una conexión WLAN que posibilitan una recepción inalámbrica de los datos. Entonces, de manera especialmente sencilla puede garantizarse el suministro de una multitud de aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c con los datos con respecto a la señal de canal de televisión y a las señales de información de venta de artículos.

Para transmitir las señales de pantalla de los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c a los televisores 4a, 4b, 4c, cada aparato 5a, 5b, 5c de control de pantalla está conectado, a través de un cable 10a, 10b, 10c que es adecuado para la transmisión de una señal de imagen, al televisor 4a, 4b, 4c correspondiente. A modo de ejemplo, los cables 10a, 10b, 10c pueden ser cables HDMI. A diferencia del ejemplo mostrado en la figura 1 cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c puede presentar adicionalmente una conexión de red que puede conectarse a través de un cable de red a una conexión de red correspondiente del televisor 4a, 4b, 4c respectivo. Entonces, los televisores 4a, 4b, 4c pueden integrarse a una red a través de los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c.

A través de un teléfono inteligente 45, mediante el registro de una identificación de aparato de control, que individualiza el aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c conectado al televisor 4a, 4b, 4c, puede establecerse por ejemplo una conexión 46 con el aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c respectivo. Esto puede realizarse automáticamente, por ejemplo mediante la lectura de un código QR que contiene las identificaciones de aparato de control con el teléfono inteligente 45, o manualmente, por ejemplo, mediante la introducción de una secuencia de cifras con la identificación de aparato de control en el teléfono inteligente 45. Puede estar previsto también, que utilizando una aplicación especial del teléfono inteligente 45 se establezca automáticamente la conexión 46 con uno de los o con todos los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c. Alternativamente o acumulativamente puede establecerse también una conexión 47 del teléfono inteligente 45 con el servidor 6. Las conexiones 46, 47 del teléfono inteligente 45 con el aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c y/o el servidor 6 pueden ser, por ejemplo conexiones WLAN.

La **figura 2** muestra de manera muy esquemática un ejemplo para una señal de pantalla 11, que se emite por el televisor 4a de la unidad de presentación de artículos 2a de acuerdo con la figura 1. En la señal de pantalla 11 está superpuesta una señal de video 12 que llena preferentemente en sí la pantalla completamente (o también solo parcialmente) con señales de información de venta de artículos 13, 14, 15. La señal de información de venta de artículos 13 contiene, por ejemplo, informaciones del sistema de gestión de artículos 8 sobre el televisor 4a asociado como una información de precios, la designación del televisor 4a, sus dimensiones geométricas, una definición del televisor 4a o similares. La señal de información de venta de artículos 14 puede también contener una valoración de cliente del televisor 4a. La señal de información de venta de artículos 15 puede incluir también una indicación de que, en el caso del televisor 4a ofrecido, se trata de una promoción o de una oferta. No obstante, además de las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15, a la señal de video 12 pueden estar superpuestas también señales de información de venta de artículos adicionales u otras (véase más arriba con respecto a posibles informaciones del sistema de gestión de artículos 8).

Adicionalmente a la señal de video 12, y a las señales 13, 14, 15 de información de venta de artículos superpuestas a ella, la señal de pantalla 11 emitida por el televisor 4a puede incluir un código QR 16. El código QR 16 incluye una identificación de aparato de control 17 que marca el aparato de control de pantalla 5a conectado al televisor 4a. Mediante la lectura y descifrado del código QR 16 puede registrarse entonces automáticamente que el televisor 4a está conectado al aparato de control de pantalla 5a, es decir, a través del código QR 16 con la identificación de aparato de control 17 incluida en él puede realizarse una identificación del aparato de control de pantalla 5a a través del televisor 4a. A modo de ejemplo, tras el registro de la identificación de aparato de control 17 puede establecerse automáticamente a través del servidor 6, o directamente con el aparato de control de pantalla 5a la conexión 46 con el aparato de control de pantalla 5a. Tras el establecimiento de la conexión 46 con el aparato de control de pantalla 5a puede introducirse en el teléfono inteligente 45 una identificación de artículos, que marca de manera inequívoca el televisor 4a específico, o registrarse de manera automatizada con el teléfono inteligente 45. La identificación de artículos se transmite entonces al aparato de control de pantalla 5a y almacenarse en este. Mediante la identificación de artículos depositada de esta manera en el aparato de control de pantalla 5a, las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15, que están asociadas al televisor 4a, pueden seleccionarse entonces de los datos facilitados por el servidor 6 con respecto a las señales de información de venta de artículos para los televisores 4a, 4b, 4c.

Para evitar un uso abusivo puede estar previsto que la identificación de aparato de control 17 incluida en el código QR 16 solamente pueda registrarse solamente empleando una aplicación especial a la que solamente pueda acceder, por ejemplo, empleados de los grandes almacenes.

Por el contrario, si el código QR 16 se registra por un cliente con su teléfono inteligente 45 que no presenta la aplicación para registrar la identificación de aparato de control 17, a través del código QR 16 pueden transmitirse otros contenidos. El código QR 16 puede tener, por tanto, simultáneamente varias funciones (alternativas o acumulativas):

- el código QR 16 puede contener, por ejemplo, un enlace de internet a una página web para un portal de venta online. Si el código QR 16 se lee con un teléfono inteligente 45 de un cliente, automáticamente se establece una conexión con la página web para el portal de venta online. El cliente puede cerrar entonces, a través del portal de venta online, una venta por internet a través del televisor 4a a. Para ello, de acuerdo con un perfeccionamiento, en el código QR 16 también puede estar incluida la identificación de artículos. Si esta se registra asimismo por el teléfono inteligente 45, en el portal de venta online puede visualizarse directamente la página de venta asociada al televisor 4a, que está asociado a la identificación de artículos.
- El código QR 16 puede contener también, por ejemplo, un enlace de internet a una plataforma de comunicación en la que el cliente puede emitir su valoración sobre el televisor 4a. La valoración emitida por el cliente puede tener como consecuencia directamente, o al menos sin demora, una modificación de la señal de información de venta de artículos 14 incluida en la señal de pantalla 11: si la señal de información de venta de artículos 14 incluye, por ejemplo, un número de clientes, a los cuales les ha gustado el televisor 4a, y el cliente en la plataforma de comunicación indica que le ha gustado el televisor 4a, el número visualizado a través del televisor 4a, incluido en la señal de información de venta de artículos 14, aumenta en uno.
- Además el código QR 16 también puede servir para el establecimiento de la conexión 46 del teléfono inteligente 45 con el aparato de control de pantalla 5a. A modo de ejemplo, el aparato de control de pantalla 5a puede conmutarse por control remoto, a través de la conexión 46, a un estado de funcionamiento en el que la señal de pantalla 11 generada por el aparato de control de pantalla 5a sea exclusivamente la señal de video 12 sin superponer las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15. También es posible la modificación del canal de televisión cuya señal de canal de televisión se selecciona.

Alternativamente a la emisión del enlace de internet o de las informaciones sobre el establecimiento de conexión a través del código QR 16 estas pueden estar superpuestas a la señal de video 12 como señales de información de venta de artículos adicionales.

Una puesta en marcha 18 ejemplar de un sistema de presentación de artículos 1 de acuerdo con la invención, así como un funcionamiento 19 ejemplar del sistema de presentación de artículos 1 se explica mediante el diagrama de flujo esquemático de acuerdo con la **figura 3**:

para el funcionamiento 19 posterior, por ejemplo de la unidad de presentación de artículos 2a del sistema de presentación de artículos 1 de acuerdo con la figura 1, debe garantizarse que por el aparato de control de pantalla 5a se seleccionen aquellas señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 que están asociadas al televisor 4a, de las señales de información de venta de artículos facilitadas por el servidor 6. De esta manera se garantiza que las informaciones de venta de artículos asociadas al televisor 4a estén incluidas en la señal de pantalla 11 para el televisor 4a, mientras que las señales de información de venta de artículos para los otros televisores 4b, 4c no se consideran en la generación de la señal de pantalla 11 para el televisor 4a. Por lo tanto, en la puesta en marcha 18, en las etapas de procedimientos 20 a 25, se realiza una asociación sobre qué televisor 4a, 4b, 4c está conectado a qué aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c.

Si la unidad de presentación de artículos 2a representada en la figura 1 debe ponerse en marcha, en primer lugar, en una etapa de procedimiento 20, el aparato de control de pantalla 5a de la unidad de presentación de artículos 2a se conecta al televisor 4a.

5 En la etapa de procedimiento 21, la identificación de aparato de control 17 del aparato de control de pantalla 5a se visualiza en el televisor 4a conectado al aparato de control de pantalla 5a. En particular, la identificación de aparato de control 17 se emite tras la conexión automáticamente a través del televisor 4a. Por ejemplo, la identificación de aparato de control 17 del aparato de control de pantalla 5a se emite, como en la figura 2, como parte de un código QR 16.

10 En la etapa de procedimiento 22 se registra la identificación de aparato de control 17. A modo de ejemplo, la identificación de aparato de control 17 emitida por el televisor 4a se introduce en un teléfono inteligente 45. Si se visualiza la identificación de aparato de control 17 como código QR 16, el código QR 16 también puede leerse con un teléfono inteligente 45. El código QR 16 leído puede descodificarse entonces automáticamente o utilizando una aplicación prevista para ello, con lo que se averigua entonces la identificación de aparato de control 17 incluida en el código QR 16.

15 Tras el registro de la identificación de aparato de control 17, en la etapa de procedimiento 23 se establece una conexión 46 con el aparato de control de pantalla 5a que individualiza la identificación de aparato de control 17, lo que puede realizarse a través del servidor 6 o directamente a través del aparato de control de pantalla 5a. En particular, la comunicación entre el teléfono inteligente 45 y el aparato de control de pantalla 5a puede realizarse mediante una conexión WLAN.

20 En la etapa de procedimiento 24 se registra la identificación de artículos del televisor 4a. La identificación de artículos puede ser asimismo un código QR, o código de barras (EAN) que, por ejemplo, está situado en una etiqueta junto al televisor 4a. El código QR o código de barras para la identificación de artículos puede leerse entonces como el código QR 16 con la identificación de aparato de control 17 con el teléfono inteligente 45. Para mencionar únicamente dos ejemplos adicionales no limitativos, la identificación de artículos puede ser también una secuencia de cifras, que se introduce en el teléfono inteligente 45, o un código de barras registrado automáticamente.

25 En la etapa de procedimiento 25, la identificación de artículos registrada se transfiere al aparato de control de pantalla 5a registrada, lo que puede realizarse a través del servidor 6 o directamente a través del aparato de control de pantalla 5a. La identificación de artículos se almacena entonces, por ejemplo, en una memoria del aparato de control de pantalla 5a. Mediante el depósito de la identificación de artículos del televisor 4a en el aparato de control de pantalla 5a puede garantizarse, que de las señales de información de venta de artículos solamente se empleen las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 para el televisor 4a para la generación de la señal de pantalla 11. Tras la transferencia de la identificación de artículos al aparato de control de pantalla 5a puede interrumpirse automáticamente la conexión 46 con el aparato de control de pantalla 5a.

30 La puesta en marcha 18 de las unidades de presentación de artículos adicionales 2b y 2c representadas en la figura 1 puede realizarse de manera análoga al modo de proceder anteriormente descrito de acuerdo con las etapas de procedimiento 20 a 25. En particular, la unidad de presentación de artículos 2a puesta ya en funcionamiento, durante la puesta en marcha 18 de las unidades de presentación de artículos 2b, 2c (o durante modificaciones de otro tipo de las unidades de presentación de artículos 2b, 2c) ya se utilizan para la presentación del televisor 4a sin que la emisión de la señal de pantalla 11 a través del televisor 4a tenga que interrumpirse. Tras la puesta en marcha 18 realizada de las unidades de presentación de artículos 2a, 2b, 2c, entonces, a cada televisor 4a, 4b, 4c está asociado a uno de los aparatos de control de pantalla 5a, 5b, 5c, estando depositada en cada aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c la identificación de artículos del televisor 4a, 4b, 4c, que está conectada al aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c respectivo.

35 En el funcionamiento 19 de la unidad de presentación de artículos 2a del sistema de presentación de artículos 1, el aparato de control de pantalla 5a, en una etapa de procedimiento 26, recibe datos con respecto a la señal de video 12, así como datos con respecto a las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 para el televisor 4a, y dado el caso, señales de información de venta de artículos para los televisores 4b, 4c y/o para artículos adicionales. En particular, el aparato de control de pantalla 5a puede recibir simultáneamente los datos con respecto a la señal de video 12, así como los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos. A modo de ejemplo, el aparato de control de pantalla 5a puede recibir simultáneamente o sucesivamente paquetes de datos con respecto a la señal de video 12, y, paquetes de datos en cuanto las señales de información de venta de artículos, marcados con las identificaciones de artículos respectivas sin que se llegue a una interrupción de la generación y de la emisión de la señal de pantalla 11.

40 En caso de que, durante la recepción de los datos con respecto a la señal de video 12, y con respecto a las señales de información de venta de artículos se lleve a cabo una modificación 27, por ejemplo, de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos 13, depositados en el sistema de gestión de artículos 8, como una adaptación del precio incluido en ella del televisor 4a, los datos adaptados se transmiten, eventualmente,

automáticamente al servidor 6. Por tanto, después de la transmisión de los datos adaptados al servidor 6, en lugar de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos 13, anteriormente facilitados, que ya no son actuales se facilitan los datos actualizados por el servidor 6, y se emplean por el aparato de control de pantalla 5a junto con los datos con respecto a la señal de video 12, recibidos simultáneamente para generar la señal de pantalla 11. Por tanto, a pesar de la modificación 27 de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos 13 puede garantizarse una generación, transmisión y emisión de la señal de pantalla 11 sin interrupciones. En particular, la modificación 27 de los datos no tiene como consecuencia que el funcionamiento de la unidad de presentación de artículos 2a deba interrumpirse para una nueva configuración del aparato 4a de control de pantalla, solamente tras su finalización se tienen en cuenta los datos actualizados para la generación de la señal de pantalla 11.

De los datos recibidos con respecto a las señales de información de venta de artículos, el aparato de control de pantalla 5a selecciona, en una etapa de procedimiento 28 mediante la identificación de artículos depositada en el aparato de control de pantalla 5a, aquellos datos que a través de la identificación de artículos, asociada al paquete de datos están asociados al televisor 4a. Ya en la recepción de los datos puede realizarse una selección mediante la identificación de artículos depositada en el aparato de control de pantalla 5a, de manera que solamente de los datos seleccionados se generan las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 para el televisor 4a. No obstante, también puede estar previsto que, de todos los datos recibidos con respecto a las señales de información de venta de artículos se generen las señales de información de venta de artículos correspondientes, y solamente tras la generación de las señales de información de venta de artículos se seleccionen aquellas señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 que están marcadas con la identificación de artículos depositada en el aparato de control de pantalla 5a.

En una etapa de procedimiento 29, por medio de lógica de control del aparato de control de pantalla 5a, de la señal de video 12 y de las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 seleccionadas se genera la señal de pantalla 11, en la que las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 asociadas al televisor 4a están superpuestas a la señal de video 12. Sin embargo, las otras señales de información de venta de artículos, que no están marcadas con la identificación de artículos depositada en el aparato de control de pantalla 5a no se tienen en cuenta en la generación de la señal de pantalla 11.

Finalmente, en una etapa de procedimiento 30 el televisor 4a conectado al aparato de control de pantalla 5a se suministra de la señal de pantalla 11 generada de esa manera. El televisor 4a emite entonces la señal de pantalla 11 con la señal de video 12 incluida en él y con las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 previstas para el televisor 4a.

Un ejemplo para una puesta en marcha 31 alternativa de un sistema de presentación de artículos 1 de acuerdo con la invención y un funcionamiento 32 alternativo del sistema de presentación de artículos 1 se explica mediante el diagrama de flujo de acuerdo con la **figura 4**:

en la puesta en marcha 31 representada en la figura 4, en primer lugar, en una etapa de procedimiento 33, el aparato de control de pantalla 5a de la unidad de presentación de artículos 2a del sistema de presentación de artículos 1 de acuerdo con la figura 1, está conectado al televisor 4a.

Para la asociación del aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c al televisor 4a, 4b, 4c, en una etapa de procedimiento 34 (de manera análoga a la etapa de procedimiento 21) la identificación de aparato de control 17 del aparato de control de pantalla 5a se emite por el televisor 4a.

En una etapa de procedimiento 35 (de manera análoga a la etapa de procedimiento 22) se registra la identificación de aparato de control 17 emitida. Por ejemplo, la identificación de aparato de control 17 se emite como parte de un código QR 16 por el televisor 4a, que se registra con un teléfono inteligente 45. La identificación de aparato de control 17 registrada se almacena temporalmente en una memoria, por ejemplo en una memoria del teléfono inteligentes 45.

En una etapa de procedimiento 36, de manera análoga a la etapa de procedimiento 24 se registra la identificación de artículos del televisor 4a. La identificación de artículos registrada se almacena temporalmente en la memoria.

En una etapa de procedimiento 37, a la identificación de artículos registrada del televisor 4a se asocia la identificación de aparato de control 17 registrada anteriormente del aparato de control de pantalla 5a, y se crea un reglamento de asociación correspondiente. Este reglamento de asociación asocia a una identificación de artículo una identificación de aparato de control 17 (o a la inversa).

Opcionalmente puede estar prevista una etapa de procedimiento 38, en la que debe confirmarse el reglamento de asociación creado mediante una introducción.

Tras la creación o tras la confirmación del reglamento de asociación creado, el reglamento de asociación, en una etapa de procedimiento 39 se transmite al servidor 6 y allí se deposita. Tras el depósito del reglamento de

asociación, a través del cual al televisor 4a está asociado el aparato de control de pantalla 5a, pueden ponerse en marcha unidades de presentación de artículos adicionales del sistema de presentación de artículos 1 y depositarse reglamentos de asociación adicionales en el servidor 6.

5 A modo de ejemplo, tras la puesta en marcha 31 realizada de las unidades de presentación de artículos 2a, 2b, 2c de la figura 1 en el servidor 6 están depositados los reglamentos de asociación, a través de los cuales a cada televisor 4a, 4b, 4c está asociado un aparato de control de pantalla 5a, 5b, 5c.

10 En el funcionamiento 32 de la unidad de presentación de artículos 2a del sistema de presentación de artículos 1, en una etapa de procedimiento 40, los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos 13, 14, 15, que están asociados al televisor 4a conectado al aparato de control de pantalla 5a, están marcados con la identificación de aparato de control 17 mediante el reglamento de asociación depositado en el servidor 6. Los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15, marcados de esta manera, además de otros datos con respecto a otras señales de información de venta de artículos, que están marcados con otras identificaciones de aparato de control, se facilitan por el servidor 6.

20 En una etapa de procedimiento 41, el aparato de control de pantalla 5a recibe los datos con respecto a la señal de video 12 así como, entre otros, los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 que están que están marcados con la identificación de aparato de control 17 del aparato de control de pantalla 5a.

25 En una etapa de procedimiento 42, mediante la identificación de aparato de control 17 desde los datos con respecto a las señales de información de venta de artículos, facilitados por el servidor, se seleccionan los datos que están marcados con la identificación de aparato de control 17. A partir de estos datos se generan entonces las señales 13, 14, 15, de información de venta de artículos.

En una etapa de procedimiento 43, de las señales de información de venta de artículos 13, 14, 15 seleccionadas y la señal de video 12 se genera la señal de pantalla 11.

30 La señal de pantalla 11 generada de este modo se emite finalmente en una etapa de procedimiento 44 por el televisor 4a conectado al aparato de control de pantalla 5a.

35 El término "señal de pantalla" comprende tanto una señal eléctrica, con la que se suministra un artículo de un aparato de control de pantalla, como también una imagen, que se emite en la pantalla del artículo. De igual manera por los términos "señal de vídeo", "señal de canal de televisión" y "señal de información de venta de artículos" se entiende tanto una señal eléctrica como también una imagen de vídeo, una imagen de un canal de televisión, o una imagen sobre informaciones de venta de artículos.

Lista de números de referencia

- 40
- 1 sistema de presentación de artículos
 - 2 unidad de presentación de artículos
 - 3 artículos
 - 4 televisor
 - 45 5 aparato de control de pantalla
 - 6 servidor
 - 7 conexión de red o de internet
 - 8 sistema de gestión de artículos
 - 9 cable
 - 50 10 cable
 - 11 señal de pantalla
 - 12 señal de vídeo
 - 13 señal de información de venta de artículos
 - 14 señal de información de venta de artículos
 - 55 15 señal de información de venta de artículos
 - 16 código QR
 - 17 identificación de aparato de control
 - 18 puesta en marcha
 - 19 funcionamiento
 - 60 20 etapa de procedimiento
 - 21 etapa de procedimiento
 - 22 etapa de procedimiento
 - 23 etapa de procedimiento
 - 24 etapa de procedimiento
 - 65 25 etapa de procedimiento
 - 26 etapa de procedimiento

	27	modificación
	28	etapa de procedimiento
	29	etapa de procedimiento
	30	etapa de procedimiento
5	31	puesta en marcha
	32	funcionamiento
	33	etapa de procedimiento
	34	etapa de procedimiento
	35	etapa de procedimiento
10	36	etapa de procedimiento
	37	etapa de procedimiento
	38	etapa de procedimiento
	39	etapa de procedimiento
	40	etapa de procedimiento
15	41	etapa de procedimiento
	42	etapa de procedimiento
	43	etapa de procedimiento
	44	etapa de procedimiento
	45	teléfono inteligente
20	46	conexión
	47	conexión

REIVINDICACIONES

1. Sistema de presentación de artículos (1) con
 - a) un artículo equipado con una pantalla (3) y
 - b) un aparato de control de pantalla (5) con lógica de control para generar una señal de pantalla (11), en la que está superpuesta una señal de vídeo (12) con una señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) ,
 - c) en donde el aparato de control de pantalla (5) selecciona una señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) asociada al artículo (3) conectado al aparato de control de pantalla (5), y está configurado para emplear esta señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) para la generación de la señal de pantalla (11), **caracterizado por que**
 - d) el aparato de control de pantalla (5) está organizado para generar la señal de pantalla, de tal manera que se realiza una modificación de los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) directamente en la generación de la señal de pantalla (11) sin que se llegue en este caso a una interrupción de la emisión de la señal de pantalla (11), y
 - e) el aparato de control de pantalla (5) está equipado con lógica de control, que en la señal de pantalla (11) genera una identificación de aparato de control (17) que individualiza el aparato de control de pantalla (5), que es un código de barras o un código QR (16).
2. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (5) está conectado a un único artículo equipado con una pantalla (3) para el suministro individual con la señal de pantalla (11) del artículo equipado con una pantalla (3).
3. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (5) está fijado en el artículo equipado con una pantalla (3).
4. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (5) dispone de una conexión de red o de internet (7) a través de la cual se le pueden suministrar datos con respecto a la señal de vídeo (12) y/o a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15).
5. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (5) dispone de lógica de control que, dependiendo de los datos recibidos a través de una única conexión de red o de internet (7), genera tanto la señal de vídeo (12) como la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15).
6. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** a través de un servidor se facilitan datos con respecto a la señal de vídeos (12) y/o a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15), estando conectado el aparato de control de pantalla (5) al servidor (6).
7. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado por que** el servidor (6) presenta lógica de control, que asocia a datos con respecto a señales de información de venta de artículos para diferentes artículos (3) diferentes identificaciones de artículos, en donde el aparato de control de pantalla (5) selecciona los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15), asociados a la identificación de artículos del artículo (3) conectado al aparato de control de pantalla (5), y emplea la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) generada para la generación de la señal de pantalla (11).
8. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado por que** el servidor (6) presenta lógica de control que asocia a datos con respecto a señales de información de venta de artículos para diferentes artículos (3) diferentes identificaciones de aparato de control (17), en donde el aparato de control de pantalla (5) selecciona los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15), asociados a su identificación de aparato de control (17), y emplea la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) generada para la generación de la señal de pantalla (11).
9. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizado por que** el servidor (6), para la transmisión de datos con respecto a las señales de información de venta de artículos (13, 14, 15) al servidor (6), está conectado a una base de datos o a un sistema de gestión de artículos (8), en la que o en el que están almacenados datos con respecto a las señales de información de venta de artículos (13, 14, 15).
10. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado por que** la transmisión de datos con respecto a las señales de información de venta de artículos (13, 14, 15) se realiza desde la base de datos o desde el sistema de gestión de artículos (8) al servidor (6) en momentos predeterminados.
11. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (6) puede conmutarse a un estado de funcionamiento, en el que la señal de pantalla (11) es la señal de vídeo (12) sin superposición de la señal de información de venta de artículos (13, 14,

15).

12. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (5) dispone de lógica de control que superpone a la señal de video (12)

5

- a) un número de los artículos (3) disponibles para la venta
- b) un enlace de internet a una página web para un portal de venta online,
- c) un enlace de internet a una plataforma de comunicación y/o
- d) informaciones sobre un establecimiento de comunicación con un teléfono inteligente (45).

10

13. Sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el aparato de control de pantalla (5) dispone de lógica de control que superpone a la señal de video (12) un código QR (16) que contiene

15

a) por un lado

- aa) un enlace de internet a una página web para un portal de venta online y/o
- ab) un enlace de internet a una plataforma de comunicación y/o
- ac) informaciones sobre un establecimiento de comunicación con un teléfono inteligente (45) y

20

b) por otro lado contiene la identificación de aparato de control (17) que individualiza el aparato de control de pantalla (5).

25

14. Procedimiento para la puesta en marcha (18, 31) y para el funcionamiento (19, 32) de un sistema de presentación de artículos (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** las siguientes etapas de procedimiento:

30

- a) conectar un aparato de control de pantalla (5) a un artículo equipado con una pantalla (3),
- b) visualizar una identificación de aparato de control (17) que individualiza el aparato de control de pantalla (5), que es un código de barras o un código QR (16) en la pantalla del artículo (3) que está conectado al aparato de control de pantalla (5),
- c) registrar la identificación de aparato de control (17) visualizada que individualiza el aparato de control de pantalla (5),
- d) registrar una identificación de artículos que individualiza el artículo (3)
- e) o bien

35

- ea) transmitir la identificación de artículos que individualiza el artículo (3) al aparato de control de pantalla (5) identificado mediante la identificación de aparato de control (17) y
- eb) generar una señal de pantalla (11), en la que una señal de video (12) está superpuesta con una señal de información de venta de artículos (13, 14, 15), dependiendo la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) de la identificación de artículos transferida que individualiza el artículo (3),

40

f) o

45

- fa) crear un reglamento de asociación, que asocia una identificación de aparato de control (17) a una identificación de artículos y mediante la cual se marcan datos con respecto a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) con una identificación de aparato de control (17),
- fb) generar una señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) a través del aparato de control de pantalla (5) desde los datos con respecto a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15), marcados con la identificación de aparato de control (17) correspondiente y
- fc) generar una señal de pantalla (11), en la que una señal de video (12) está superpuesta a la señal de información de venta de artículos (13, 14, 15) generada.

50

55

15. Procedimiento para la puesta en marcha (18, 31) de acuerdo con la reivindicación 14, **caracterizado por que se** registra una señal de activación, y en reacción a la señal de activación durante un lapso de tiempo predeterminado se visualiza en la pantalla la identificación de aparato de control (17) en forma de un código de barras o de un código QR (16).

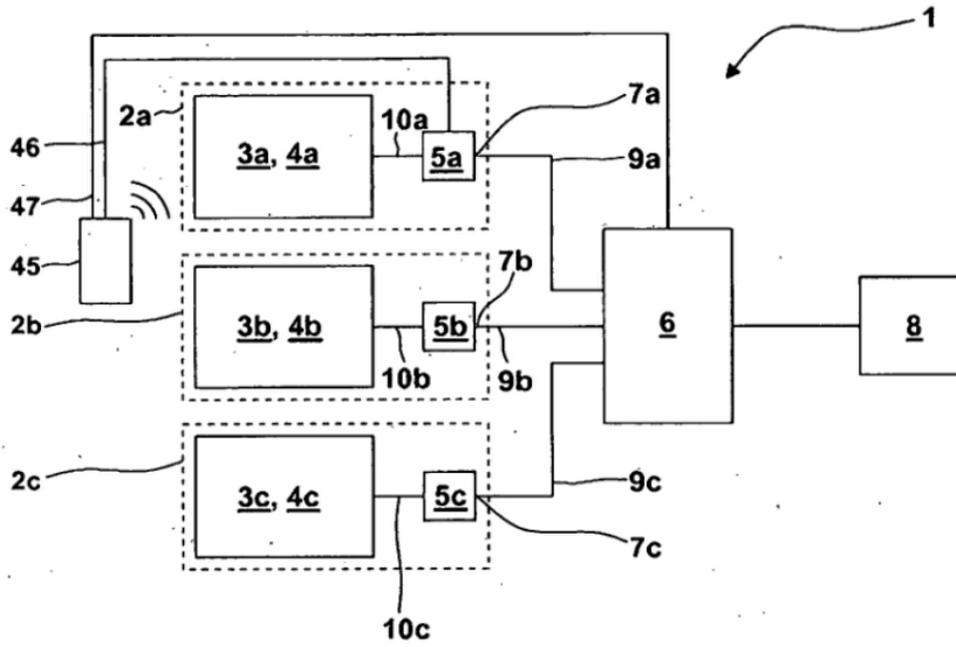


Fig. 1

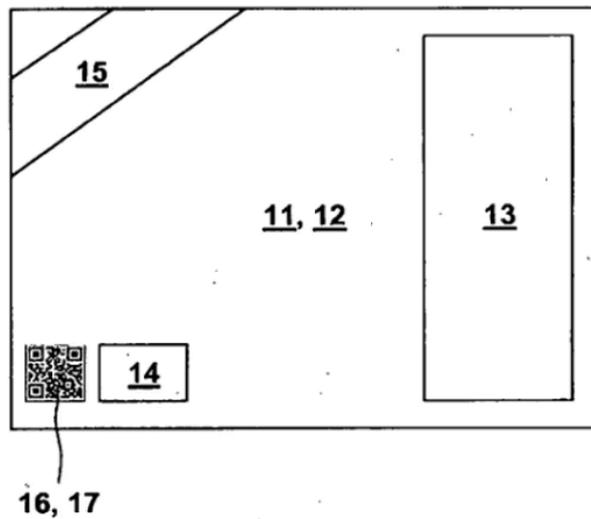


Fig. 2

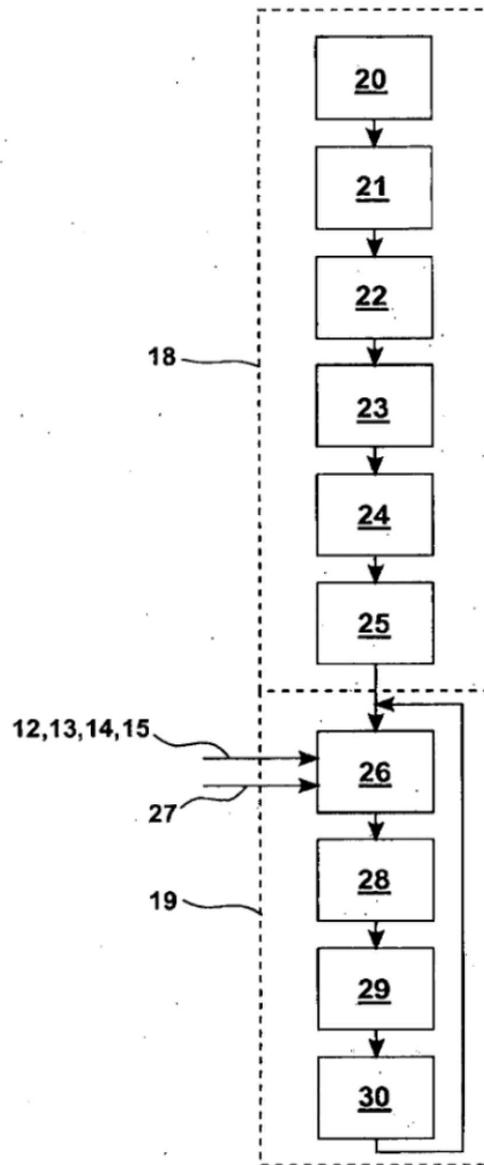


Fig. 3

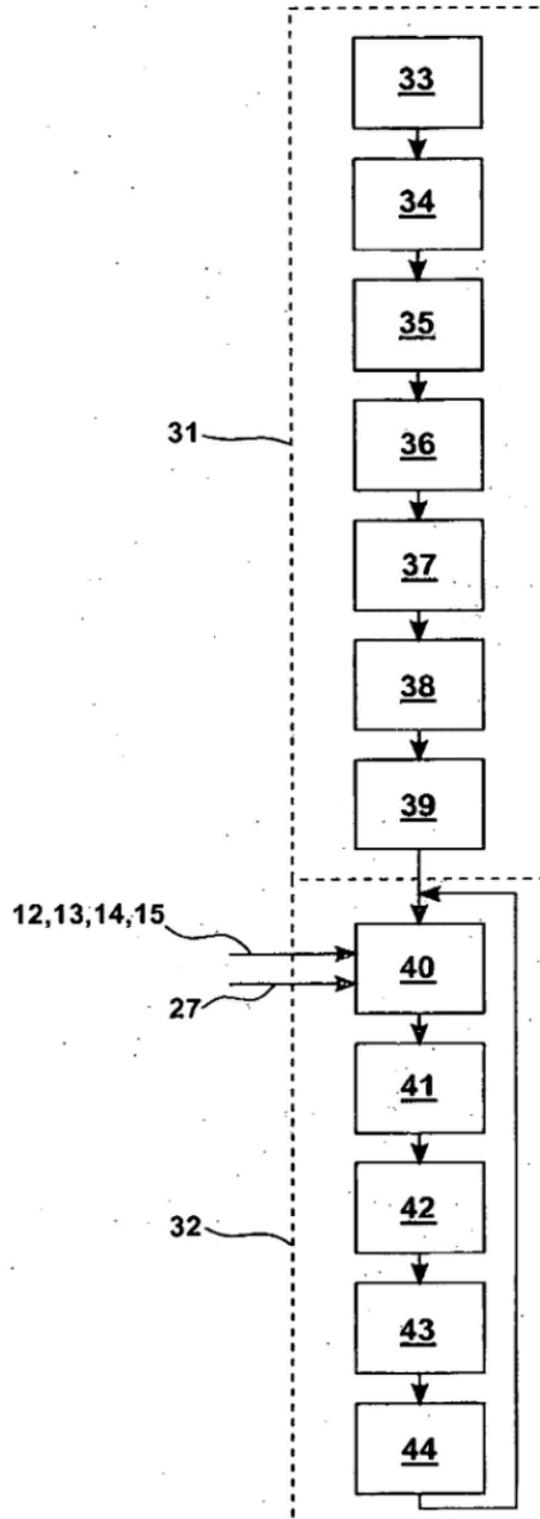


Fig. 4