

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 893 851**

51 Int. Cl.:

G06Q 10/08 (2012.01)

G06Q 30/02 (2012.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.04.2012** **PCT/EP2012/001550**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.10.2012** **WO12139747**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.04.2012** **E 12718907 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.07.2021** **EP 2697752**

54 Título: **Procedimiento para crear imágenes de estantería individuales para distintos puntos de venta**

30 Prioridad:

09.04.2011 EP 11002995

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

10.02.2022

73 Titular/es:

HOFFROGGE GMBH (100.0%)

Am Spascher See 2

27793 Wildeshausen, DE

72 Inventor/es:

AMELMANN, MAIK;

OLTMANN, STEFAN y

HOFFROGGE, WILHELM

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 893 851 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

Procedimiento para crear imágenes de estantería individuales para distintos puntos de venta

- 5 La invención se refiere a un procedimiento para operar al menos una unidad de procesamiento de datos según al menos un programa para crear imágenes de estantería individuales para una pluralidad de distintos puntos de venta de una empresa comercial.

10 Las estanterías en los puntos de venta de empresas comerciales se llenan mediante imágenes de estantería (denominadas también "planogramas"). Una imagen de estantería es una representación de una estantería llena con distintos artículos. La imagen de estantería indica el número de paneles de estantería y, dado el caso, de segmentos de la estantería. Asimismo, las proporciones de la estantería se muestran de una manera realista. Los artículos están representados de tal modo que pueden ser identificados por el observador. Las imágenes de estantería son casi siempre gráficos fotorrealistas y sirven al personal en los puntos de venta como patrón para el llenado de las estanterías. Los distintos artículos se colocan en la estantería de acuerdo con este patrón. Esto es válido tanto para el llenado completo de la estantería como para la reposición después de vaciarse parcialmente. Para la creación de una imagen de estantería, el surtido a ofrecer se distribuye en la estantería respectiva teniendo en cuenta sus dimensiones especiales, el número de paneles de estantería, las alturas de estantería y los segmentos y las demandas diferentes de distintos artículos, así como el atractivo diferente de los lugares de colocación en la estantería.

25 En un programa informático conocido para la creación de imágenes de estantería, el usuario genera un planograma maestro para una estantería concreta de tamaño mediano mediante la especificación individual de la posición y el número de cada artículo. Este planograma maestro sirve como patrón para generar otras imágenes de estantería para otras estanterías con dimensiones diferentes en los mismos u otros puntos de venta. A partir del planograma maestro se generan derivados adaptados a las condiciones de las respectivas estanterías. A tal efecto, el número de artículos del mismo tipo, situados en el frontal delantero de la estantería, se cambia en correspondencia con las dimensiones de la estantería, para la que se generó el programa maestro, y de la estantería, para la que se generó el derivado.

30 La creación del planograma maestro y de los derivados es costosa. Los derivados se tienen que corregir regularmente de una manera manual, porque el cambio no proporciona resultados exactos. Además, es desventajoso que los derivados resultantes de un planograma maestro no se adapten a las particularidades específicas de la ubicación, o sea, muchos artículos se demandan en una medida muy diferente en dependencia de la ubicación de los puntos de ventas. La dependencia de la demanda depende a su vez fuertemente de la categoría del producto. En el caso de los detergentes, por ejemplo, es pequeña la dependencia de la demanda respecto a la ubicación del punto de venta. Sin embargo, en el caso de las bebidas, en particular la cerveza, está muy marcada la dependencia de la venta de determinados artículos respecto a la ubicación. Esto se tiene en cuenta mediante una corrección posterior complicada y manual de los derivados. Tanto la creación de un planograma maestro como la creación de los derivados requieren un tiempo considerable que puede equivaler respectivamente a un día de trabajo completo.

45 El documento US2005/0203790A1 describe un procedimiento automatizado para proporcionar imágenes de estantería mediante la utilización de instrucciones basadas en reglas. Los planogramas específicos de una ubicación de venta se crean con ayuda de reglas de negocio relativas a la ubicación de venta. Las reglas de negocio se traducen mediante un sistema de inteligencia artificial en ecuaciones matemáticas que se utilizan para la colocación óptima de los productos en una estantería.

50 El documento DE102005021432A1 describe un procedimiento para almacenar y organizar informaciones sobre la disposición de artículos (por ejemplo, planogramas o imágenes de estantería). El procedimiento comprende la puesta a disposición de archivos electrónicos que contienen informaciones sobre la disposición de varios artículos de un punto de venta. Los archivos electrónicos se almacenan y se genera un archivo de colección que contiene informaciones de identificación de los archivos electrónicos. En una variante del procedimiento se determina el número real de unidades de los artículos y se compara con un número mínimo de unidades de los artículos. Asimismo, es conocido un sistema de asignación de tienda, mediante el que se puede combinar y organizar una cantidad de planogramas. El sistema le permite al usuario seleccionar una combinación de planogramas disponibles para definir varias secciones de una tienda.

60 El documento US2007/0288296A1 describe un procedimiento implementado por ordenador para producir una imagen de estantería para la colocación de artículos en estanterías. Una disposición inicial de productos se proporciona en una estructura de rejilla bidimensional en correspondencia con el bloque de venta físico. La estructura de rejilla se normaliza respecto a las características físicas de los productos. Una pluralidad de bloques de inventario lógicos se prevé dentro del bloque de venta. Una lista priorizada de productos se hace a partir de la estructura de rejilla normalizada. La lista priorizada con productos tiene al menos dos niveles de prioridad para cada bloque de inventario. Los productos de la lista de prioridades se colocan en los bloques de inventario. La disposición definitiva de productos dentro de los bloques de inventario se evalúa con el fin de determinar una colocación óptima

de productos. La imagen de estantería se emite y se evalúa para cada combinación de productos a partir de la lista de prioridades. La colocación óptima de productos contiene la selección de una evaluación óptima de la colocación de productos.

Este método tiene la desventaja de que el usuario tiene que proporcionar inicialmente una imagen de estantería completa. El desarrollo de una imagen de estantería para un punto de venta determinado resulta costoso. La distribución de los artículos de la imagen de estantería en bloques se realiza de acuerdo con la lista de prioridades. Los artículos, que se diferencian entre sí respecto a todas las propiedades, se pueden colocar en los mismos bloques.

Partiendo de esto, la invención tiene el objetivo de poner a disposición un procedimiento para crear imágenes de estantería individuales para distintos puntos de venta que se pueda ejecutar con mayor rapidez y facilite la consideración de las diferentes demandas de artículos en distintos puntos de venta.

El objetivo se consigue mediante un procedimiento con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias se indican configuraciones ventajosas del procedimiento.

El procedimiento según la invención para operar una unidad de procesamiento de datos según un programa para crear imágenes de estantería individuales para una pluralidad de distintos puntos de venta de una empresa comercial comprende las etapas siguientes:

- el programa accede a datos de surtido que definen un surtido individual de distintos artículos con atributos correspondientes para cada punto de venta,
- el programa le permite a un usuario definir de manera interactiva mediante dispositivos de entrada y salida distintos bloques que
- comprenden respectivamente artículos con un atributo que es específico del respectivo bloque, el programa accede a los bloques en una memoria de datos después de haber completado el usuario la definición de bloques,
- el programa accede a datos de estantería con los datos individuales de al menos una estantería de cada punto de venta en una memoria de datos,
- el programa le permite al usuario establecer de manera interactiva mediante dispositivos de entrada y salida un orden jerárquico o secuencial de reglas de colocación que se refieren a la colocación de distintos bloques en estanterías y predefinen las reglas que se han de utilizar para colocar los distintos bloques en las estanterías,
- el programa accede al orden de reglas de colocación en una memoria de datos después de registrarse el orden de reglas de colocación y
- el programa aplica sucesivamente por cada punto de venta las reglas de colocación almacenadas en correspondencia con su orden en los bloques almacenados con los artículos del surtido del punto de venta y determina, teniendo en cuenta los datos de estantería, los lugares de colocación de los distintos artículos en la estantería del punto de venta y
- el programa representa los lugares de colocación determinados de los artículos en una imagen de estantería.

En el caso del procedimiento según la invención, el programa recurre a datos de surtido del grupo de mercancías a optimizar (es decir, la totalidad de las alternativas de producto, sustituibles desde el punto de vista del consumidor, para satisfacer una necesidad, por ejemplo, la categoría "Detergente" y la necesidad del consumidor de "Lavar ropa"). Estos datos de surtido comprenden todos los artículos que se venden en los distintos puntos de venta de una empresa comercial. Los datos de surtido para cada artículo comprenden también los atributos correspondientes en cada caso. En este caso se trata, por ejemplo, de uno o varios de los siguientes atributos: tipo, fabricante, marca, cantidad, origen geográfico, color, tamaño, tipo de envase y otras propiedades del artículo. Los datos de surtido determinan el surtido individual para cada punto de venta, para el que el procedimiento crea las imágenes de estantería. Los datos de surtido se obtienen, por ejemplo, a partir de datos de investigación de mercado, determinados para un área de venta mayor, sobre los artículos del surtido de una empresa comercial y a partir de los datos de venta individuales de los distintos puntos de venta de la empresa comercial. Los datos de investigación de mercado se vinculan a los datos de venta individuales de los puntos de venta para determinar el surtido individual de los puntos de venta. Para que el programa pueda acceder a los datos de surtido, los datos de surtido se pueden almacenar en una memoria de datos, a la que tiene acceso el programa.

El programa le permite también a un usuario definir de manera interactiva bloques que comprenden respectivamente uno o varios artículos con al menos un atributo específico del bloque. La definición de un bloque puede consistir en una combinación completamente nueva de artículos en un bloque o en la asignación de al menos otro artículo a un bloque definido previamente. Los bloques comprenden en cada caso artículos con un atributo que es específico del bloque respectivo. Los artículos de otros bloques no presentan este atributo. La definición de los bloques se apoya o se simplifica mediante los atributos y se basa, por tanto, en reglas. Esto le permite al usuario, por ejemplo, formar bloques específicos, cuya particularidad radica en que son artículos del mismo tipo, del mismo fabricante, de la misma marca, de la misma cantidad, del mismo origen geográfico, del mismo color, del mismo tamaño, del mismo tipo de envase o artículos con otras propiedades iguales. Un bloque puede estar especificado también por varias propiedades iguales de artículos contenidos en el mismo. Los bloques, definidos por el usuario, con artículos con al

menos un atributo específico se puede almacenar en una memoria de datos, a la que tiene acceso el programa.

El programa accede también a datos de estantería con los datos individuales de las estanterías de los distintos puntos de venta. Estos datos individuales comprenden, por ejemplo, las dimensiones de las estanterías, el número de paneles de estantería, la longitud, la profundidad, y la altura de los paneles de estantería y el número de segmentos de la estantería. El programa puede acceder a datos de estantería de una o varias estanterías del mismo punto de venta. Los datos de estantería se pueden determinar en los puntos de venta o pueden ser puestos a disposición por la empresa comercial. Estos se pueden almacenar en una memoria de datos, a la que tiene acceso el programa. Estos datos pueden ser recopilados por el usuario o pueden ser proporcionados por el fabricante. Según una configuración, tales datos son introducidos por el usuario en la unidad de procesamiento de datos mediante un dispositivo de entrada. Según otra configuración, la unidad de procesamiento de datos recurre mediante una interfaz a datos existentes que son facilitados, por ejemplo, por el usuario o el fabricante de la estantería.

El programa utiliza también reglas de colocación situadas en orden secuencial. Las reglas de colocación le indican al programa según qué reglas (por ejemplo, dónde o en qué orden) se han de colocar los distintos bloques en las estanterías. Las reglas de colocación se pueden extender a la colocación de los artículos en los bloques. El usuario se ocupa de establecer de manera interactiva el orden secuencial de reglas de colocación. Esta actividad puede estar limitada a establecer el orden de reglas de colocación predefinidas. Esta actividad puede comprender también la reproducción o la modificación de reglas de colocación predefinidas. Asimismo, puede comprender la definición de reglas de colocación por parte del usuario.

Una o varias reglas de colocación se han seleccionado, por ejemplo, a partir de reglas que se refieren a la colocación de los bloques en una estantería con dimensiones estándar, en vez de en una estantería con datos de estantería individuales. Asimismo, pueden predefinir la colocación de determinados bloques en un panel de estantería determinado, en una posición determinada de un panel de estantería y en un segmento de estantería determinado. Las reglas de colocación pueden predefinir también una colocación de bloques o artículos en una dirección determinada en un orden predefinido. El orden puede ser un orden alfabético que se puede referir en particular al nombre del fabricante o a la marca del artículo. Las reglas de colocación pueden predefinir también la colocación en un orden determinado por al menos una dimensión y/o el peso y/o la cantidad y/o el precio. Las reglas de colocación pueden especificar también la colocación de los artículos en un orden predefinido para determinados tipos de artículos o en un orden predefinido para grupos de distintos artículos. Las reglas de colocación se pueden referir también al mantenimiento de determinados espacios libres y/o de espaciadores en determinadas posiciones de la estantería. Otras reglas de colocación pueden ser reglas para llenar espacios de la estantería que se mantienen vacíos después de aplicarse las reglas de colocación restantes. Las reglas de colocación pueden predefinir también la colocación de un artículo, recién incluido en el surtido de la empresa comercial, en una posición determinada de la estantería.

Las reglas de colocación se pueden almacenar en una memoria de datos, a la que tiene acceso el programa.

Después de disponerse los artículos del surtido en bloques y establecerse el orden de reglas de colocación para todos los puntos de venta, el programa genera imágenes de estantería individuales. A tal efecto, el programa implementa sucesivamente para cada punto de venta las reglas de colocación en correspondencia con su orden. En este caso, cada regla de colocación de cada orden jerárquico de reglas de colocación se aplica a los bloques. Sobre la base de los datos de estantería se determinan los lugares de colocación de los distintos bloques y, por tanto, de los artículos contenidos en los mismos para la estantería del respectivo punto de venta y se representan en una imagen de estantería. Las imágenes de estantería se determinan, dado el caso, para varias estanterías del mismo punto de venta, tomándose como base los datos de estantería individuales de la respectiva estantería. El procedimiento asigna una imagen de estantería individual a la estantería de cada punto de venta, porque en los bloques se tienen en cuenta solo los artículos que pertenecen al surtido del punto de venta. Además, los datos individuales de la respectiva estantería del punto de venta en cuestión se toman como base para la creación de las imágenes de estantería. Para el llenado de las estanterías, las imágenes de estantería se pueden imprimir preferentemente en color y/o se pueden visualizar en una pantalla de un dispositivo visualizador portátil.

El término "interactivo" indica en esta solicitud un método de trabajo, en el que el usuario se comunica con la unidad de procesamiento de datos en un diálogo. En este modo de diálogo de la unidad de procesamiento de datos, el usuario tiene la posibilidad de intercambiar informaciones y datos directamente con la unidad de procesamiento de datos mediante preguntas y respuestas con ayuda de dispositivos de entrada y salida. De esta manera, el usuario tiene la posibilidad de definir bloques en el modo de diálogo y establecer un orden secuencial de reglas de colocación.

El procedimiento según la invención posibilita entonces por primera vez la creación de imágenes de estantería individuales para una pluralidad de distintos puntos de venta (es decir, distintos negocios minoristas) a una alta velocidad. El procedimiento resulta adecuado en particular para la creación de imágenes de estantería para las estanterías de organizaciones de comercio minorista, en particular, cadenas de alimentos, empresas farmacéuticas, negocios de aceite mineral, que son en su totalidad empresas comerciales en el sentido de esta solicitud de patente.

Según una configuración, el procedimiento según la invención se ejecuta mediante una única unidad de procesamiento de datos. Según otra configuración, el procedimiento se ejecuta mediante una red que comprende varias unidades de procesamiento de datos. Según otra configuración, el procedimiento se ejecuta mediante un

5 único programa. Según otra configuración, distintas partes del procedimiento se ejecutan mediante distintos programas. Por ejemplo, mediante un programa en una unidad de procesamiento de datos separada se definen los bloques y/o se establece el orden de reglas de colocación y mediante otro programa en otra unidad de procesamiento de datos se ejecuta el procedimiento restante.

10 El procedimiento puede prever desde un inicio que el programa acceda a los datos de surtido de una única empresa comercial. La creación de imágenes de estantería de una empresa comercial se identifica también como "el proyecto". Según una configuración, el procedimiento se basa en datos de surtido más amplios que pueden comprender los datos de surtido de varios puntos de venta (el negocio minorista) de una empresa comercial. En el caso de esta configuración, el programa le permite al usuario seleccionar de manera interactiva los datos de surtido

15 de un punto de venta determinado a partir de una recopilación de datos de surtido. Los datos de surtido seleccionados se pueden almacenar en una memoria de datos, a la que tiene acceso el programa. En el caso de esta configuración, el procedimiento puede crear imágenes de estantería para distintos puntos de venta o tener en cuenta con mayor facilidad ampliaciones del surtido de un punto de venta.

20 Las imágenes de estantería pueden asignar varios espacios a varios artículos iguales en las filas delanteras de la estantería (el llamado "facing"). En el caso de artículos con ventas elevadas se asignan preferentemente varios lugares de colocación a las filas delanteras de la estantería. Según una configuración, los datos de surtido comprenden la información de cuántos ejemplares de los respectivos artículos se han de asignar a las filas delanteras de la estantería. Este número se puede establecer por medio de los datos de venta de los distintos

25 artículos en los distintos puntos de venta. Según otra configuración, el programa le permite al usuario establecer de manera interactiva el número de cada artículo en las filas delanteras de la estantería. Sobre la base de las particularidades de los puntos de venta, las tendencias actuales, etc., el usuario puede especificar cuántos ejemplares de cada artículo se deben disponer en las filas delanteras.

30 Según otra configuración, los datos de surtido para cada punto de venta comprenden el surtido individual de distintos artículos con datos para la venta y el programa determina el número de cada artículo en las filas delanteras de la estantería en dependencia de la venta y los horarios de venta, para los que debe ser suficiente el contenido de la estantería, sin necesidad de reponer la estantería. En el caso de los horarios de venta se trata preferentemente de períodos de tiempo de uno a varios días de venta. Sin embargo, se puede tratar también de fracciones de días de

35 venta o de horarios de apertura de un punto de venta. El número de artículos se determina en el programa preferentemente de manera proporcional a la venta. En un caso simple, la relación entre el número de cada artículo y la venta es lineal.

Según una configuración, el programa ordena los bloques definidos por el usuario en grupos y los representa en una

40 pantalla. Según otra configuración, el programa representa los distintos bloques en distintos colores en una pantalla. Según otra configuración, el programa le permite al usuario la asignación interactiva de un color individual a cada bloque y representa los bloques en una pantalla en los colores seleccionados por el usuario.

Según una configuración, el programa le ofrece al usuario reglas de colocación almacenadas y un procesamiento interactivo del orden jerárquico y/o de los contenidos de las reglas de colocación para el establecimiento de las reglas de colocación. Según otra configuración, el programa le permite al usuario la definición interactiva de reglas de colocación propias. El programa le puede permitir al usuario el procesamiento interactivo de reglas de colocación almacenadas y la definición interactiva de reglas de colocación propias.

45 Según otra configuración, el procedimiento le permite al usuario la modificación interactiva de imágenes de estantería. El usuario tiene así la posibilidad de procesar posteriormente las imágenes de estantería creadas por el programa mediante la aplicación de las reglas de colocación en los bloques y los datos de estantería. Por ejemplo, la colocación de los artículos individuales, que resulte inadecuada en la vista general de la imagen de estantería, se puede modificar mediante el procesamiento posterior. Si la imagen de estantería presenta vacíos, estos se pueden

50 llenar durante el procesamiento posterior. Si está prevista una cantidad demasiado grande de artículos para la estantería, los artículos se pueden eliminar en el procesamiento posterior. Este tipo de sobrellenado de una estantería se puede visualizar en la imagen de estantería al representarse varios artículos dispuestos uno sobre el otro o al representarse en la estantería los artículos, que no se pueden colocar en la estantería, de manera desplazada lateralmente hacia afuera de la estantería.

60 La unidad de procesamiento de datos puede ser un ordenador individual o una red de ordenadores.

La invención se explica detalladamente a continuación por medio de las representaciones adjuntas de un ejemplo de realización. Las representaciones muestran:

65 Fig. 1 un diagrama de flujo de datos del procedimiento según la invención;

- Fig. 2 una parte de datos de surtido;
 Fig. 3 una parte de las reglas de colocación;
 Fig. 4 una parte de los datos de surtido ordenados en bloques;
 Fig. 5 una parte de las reglas de colocación dispuestas en un orden;
 5 Fig. 6 una parte de un conjunto de puntos de venta, para los que se crearon los planogramas;
 Fig. 7 un planograma antes del procesamiento posterior;
 Fig. 8 un planograma después del procesamiento posterior; y
 Fig. 9 el planograma en una representación tridimensional (3D).
- 10 Según el diagrama de flujo de datos de la figura 1 se alimentan al procedimiento datos de surtido mediante una interfaz 1, datos de estantería mediante una interfaz 2 y datos de colocación mediante una interfaz 3. Estos datos se guardan en memorias de datos 4 para datos de surtido, 5 para datos de estantería y 6 para reglas de colocación.
- La figura 2 muestra una parte de los datos de surtido y la figura 3 muestra una parte de las reglas de colocación.
- 15 Los datos de surtido superan el surtido del punto de venta, para el que se deben crear imágenes de estantería. Mediante un proceso interactivo 7 con una interfaz 8 para el usuario, los datos de surtido del punto de venta correspondiente se seleccionan a partir de los datos de surtido y se guardan en una memoria de datos 9.
- 20 En un proceso interactivo 10 con la interfaz 8 para el usuario, los datos de surtido de la empresa comercial procedentes de la memoria de datos 9 se ordenan en bloques que se guardan en la memoria de datos 11. Los bloques comprenden uno o varios artículos con un atributo común o una combinación común de atributos.
- La figura 4 muestra una parte de los datos de surtido ordenados en bloques.
- 25 El usuario sitúa las reglas de colocación procedentes de la memoria de datos 6 en un orden determinado en un proceso interactivo 12 mediante la interfaz 8. En este caso, el usuario tiene la posibilidad de modificar las reglas de colocación o definir reglas de colocación propias y tener en cuenta las reglas de colocación modificadas o las reglas de colocación definidas propias en el orden. El orden de las reglas de colocación, establecidas o definidas por el usuario, se guarda en una memoria de datos 13. En la figura 5 se muestra una parte de las reglas de colocación situadas en un orden determinado.
- 30 Los bloques procedentes de la memoria de datos 11, las reglas de estantería procedentes de la memoria de datos 5 y las reglas de colocación situadas en un orden determinado y procedentes de la memoria de datos 13 se procesan en un proceso informático automático 14 para obtener imágenes de estantería. A tal efecto, el proceso de cálculo 15 consulta cada regla de colocación y la aplica en los bloques y los datos de estantería de una estantería de un punto de venta. De esta manera, la estantería en cuestión se llena individualmente de artículos.
- El proceso se ejecuta para todos los puntos de venta de la empresa comercial. Dado el caso, se ejecuta para varias estanterías de cada punto de venta. Las imágenes de estantería determinadas se guardan en la memoria de datos 15. En la figura 6 se muestra una parte de un conjunto de puntos de venta, para los que se crean las imágenes de estantería.
- 40 Dado el caso, las imágenes de estantería procedentes de la memoria de datos 15 se procesan posteriormente en un proceso interactivo 16 con una interfaz 8 para el usuario. La figura 7 muestra una imagen de estantería creada antes del procesamiento posterior y la figura 8, la imagen de estantería después del proceso posterior. Las imágenes de estantería procesadas posteriormente se guardan en una memoria de datos 17 y se emiten mediante un dispositivo de salida 18.
- 45 La figura 9 muestra una representación en 3D de la imagen de estantería que se puede generar asimismo mediante el programa.
- 50

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para operar al menos una unidad de procesamiento de datos según al menos un programa para crear imágenes de estantería individuales para una pluralidad de distintos puntos de venta de una empresa comercial, en el que
 - el programa accede a datos de surtido que definen un surtido individual de distintos artículos con atributos correspondientes para cada punto de venta,
 - el programa le permite a un usuario definir de manera interactiva mediante dispositivos de entrada y salida distintos bloques que comprenden respectivamente artículos con un atributo que es específico del respectivo bloque,
 - el programa accede a los bloques en una memoria de datos después de haber completado el usuario la definición de bloques,
 - el programa accede a datos de estantería con los datos individuales de al menos una estantería de cada punto de venta en una memoria de datos,
 - el programa le permite al usuario establecer de manera interactiva un orden secuencial de reglas de colocación que se refieren a la colocación de distintos bloques en estanterías y predefinen las reglas que se han de utilizar para colocar los distintos bloques en las estanterías,
 - el programa accede al orden secuencial de reglas de colocación en una memoria de datos después de realizarse la entrada y
 - el programa aplica sucesivamente por cada punto de venta las reglas de colocación almacenadas en correspondencia con su orden en los bloques almacenados con los artículos del surtido del punto de venta y determina, teniendo en cuenta los datos de estantería, los lugares de colocación de los distintos artículos en la estantería del punto de venta y
 - el programa representa los lugares de colocación de los distintos artículos en una imagen de estantería.
2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el programa le permite al usuario seleccionar de manera interactiva los datos de surtido de una empresa comercial determinada a partir de una recopilación más amplia de datos de surtido.
3. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el programa le permite al usuario establecer de manera interactiva el número de cada artículo en las filas delanteras de la estantería.
4. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que los datos de surtido para cada punto de venta comprenden el surtido individual de distintos artículos con datos para la venta y el programa determina el número de cada artículo en las filas delanteras de la estantería en dependencia de la venta y los horarios de venta, para los que debe ser suficiente el contenido de la estantería, sin necesidad de reponer la estantería.
5. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el programa le permite al usuario la definición interactiva de bloques de artículos con atributos comunes, siendo los atributos comunes seleccionados el tipo, el fabricante, la marca, la cantidad, el origen geográfico, el color, el tamaño, el tipo de envase y otras propiedades del artículo.
6. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el programa representa distintos bloques en una pantalla en distintos colores.
7. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el programa le permite al usuario la asignación interactiva de un color individual a cada bloque y representa los bloques en una pantalla en los colores seleccionados por el usuario.
8. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que una o varias reglas de colocación se han seleccionado de reglas que se refieren a la colocación en una estantería con dimensiones estándar, de bloques determinados en un panel de estantería determinado, en una posición determinada de un panel de estantería, en un segmento de estantería determinado, en una dirección determinada en un orden predefinido, en orden alfabético, en un orden determinado por al menos una dimensión y/o el peso y/o la cantidad y/o el precio, en un orden predefinido para distintos tipos de artículos, en un orden predefinido para grupos de distintos artículos, el mantenimiento de determinados espacios libres y/o de espaciadores en determinadas posiciones de la estantería, el llenado de espacios vacíos y la colocación de un artículo recién incluido en el surtido.
9. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el programa le ofrece al usuario reglas de colocación almacenadas y un procesamiento interactivo del orden jerárquico y/o de los contenidos de las reglas de colocación.
10. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, en el que las reglas de colocación se refieren al orden de distintos artículos en los bloques.

11. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el programa le permite al usuario la definición interactiva de reglas de colocación propias.

5 12. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el programa le permite al usuario la modificación interactiva de imágenes de estantería.

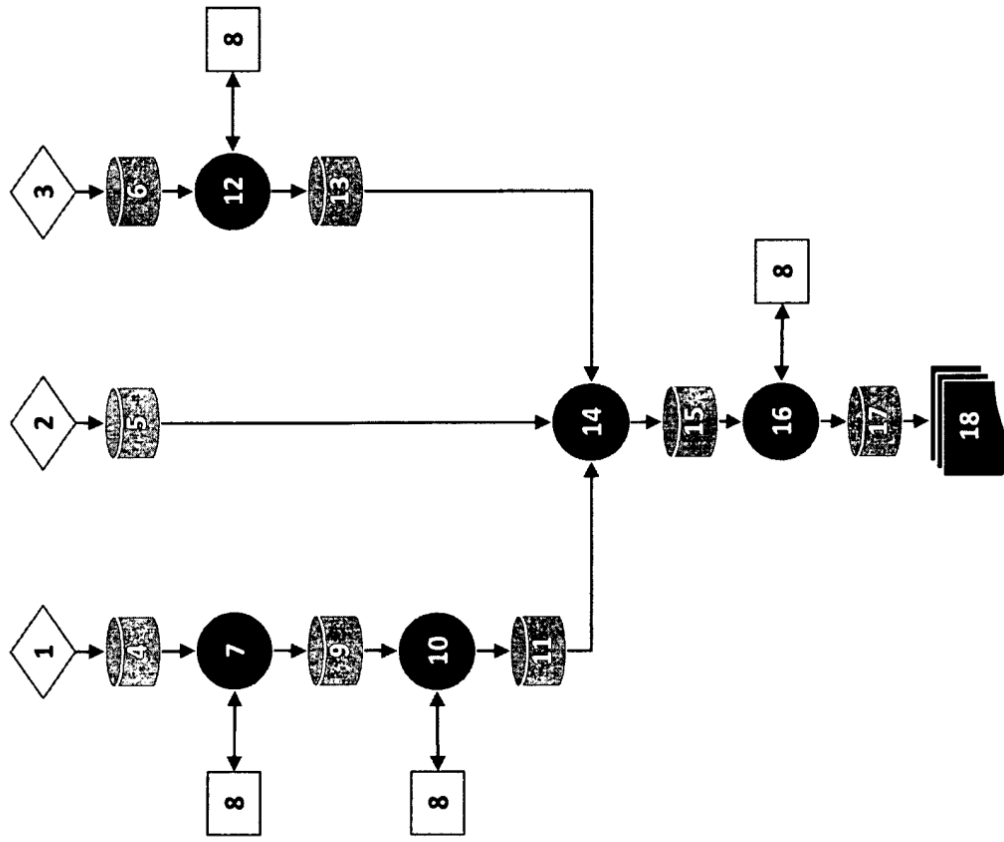


Fig. 1

Fig. 3

Hoffrogge Consulting - Shelf-Maker (Demo-Modus)

Archivo Surtido Ajustes Colocación Ayuda

Colocar proyecto

Reglas Colocación fija

Datos de regla

Nombre: Paquete de sels de Becks en el último panel,

Condiciones: si caben aquí todos los paquetes de sels

En el panel inferior caben todos los paquetes de sels

Colocación fija

Bloque: Becks paquete de sels

Segmento: Primero

Panel de estantería: Último

Orientación: Hacia la izquierda

Dirección de cambio: Izquierda abajo. Etiqueta

☐ Adelantar bloques parciales
 ☐ Cambiar entre marcas

Cambiar frontal a partir de: Nunca

Guardar



HOFFROGGE
CONSULTING

© Hoffrogge Consulting Company GmbH

© Hoffrage Consulting Company GmbH

Fig. 5

Hofffroe Consulting - Shelf Marker (Genio-Modus)
 Archivo Surtido Ajustes Colocación Ayuda
 Colocar proyecto

Reglas/Editor de reglas

Determinar nuevamente el listado
 Bloques de lata primero
 Clasificar bloques de manera descendente con 'spin/Pack/Batallas'
 Clasificar productos de manera ascendente según 'precio de entrada' (alfabéticamente)
 Clasificar productos de manera descendente según 'marca' (SPS)
 Clasificar productos de manera ascendente según 'marca' (SPS)
 Clasificar sin alcohol de manera ascendente según altura de botella
 Clasificar productos de manera descendente según 'marca adicional' (SPS)
 Clasificar productos de manera descendente según 'envase' (alfabéticamente)
 Clasificar productos de manera descendente según 'altura' (alfabéticamente)
 Fijar ancho de bloques de seis
 No aumentar ancho de paquete de seis Becks
 Fijar paquete de seis Becks en ambiente
 No aumentar ancho de paquete de seis
 Adaptar bloques no colocados a espacio libre
 Secuencia fila de producto alcopops
 Saltos/Desperdicios en botella internacional
 Fijar altura de bloques
 Paquete de seis Becks en último panel, si todos los paquetes de seis caben aquí
 De lo contrario, distribuir paquete de seis Becks en vertical en los últimos paneles
 Botella cerveza Becks en el penúltimo panel
 Colocar paquete de seis en el último panel
 Secuencia de bloques fila, primer panel
 En el panel superior: alcopops, internacional, sin alcohol
 En el panel inferior: primero verde, después dorado
 Colocar Botella Becks en el segundo segmento IZQUIERDO
 Botella Pilsen Becks: primero verde, después dorado
 Botellas Becks en el antepenúltimo panel
 Colocar bloque botella mixery Blend en el primer segmento en el antepenúltimo panel IZQUIERDO
 Colocar bloque botella mixery Blend en el primer segmento en el segundo panel IZQUIERDO
 Colocar latas filante en el segundo panel
 Pilsen en el antepenúltimo panel, si rubia es el segmento principal
 Lata Becks en el segundo segmento
 Lata Becks segundo panel a la izquierda (en estantería id., de mediano tamaño)
 Llenar panel inferior hasta facing original
 Separador para estantería mediana
 Separador para estantería pequeña
 Separador para A1
 Separador para A2
 Separador para A3
 Separador para A4
 Separador para A5
 Adaptar bloques no colocados a espacio libre
 Colocar bloques restantes
 Llenar huecos
 Visibilidad: Tiras de estantería
 Visibilidad: Fondo para motivos de pared
 Visibilidad: Motivo de pared 1
 Visibilidad: Motivo de pared 2



HOFFFROGE
CONSULTING

© Hofffroe Consulting Company GmbH

Fig. 6

Hoffroppe Consulting - Shield Maker									
Archivo Surtido Ajustes Colocación Ayuda									
Colocar proyecto									
Lista salida; Muestra 1476									
Búsqueda									
Filtro:									
Grupo	salida-ID	Denominación	Revisión	Tipo de listado	Procesado el	Procesado por	Bloqueado por		
Düsseldorf-Hettmann-Neuss	676	A.B.S. Frink Tankstellen GmbH	2	pequeño	02.02.11 10:50	a.beyer			
Düsseldorf-Hettmann-Neuss	870	A.B.S. Frink Tankstellen GmbH	2	mediano	02.02.11 15:41	a.beyer			
Düsseldorf-Hettmann-Neuss	1150	A.B.S. Frink Tankstellen GmbH	4	mediano	18.02.11 11:23	m.harter			
Wiese Enzlfrenen	175	A.B.W. Gelsen GmbH	4	pequeño	01.02.11 16:17	r.jentzen			
Uelbing	1299	A.B.W. Gelsen GmbH	6	grande	01.02.11 16:38	julia.abel			
Hannover	165	A.B.W. Gelsen GmbH	5	pequeño	01.02.11 15:17	l.peters			
Niederrhein	662	A. Buschke Tankstellen GmbH	2	pequeño	17.02.11 14:48	r.jentzen			
Niederrhein	1146	A. Buschke Tankstellen GmbH	2	pequeño	02.02.11 11:54	julia.abel			
Mecklenburg Vorpommern	3348	A. Döbelstein Tankstellen GmbH	2	grande	02.02.11 17:10	s.gleichauf			
Mecklenburg Vorpommern	6853	A. Döbelstein Tankstellen GmbH	3	grande	23.02.11 14:41	m.harter			
Berlin Ost	3389	A. Heynert Tankstellen	3	grande	02.02.11 16:31	julia.abel			
Berlin Ost	7448	A. Heynert Tankstellen	2	mediano	03.02.11 10:25	julia.abel			
Berlin Ost	9391	A. Heynert Tankstellen	4	pequeño	01.02.11 14:47	julia.abel			
Sauerland-Speidel	1195	A. The GmbH	2	pequeño	17.02.11 12:43	l.peters			
Rhein-Hessen-Ritz	219	A. Schwäger GmbH	2	grande	16.02.11 16:58	v.walther			
Karlsruhe	228	A. Schwäger GmbH	2	mediano	17.02.11 10:58	l.peters			
Karlsruhe	2350	A. Schwäger GmbH	2	pequeño	16.02.11 11:45	l.peters			
Oberbayern	459	A. Zrenner GmbH	2	grande	03.02.11 11:45	a.beyer			
Oberbayern	2259	A. Zrenner GmbH	3	mediano	02.02.11 16:12	m.harter			
Oberbayern	7683	A. Zrenner GmbH	2	grande	02.02.11 16:46	m.harter			
Oberbayern	7770	A. Zrenner GmbH	2	mediano	14.02.11 18:03	l.peters			
Stuttgart	7724	ACTS-MANAGEMENT GmbH	2	grande	14.02.11 18:08	l.peters			
Ostwestfalen	603	A.J.N. Tankstellen Betriebs GmbH	2	pequeño	02.02.11 11:48	l.ressa			
Ostwestfalen	7495	A.J.N. Tankstellen Betriebs GmbH	2	grande	17.02.11 12:38	l.peters			
Tübingen	486	ACTS Management GmbH	3	pequeño	02.02.11 10:55	l.ressa			
Tübingen	7740	ACTS Management GmbH	2	grande	03.02.11 09:05	julia.abel			
Brandenburg	7460	ASS Automobil-Service GmbH	4	grande	01.02.11 15:39	r.jentzen			
Niederrhein	3644	A.T.A. GmbH	3	pequeño	18.02.11 12:09	m.harter			
Hannover	6725	Adwin Schulz	2	grande	02.02.11 15:47	l.ressa			
Sachsen-Anhalt	3315	Abblieben Tankstellen GmbH	2	grande	02.02.11 17:15	y.frichs			
Sachsen-Anhalt	3361	Abblieben Tankstellen GmbH	4	grande	03.02.11 08:33	y.frichs			
Sachsen-Anhalt	3461	Abblieben Tankstellen GmbH	2	grande	03.02.11 08:45	y.frichs			
Sachsen-Anhalt	9100	Abblieben Tankstellen GmbH	4	mediano	31.01.11 15:46	l.ressa			
Hannover	2202	Abinet Geyck	2	grande	17.02.11 11:55	julia.abel			
Köln	932	Adin Lerne GmbH	5	pequeño	01.02.11 17:08	l.peters			
Köln	5586	Adin Lerne GmbH	2	pequeño	17.02.11 09:21	l.ressa			
Frankfurt am Main	319	Afione Heiz	4	pequeño	01.02.11 14:04	l.peters			
Frankfurt am Main	919	Andre Arnold	5	mediano	01.02.11 16:05	l.peters			
Kühn-Leverkusen-Erfkres	713	Andreas Ripka GmbH	5	pequeño	01.02.11 16:57	l.ressa			
Kühn-Leverkusen-Erfkres	790	Andreas Ripka GmbH	4	pequeño	03.02.11 16:47	l.ressa			

Fig. 7

Hoftrappe Consulting - ShelfMaker (Demo-Modus)

Archivo Surtido Ajustes Colocación Ayuda

Colocar proyecto

Wizard planograma

Grupo **Hanbury** - Salida 160631 - movimiento de cliente desconocido - revisión cero

Ancho: 125 cm - metro de estantería: 625 cm - 44 SKU, 80 F

Representación:

Planograma en vivo

Comentarios

Guardar

Confirmar

Zona de colocación con grande para cerveza

Segmento para cerveza - 23,5 cm libre

Panel de estantería en altura 161,0 cm/5,9 cm libre

Alcove / 0,00 / 53,7 cm (fictici)

28628 - Smirnoff Ice 0,275 / 0,00 / 0,00 € / 2 x 5,60

28700 - Zarewitch Ice 0,275 / 0,00 / 0,00 € / 1 x 5,60

28815 - Zarewitch Vodka 10% 0,25 / 0,00 / 0,00

34055 - Grasshopper Vodka Club Mix EW 0,25 / 0,00 / 0

34056 - Grasshopper Gin & Tonic EW 0,25 / 0,00 / 0,00

283612 - Jack Daniels Cola 0,330 / 0,00 / 0,00 € / 2 x 6,0

283608 - Jim Beam White+Cola 0,330 / 0,00 / 0,00

281209 - Bacardí Beacard+Cola 10 Cola 0,330 / 0,00 / 0,0

Botella internac. / 91,76 / 21,0 cm (fictici)

339167 - Pilsener Sektos Tequila Beer EW 0,65 / 1,7

14059 - Kariberg Desperados Tequila 0,65 / 30,95 / 3,5

275900 - Kariberg Desperados Tequila 0,33 / 42,89 / 2,1

Lata internac. / 137,51 / 21,9 cm (fictici)

Productos no colocados

MICC	Denominación	Fedops	SPS in P...

Reglas:

Determinar nuevamente el listado

Bloques de lata primero

Clasificar bloques de manera descend. con "spinPack retailer"

Clasificar productor de manera descend. según segmento (SPS)

Indicaciones:

No aplicar lata Becks segundo panel a la izquierda (estantería pequeña), porque no se encontró el bloque lata Becks

Revisiones:

Hoftrappe Consulting Company GmbH

Fig. 8

Hoftrappe Consulting - Shell Maker (Demo-Modus)

Archivo Surtido Ajustes Colocación Ayuda

Colocar proyecto

Wizard planograma

Grupo Hamburg - Salida 100031 - movimiento de cliente desconocido - revisión cero

Ancho: 125 cm - metro de estantería: 625 cm - 44 SKU, 81 F

Representación:

Planograma en vivo

3D

Ver a

Comentarios

Guardar

Confirmar

146303 - Paulaner Hefe Wisse Naturer 05 0.5 / 143.30 / 1.30

3. Panel de estantería en altura 83.0 cm / 5.0 cm libre

Bottles Pilsen Beck's / 330.00 / 65.0 cm

139067 - Beck's Beck's Pils 0.5 / 150.35 / 1.48 € / 3 x

139066 - Beck's Beck's Pils 0.5 / 177.33 / 1.36 € / 2 x

139022 - Beck's Beck's Gold 0.5 / 195.12 / 1.50 € / 1 x

139031 - Beck's Beck's Gold 0.5 / 166.23 / 1.35 €

Botella misceláneas / 0.00 / 12.0 cm

339730 - Hatzery Bend MW 0.33 / 0.00 / 0.00 € / 2 x 6.00

Fischchen Pils / 151.16 / 29.0 cm

139633 - Helden Astra Urpils MW 0.5 / 151.16 / 1.30

141510 - Spaten Münchener Franziskaner Hefeweiz Hell MW

4. Panel de estantería en altura 45.0 cm / 6.0 cm libre

Bottles Pilsen / 482.45 / 98.0 cm

143483 - Helden Edel Pils MW 0.5 / 142.40 / 1.36 € / 5 x

149460 - Warsteiner Verman Pils MW 0.5 / 130.00 / 1.10

Productos no colocados:

MCC	Denominación	Factores	SPS en P...

Reglas:

Determinar movimiento el listado

Bloques de lata primero

Clasificar bloques de manera descend. con "spinPack retailer"

Clasificar productor de manera descend. según segmento (SPS)

Indicaciones:

No aplicar lata Beck's segundo panel a la izquierda (estantería pequeña), porque no se encontró el bloque lata Beck's

Revisiones:

© Hoftrappe Consulting Company GmbH

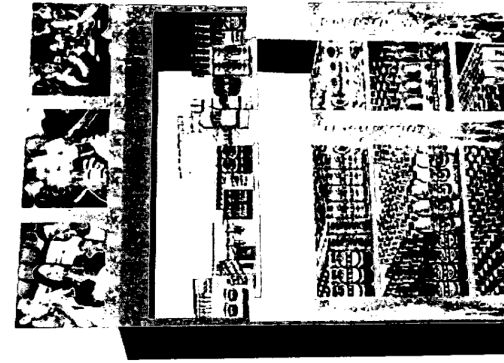
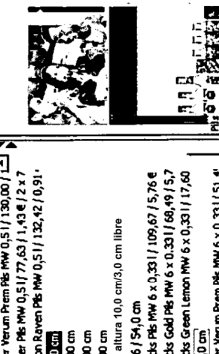
16

Fig. 9

Hellroge Consulting - Shelf Maker (Demo-Modus)
Archivo Surtido Ajustes Colocación Ayuda

Colocar proyecto Wizard planograma Vista en 3D

Grupo **Kernburg** · Salida 1600331 · movimiento de cliente desconocido · revisión cero
Ancho: 125cm · metro de estantería: 625cm · 44 SKU, 81 F.

MCC	Denominación	Fechas	SYS in P...

Productos no colocados:

- 149460 - Warsteiner Verum Pils MW 0,5 l / 130,00 / 1,2
- 14971 - Kronacher Pils MW 0,5 l / 77,63 / 1,43 / 2 x 7
- 14970 - Pilsener von Karmen Pils MW 0,5 l / 132,42 / 0,51
- Separador / 0,00 / 14,0 cm
- Separador / 1 x 7,00 cm
- Separador / 1 x 7,00 cm
- Separador / 1 x 7,00 cm
- 5. Panel de estantería en altura 10,0 cm 3,0 cm libre
- Stocks Beds / 195,76 / 54,0 cm
- 139973 - Beck's Becks Pils MW 6 x 0,33 l / 109,67 / 5,76 €
- 1 - 139957 - Beck's Becks Gold Pils MW 6 x 0,33 l / 68,49 / 5,7
- 1 - 139944 - Beck's Becks Green Lemon MW 6 x 0,33 l / 17,60
- Stocks / 1,07 / 28 / 54,0 cm
- 1 - 14975 - Warsteiner Verum Pils MW 6 x 0,33 l / 51,41
- 144684 - Kronacher Pils MW 6 x 0,33 l / 30,72 / 5,10 €
- 14918 - Jever Pils Beer MW 6 x 0,33 l / 22,11 / 5,55
- Separador / 0,00 / 14,0 cm

Reglas:

Determinar nuevamente el listado
Bloques de lata primero
Clasificar bloques de manera descend. con "SpainPack retailer"
Clasificar productor de manera descend. según segmento (SPS)

Indicaciones:
No aplicar lata Becks segundo panel a la izquierda (estantería pequeña), porque no se encontró el bloque lata Becks

Revisiónes:

© Hellroge Consulting Company GmbH