



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 287 449**

⑤1 Int. Cl.:
A47F 9/04 (2006.01)
G07G 1/00 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **03709606 .2**
⑧6 Fecha de presentación : **12.02.2003**
⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1476056**
⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **17.11.2004**

⑤4 Título: **Puesto de detección de productos en autoservicio.**

③0 Prioridad: **22.02.2002 DE 102 07 568**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2007

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2007

⑦3 Titular/es: **Wincor Nixdorf International GmbH**
Heinz-Nixdorf-Ring 1
33106 Paderborn, DE

⑦2 Inventor/es: **Baitz, Guenter y**
Sommer, Heinz

⑦4 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

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

Puesto de detección de productos en autoservicio.

La invención se refiere a un puesto de detección de productos en autoservicio según el preámbulo de la reivindicación 1 (véase el documento EP-A-0 498 311).

Se conocen diferentes puestos de detección de productos en autoservicio, en los que los productos elegidos por el cliente son detectados y se crea una cuenta automática. El cliente lleva para esto los productos depositados normalmente en un carrito de la compra hasta un puesto de detección de productos y los alimenta a un proceso de exploración, en el que normalmente se lee el código de barras situado sobre los productos mediante un lector de códigos de barra. Después de esto los productos se colocan en un depósito de descarga, que también puede ser otro carrito de la compra o un cesto de la compra, que está acoplado a una báscula. Al identificar los productos mediante la lectura del código de barras se establecen el precio y la clase del producto. Si en el caso de los productos se trata de productos a pesar como fruta y verdura, estos pueden pesarse, en donde previamente puede seleccionarse la clase de producto por ejemplo en una pantalla táctil, para establecer el precio correcto para estos productos. Si a continuación el cliente deposita los productos en el depósito de descarga, estos se vuelven a pesar y el resultado de la pesada se compara con el peso previsto para esta clase de producto o con el peso, que se ha establecido durante la detección del peso de los productos a pesar aisladamente. Si coinciden las magnitudes comparativas, puede descartarse una valoración errónea o un intento de fraude.

Sin embargo, si el cliente no ha escaneado realmente un artículo es muy difícil deducir de qué artículo se trata, ya que no es posible determinar claramente el artículo a través del peso. Se ofrecen por ejemplo muchos alimentos como envase de 500 g.

La tarea de la invención consiste por ello en hacer posible una detección posterior segura y rápida de artículos no escaneados.

Esta misión es resuelta mediante las particularidades indicadas en la reivindicación 1. Mediante la aplicación de una cámara sobre la bandeja de báscula se detectan los artículos que no se han escaneado. La cámara se activa cuando varía la indicación de peso de la bandeja de báscula, sin que se haya escaneado un artículo. La cámara detecta de este modo el artículo depositado en último lugar sobre la bandeja de báscula y transmite esta imagen a la pantalla de un operario, que de este modo es informado sobre el artículo no escaneado y puede solicitar de forma correspondiente al cliente que vuelva a detectar el artículo que no ha detectado por descuido.

De la siguiente descripción y del dibujo se obtienen detalles y ventajas adicionales de la invención.

En el dibujo muestra:

la figura 1 una vista en perspectiva de un puesto de detección de productos en autoservicio conforme a la invención.

En la figura 1 se ha representado un puesto de detección de productos en autoservicio 1 compuesto de una carcasa soporte 2, que está equipada con un lector de códigos de barra 3 con una báscula integrada para detectar mercancías en piezas como fruta y ver-

dura, una pantalla 4 para introducir designaciones de artículos e indicar informaciones de cliente como el precio, el peso, la clase de artículos, etc. así como una bandeja de báscula 5. Asimismo están previstos ventajosamente un lector de tarjetas por pasada 6 para tarjetas de crédito y tarjetas de compra, un teclado de introducción de PIN 7 y un lector de tarjetas por arrastre 8. Un cliente lleva normalmente los productos reunidos en un carrito de la compra hasta un puesto de detección de productos en autoservicio 1, saca los productos del carrito y los escanea sobre el lector de códigos de barra 3, que detecta un código de barra aplicado al producto. En el marco de la invención son también posibles otras marcas como un código tridimensional o un transpondedor. Si se trata de fruta o verdura, el cliente selecciona en el teclado la respectiva clase de fruta o verdura y después se establece el precio en dependencia del peso detectado mediante la báscula integrada. A continuación el cliente deposita los productos sobre la segunda bandeja de báscula, sobre la cual se suma el peso de todos los productos ya detectados. Si el cliente ha escaneado todos los productos y el peso de los productos depositados sobre la bandeja de báscula coincide siempre con el peso, que se obtiene del escaneado de productos con base en el peso asociado al artículo respectivo, el cliente pulsa al finalizar el proceso una tecla, para señalar que ahora se han detectado todos los productos e inicia con ello el proceso de pago. En la pantalla se indica el precio total y el cliente puede pagar a continuación la cuenta mediante una tarjeta de crédito o su tarjeta de compra.

Sin embargo, si el cliente no ha escaneado por descuido o intencionadamente un artículo, el peso detectado por la bandeja de báscula 5 difiere del peso que se ha obtenido con base en el escaneado de productos. A causa de esta diferencia de peso se activa a continuación la cámara de vídeo 10 fijada ventajosamente a la carcasa de pantalla 9, que detecta una imagen de los artículos colocados sobre la bandeja de báscula y transmite esta imagen a una segunda pantalla 11. Esta pantalla 11 es observada por un operario, que a causa de la imagen puede indicar al cliente que vuelva a detectar el artículo colocado en último lugar sobre la bandeja de báscula 5. Debido a que el artículo se ha detectado con base en la imagen, puede indicar al cliente qué artículo ha dejado de escanear. Mediante la detección de imagen se evita tener que identificar el artículo sólo con base en su peso. Debido a que artículos con el mismo precio pueden tener un precio muy diferente, el cliente podría hasta ahora escanear *a posteriori* un artículo, que sin embargo sea idéntico en cuanto a su peso al artículo no escaneado, pero no con relación al peso.

Con preferencia se han reunido dos puestos de detección de productos en autoservicio 1, 100, de tal modo que un operario puede controlar conjuntamente dos puestos de detección de productos en autoservicio 1, 100. La pantalla 11 puede estar disponible de forma doble en el caso de una disposición de este tipo, o se elige una pantalla partida, en donde en cada caso una parte de la pantalla está disponible para un puesto de detección de productos en autoservicio. Este operario puede ser de ayuda ventajosamente para el cliente también a la hora de empaquetar el producto. En el marco de la invención es también posible unir otros puestos de detección de productos en autoser-

vicio para formar un centro de autoservicio, que son supervisados en cada caso por un operario. La pantalla 11 está configurada conforme ala invención como

aparato portátil, que lleva el operario o que está fijado a su ropa. Aquí la pantalla está configurada con preferencia miniaturizada.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Puesto de detección de productos en autoservicio con un dispositivo de lectura (3) para detectar los productos, una primera báscula para pesar mercancías en piezas, una pantalla (4) para indicar e introducir informaciones, una segunda bandeja de báscula (5) y un lector de tarjetas para pagar los productos, una cámara de vídeo (10) para detectar los productos sobre la

segunda bandeja de báscula (5), en donde se transmite una imagen detectada por la cámara (10) a una pantalla (11), **caracterizado** porque la pantalla (19) está configurada de forma portátil.

2. Puesto de detección de productos en autoservicio según la reivindicación 1, **caracterizado** porque se han reunido dos puestos de detección de productos en autoservicio (1, 100) y pueden vigilarse conjuntamente mediante la pantalla (11).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

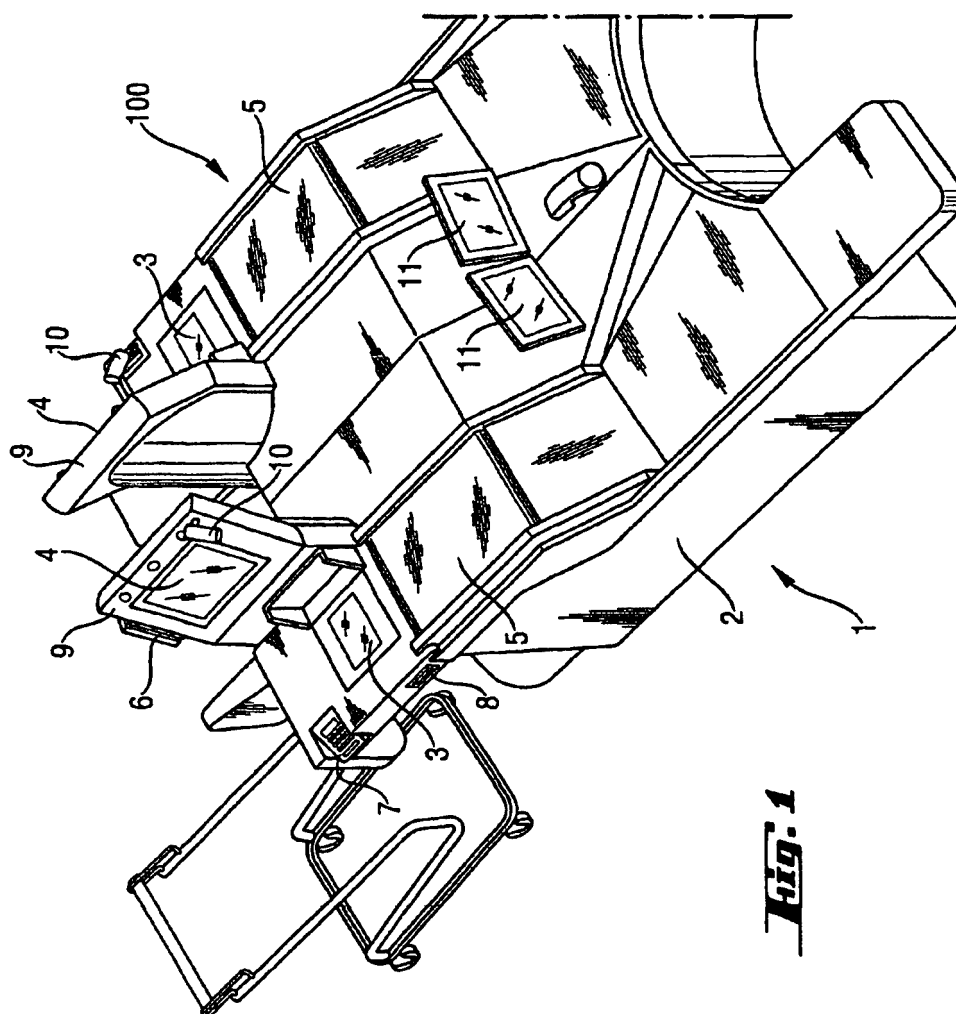


Fig. 1