

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 554 485**

51 Int. Cl.:

G07B 5/00 (2006.01)

B65D 83/12 (2006.01)

G07B 15/02 (2011.01)

G07F 17/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.02.2013 E 13154000 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.09.2015 EP 2763104**

54 Título: **Sistema para la inserción de tickets de dos recipientes de ticket**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.12.2015

73 Titular/es:

**SKIDATA AG (100.0%)
Untersbergstrasse 40
5083 Grödig/Salzburg, AT**

72 Inventor/es:

EBNER, NORBERT

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 554 485 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 para la inserción de tickets de dos recipientes de ticket.

5 [0001] La presente invención se refiere a un sistema para la inserción de tickets de dos recipientes de ticket para un dispositivo de codificación de tickets de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.
En particular la invención se refiere a un sistema para la entrada de tickets de al menos dos recipientes, que se integra en una columna de estacionamiento en combinación con una barrera para vehículos o en un distribuidor automático para tickets.

10 [0002] Del estado de la técnica se conoce cómo integrar dispositivos para la entrada de tickets en columnas de estacionamiento, donde los tickets a continuación se introducen en un dispositivo de codificación de tickets, donde los tickets con las indicaciones necesarias son por ejemplo codificados o impresos con un código de barras.
A este respecto es importante maximizar la capacidad de tickets de las columnas de estacionamiento, por lo cual el gasto operativo para la recarga de los recipientes de tickets así como los tiempos de inactividad de la columna de estacionamiento son minimizados.

15 Puesto que el espacio que está sin embargo a la disposición para los recipientes de tickets en una columna de estacionamiento está limitado por dimensionamiento de la columna de estacionamiento, surge la necesidad de una maximización de la capacidad de tickets para lograr una minimización al mismo tiempo del volumen necesitado.

20 [0003] Del estado de la técnica se conoce también cómo utilizar un dispositivo con columnas de estacionamiento para la entrada de tickets de dos recipientes de ticket, que presenta una espiral de alimentación para los tickets, que sirve para superar el desplazamiento lateral con entrada de tickets del segundo recipiente de tickets.
El primer contenedor de tickets está dispuesto directamente a este respecto por debajo del dispositivo de codificación de tickets, de modo que los tickets de estos recipientes se introducen en el dispositivo de codificación de tickets perpendicularmente desde abajo.

25 El segundo contenedor está generalmente dispuesto lateralmente junto al primer contenedor de tickets, donde la espiral de alimentación está dispuesta sobre el segundo contenedor de tickets y detrás o antes de la entrada del primer recipiente de tickets.

30 [0004] Con esta configuración se pueden usar contenedores de tickets desventajosamente más bajos a la misma altura que la estructura de introducción.

35 [0005] Además la aplicación de una espiral de alimentación puede conducir desventajosamente a una inclinación y aplastamiento de los tickets en la alimentación.

Según el estado de la técnica los tickets son envueltos por un equipo en espiral, lo que resulta en una incomodidad de servicio en la primera alimentación (es decir, cuando se conecta un nuevo contenedor tickets).

Además de este modo los tickets transportados del dispositivo de codificación de tickets pueden ser fácilmente inclinados y bloqueados.

40 Además, en los dispositivos conocidos del estado de la técnica para la entrada de tickets puede haber un pegado de las capas térmicas de los tickets en los recipientes de ticket con humedad del aire alta y con una temperatura exterior alta, lo que en relación con la aplicación de una espiral de alimentación puede conducir a una retención del ticket, puesto que los tickets encolados pueden no ser correctamente aislados y alimentados.

45 [0006] De US 2012/043375 A1 se conoce un dispositivo para la producción de etiquetas, que por medio de una información asociada a un objeto, imprime esta información sobre una etiqueta colocada en este objeto.

Además en US 2010/044425 A1 se divulga un método para el impresión de tickets, en el marco del caso de operaciones sucesivas, por el cual los tickets son impresos al mismo tiempo, por lo cual el tiempo de trabajo se acorta.

50 [0007] Otros dispositivos para la impresión de tickets resultan de US 2004/043813 A1 y US 2006/293783 A1.

55 [0008] La presente invención se basa en el objetivo de detallar un sistema para la entrada de tickets de dos contenedores de tickets para un dispositivo de codificación de tickets, por el que se evitan las desventajas mencionadas de los dispositivos y sistemas conocidos por el estado de la técnica.

Por el sistema según la invención se debe aumentar la capacidad de tickets al minimizar el volumen necesitado.

Particularmente, el sistema según la invención debe ser integrado en una columna de estacionamiento, sin deber cambiar el dimensionamiento de la columna de estacionamiento.

Además debe aumentarse la fiabilidad de alimentación y simultáneamente minimizar el mantenimiento.

60 [0009] Este objetivo se cumple mediante las características de la reivindicación 1.

Otras configuraciones y ventajas se deducen de las reivindicaciones secundarias.

65 [0010] Por consiguiente, se propone un sistema para la entrada de tickets de dos contenedores de tickets para un dispositivo de codificación de tickets, particularmente para un dispositivo de codificación de tickets de una columna de estacionamiento en combinación con una barrera para vehículos, que incluye un alojamiento para dos

contenedores de tickets que están dispuestos adyacentes el uno al otro, donde los contenedores de tickets están asociados respectivamente a un componente, que cuando se ve en dirección de los ejes longitudinales de los contenedores de tickets está dispuesto en un extremo de los contenedores de tickets y presenta una ranura provista de rodillos, deflectores o cepillos, a través de la que se introducen los tickets.

5 [0011] Según la invención se proporciona una placa de sujeción para un dispositivo de codificación de tickets dispuesto sobre los contenedores de tickets, ambos dispuestos recíprocamente en paralelo.

[0012] Presenta ranuras de entrada para los tickets, que se asocian respectivamente a un contenedor de tickets.

10 Aquí los contenedores de tickets están dispuestos de tal manera que en relación con sus ejes longitudinales se extienden paralelamente el uno respecto al otro y vistos a lo largo de los ejes longitudinales están dispuestos inclinados el uno respecto al otro, donde las ranuras provistas de rodillos, deflectores o cepillos de los componentes, cuando vistas en la dirección de los ejes longitudinales de los contenedores de tickets, están dispuestas respectivamente en un extremo opuesto, donde los ejes longitudinales de los contenedores de tickets son girados con un ángulo dado (α).

15 [0013] Además, los componentes que presentan las ranuras provistas de rodillos, deflectores o cepillos están dispuestos de tal manera que las ranuras de los componentes, alineadas en paralelo a un plano definido por la placa de sujeción, se sitúan, cuando se ven de manera lateral, aproximadamente en el centro de los puntos de intersección de los ejes longitudinales y en el eje transversal de las ranuras de entrada y, cuando se ven verticalmente, están colocadas aproximadamente en el centro entre el extremo superior de los contenedores de tickets y la placa de sujeción, donde los ejes longitudinales de las ranuras de los componentes se giran en un ángulo dado de aproximadamente $\alpha/2$ a los ejes longitudinales de las ranuras de entrada, de tal manera que una proyección de una normalidad en las superficies de las tiras del ticket rota continuamente sobre el plano de la placa de sujeción en el camino de los tickets desde el canto superior del recipiente de ticket a la placa de sujeción en la dirección del eje longitudinal de los contenedores de tickets con un ángulo α en la dirección del eje transversal de las ranuras de entrada.

20 [0014] El ángulo α se encuentra en un intervalo entre 10° y 30° y es preferiblemente de 15° . Además según una forma de realización preferida de la invención los contenedores de tickets están dispuestos de tal manera que están dispuestos a lo largo de los ejes longitudinales vistos por la mitad de su longitud uno respecto al otro.

25 [0015] Con la posición inclinada del contenedor de tickets de la invención se realiza la redirección de los tickets por lo cual se elimina la necesidad del proporcionar una espiral de alimentación.

[0016] Esto a su vez permite un uso mejor del espacio de construcción disponible, ya que el espacio de construcción necesario para la instalación de la espiral de alimentación es mayor.

30 [0017] Pueden utilizarse contenedores de tickets. Hasta ahora sólo era posible utilizar contenedores de $2x 55$ cm, mientras el sistema según la invención permite la utilización de contenedores de tickets de $2x 70$ cm.

35 [0018] Además a través de la concepción según la invención se evita el problema resultante de la inclinación y pegado de los tickets durante la introducción causado por el uso de una espiral de alimentación.

[0019] A través de los componentes asignados, los contenedores de tickets presentan una ranura con rodillos, deflectores o cepillos, a través de los que los tickets son introducidos, el ticket superior es ligeramente pretensado, donde el bloque de ticket restante con tickets encolados eventualmente es retenido sobre la tapa de cartón del ticket.

40 [0020] La invención a continuación se explica más en detalle a modo de ejemplo con ayuda de las figuras incluidas. Estas muestran:

Figura 1: una vista desde arriba esquemática de un sistema según la invención para la entrada de tickets de al menos dos contenedores para un dispositivo de codificación de tickets;

45 Figura 2: una primera representación lateral esquemática de un sistema según la invención para la entrada de tickets de al menos dos contenedores para un dispositivo de codificación de tickets;

Figura 3: una segunda representación lateral esquemática de un sistema según la invención para la entrada de tickets de al menos dos contenedores para un dispositivo de codificación de tickets; y

50 Figura 4: una vista en perspectiva esquemática de un sistema según la invención para la inserción de tickets de al menos dos recipientes para un dispositivo de codificación de tickets.

[0021] Según la invención y con referencia a las figuras 1, 2, 3 y 4 el sistema según la invención para la entrada de tickets 6 de dos contenedores de tickets 1, 2 para un dispositivo de codificación de tickets, particularmente para un dispositivo de codificación de tickets de una columna de estacionamiento 13 en combinación con una barrera para vehículos, comprende un alojamiento 3 para dos contenedores de tickets 1, 2, donde los contenedores de tickets 1, 2 están dispuestos adyacentes el uno al otro.

- 5 [0022] Como puede verse a partir de la figura 1, a los contenedores de tickets 1, 2 están respectivamente asociados a unos componentes 4, 4' que cuando se ve en dirección de los ejes longitudinales 14, 15 de los contenedores de tickets 1, 2 está dispuesto en un extremo de los contenedores de tickets 1, 2 y presenta una ranura 5 provista de rodillos, deflectores o cepillos, a través de la que se introducen los tickets 6. Los componentes 4, 4' está dispuestos fijos; por ejemplo los componentes 4, 4' están conectados a la carcasa de la columna de estacionamiento 13.
- 10 [0023] Tomando como referencia las figuras, el sistema incluye una placa de sujeción 7 representada transparente en la figura 1 para un dispositivo de codificación de tickets dispuesto sobre los contenedores de tickets 1, 2, que presenta dos ranuras de entrada 8, 9 dispuestas respetivamente paralelamente para los tickets 6, donde las ranuras de entrada 8, 9 se asocian respectivamente a un contenedor de tickets 1, 2.
- 15 [0024] Los contenedores de tickets 1, 2 están dispuestos de tal manera que en relación con sus ejes longitudinales 14, 15 se extienden paralelamente el uno respecto al otro y vistos a lo largo de los ejes longitudinales 14, 15 están dispuestos inclinados el uno respecto al otro, donde las ranuras 5 provista de rodillos, deflectores o cepillos en los componentes 4,4' cuando vistas en la dirección de los ejes longitudinales 14, 15 de los contenedores de tickets 1, 2, están dispuestas respectivamente en un extremo opuesto.
- 20 [0025] Además los ejes longitudinales 14, 15 de los contenedores de tickets 1, 2 se giran en referencia con el eje transversal 11 de las ranuras de entrada 8, 9 de la placa de sujeción 7 en un ángulo dado α , donde los componentes 4, 4' están dispuestos de tal manera que las ranuras 5 provistas de rodillos, deflectores o cepillos en los componentes 4, 4' están orientadas paralelamente al plano definido por la placa de sujeción 7, cuando se ven de manera lateral, aproximadamente en el centro de los puntos de intersección de los ejes longitudinales 14, 15 de los contenedores de tickets 1, 2 y el eje transversal 11 de las ranuras de entrada 8, 9 y como se deduce en las figuras 2, 3 y 4, y, cuando se ven verticalmente, están colocadas aproximadamente en el centro entre el extremo superior de los contenedores de tickets 1, 2 y la placa de sujeción 7.
- 25 [0026] Tomando como referencia la figura 1, los ejes longitudinales de las ranuras 5 provistas de rodillos, deflectores o cepillos en los componentes 4, 4' se giran en un ángulo dado de $\alpha/2$ respecto a los ejes longitudinales 12 de las ranuras de entrada 8, 9 de la placa de sujeción 7, de tal manera que la proyección de una normalidad en la superficie de las tiras de ticket rota continuamente sobre el plano de la placa de sujeción 7 en el camino de los tickets 6 desde el canto superior del recipiente de ticket a la placa de sujeción 7 siguiendo la dirección de los ejes longitudinales 14, 15 de los contenedores de tickets 1, 2 con el ángulo α en la dirección del eje transversal 11 de las ranuras de entrada 8, 9 de la placa de sujeción 7.
- 30 [0027] En el caso del ejemplo mostrado en las figuras incluidas, los contenedores de tickets 1, 2 están dispuestos el uno respecto al otro en la longitud media de un contenedor de tickets 1, 2, cuando vistos a lo largo de ejes longitudinales 14, 15.
- 35
- 40

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema para la entrada de tickets (6) de dos contenedores de tickets (1, 2) para un dispositivo de codificación de tickets, particularmente para un dispositivo de codificación de tickets de una columna de estacionamiento (13) en combinación con una barrera para vehículos, que incluye un alojamiento (3) para dos contenedores de tickets (1, 2), que están dispuestos adyacentes el uno al otro, **caracterizado por el hecho de que** en los contenedores de tickets (1, 2) están respectivamente asociados A un componente (4, 4'), que cuando se ve en dirección de los ejes longitudinales (14, 15) de los contenedores de tickets (1, 2) está dispuesto en un extremo de los contenedores de tickets (1, 2) y presenta una ranura 5 provista de rodillos, deflectores o cepillos, a través de la que se introducen los tickets (6), donde se proporciona una placa de sujeción (7) para un dispositivo de codificación de tickets dispuesto sobre los contenedores de tickets (1, 2) que presenta dos ranuras de entrada (8, 9) dispuestas recíprocamente paralelamente para los tickets (6), que se asocian respectivamente a los contenedores de tickets (1, 2) y que los contenedores de tickets (1, 2) están dispuestos de tal manera que en relación con sus ejes longitudinales (14, 15) se extienden paralelamente el uno respecto al otro y vistos a lo largo de los ejes longitudinales (14, 15) están dispuestos inclinados el uno respecto al otro, donde las ranuras (5) provistas de rodillos, deflectores o cepillos de los componentes (4, 4'), cuando vistas en la dirección de los ejes longitudinales (14, 15) de los contenedores de tickets (1, 2), están dispuestas respectivamente en un extremo opuesto, donde los ejes longitudinales (14, 15) de los contenedores de tickets (1, 2) son girados con un ángulo dado (α), y los componentes (4, 4') están dispuestos de tal manera que las ranuras (5) de los componentes (4, 4'), alineadas en paralelo a un plano definido por la placa de sujeción (7), se sitúan, cuando se ven de manera lateral, aproximadamente en el centro de los puntos de intersección de los ejes longitudinales (14,15) y en el eje transversal (11) de las ranuras de entrada (8, 9) y, cuando se ven verticalmente, están colocadas aproximadamente en el centro entre el extremo superior de los contenedores de tickets (1, 2) y la placa de sujeción (7), donde los ejes longitudinales de las ranuras (5) de los componentes (4, 4') se giran en un ángulo dado de aproximadamente $(\alpha)/2$ a los ejes longitudinales (12) de las ranuras de entrada (8, 9), de tal manera que una proyección de una normalidad en las superficies de las tiras del ticket rota continuamente sobre el plano de la placa de sujeción (7) en el camino de los tickets (6) desde el canto superior del recipiente de ticket a la placa de sujeción (7) en la dirección del eje longitudinal (14, 15) de los contenedores de tickets (1, 2) con un ángulo (α) en la dirección del eje transversal (11) de las ranuras de entrada (8, 9).
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35 2. Sistema para la entrada de tickets (6) de dos contenedores de tickets (1, 2) para un dispositivo de codificación de tickets según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** los contenedores de tickets (1, 2), cuando vistos a lo largo de sus ejes longitudinales (14, 15), están dispuestos inclinados entre sí por la mitad de la longitud de un contenedor de entradas (1, 2).
- 40 3. Sistema para la entrada de tickets (6) de dos contenedores de tickets (1, 2) para un dispositivo de codificación de tickets según la reivindicación 1, **caracterizado por el hecho de que** el ángulo (α) se encuentra en un intervalo entre 10° y 30° .
4. Sistema para la entrada de tickets (6) de dos contenedores de tickets (1,2) para un dispositivo de codificación de tickets según la reivindicación 3, **caracterizado por el hecho de que** el ángulo (α) es de 15° .

