

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 823 290**

51 Int. Cl.:

B07C 3/20 (2006.01)

B64F 1/36 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.05.2019 E 19176133 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2020 EP 3572157**

54 Título: **Procedimiento de clasificación de equipaje en aeropuertos con codificación de vídeo optimizada**

30 Prioridad:

24.05.2018 FR 1870601

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

06.05.2021

73 Titular/es:

**SOLYSTIC (100.0%)
152-160 avenue Aristide Briand
92220 Bagneux, FR**

72 Inventor/es:

**PIEGAY, EMMANUEL;
FLOURY, ALEXA y
EL BERNOUSSI, HICHAM**

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

ES 2 823 290 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 de clasificación de equipaje en aeropuertos con codificación de vídeo optimizada

Campo técnico

- 5 Procedimiento de clasificación de equipajes en un aeropuerto, que comprende una adquisición de una pluralidad de imágenes digitales de un equipaje a partir de diferentes puntos de vista, llevando este equipaje una etiqueta de identificación unívoca que incluye unas informaciones de texto sobre un vuelo aéreo.

Técnica anterior

- 10 Un tipo de procedimiento de este tipo se describe en la solicitud de patente internacional WO 2017/137106 que divulga un procedimiento en el que unos equipajes están dotados de una etiqueta de identificación que incluye unas líneas de informaciones de texto y un código de barras, permitiendo este último asociar de forma unívoca cada equipaje a un conjunto de datos registrados en una base de datos de equipajes construida a medida que se registran los equipajes.
- 15 De este modo, la lectura del código de barras o la extracción de informaciones de texto por un sistema informático basada en un análisis de reconocimiento de caracteres, denominado análisis OCR, permite seguir y orientar un equipaje en un sistema de transferencia automatizado en el aeropuerto de partida como en el aeropuerto de llegada, transmitiéndose las informaciones pertinentes de la base de datos a los aeropuertos en cuestión.
- 20 Según la patente internacional WO 2017/137106, la extracción de informaciones de texto interviene en caso de dificultad o de imposibilidad de lectura automática del código de barras. Esta dificultad interviene, por ejemplo, en caso de etiqueta sucia o dañada y la extracción se basa en la comparación entre los elementos de texto reconocidos de la etiqueta y los datos registrados en la base de datos de equipajes.
- 25 En cambio, la patente internacional WO 2017/137106 no responde a los problemas relacionados con la imposibilidad de proceder a un análisis OCR satisfactorio y/o de acceder a los datos de la base de datos de equipajes.

- La patente alemana DE 20 2015 006 102 describe un procedimiento de clasificación de equipajes en un aeropuerto, que comprende la adquisición de una pluralidad de imágenes de un equipaje y una codificación de vídeo para visualizar las imágenes sobre una pantalla, pero este procedimiento puede ser mejorado.
- 30

Exposición de la invención

- A estos efectos, la invención tiene por objeto un procedimiento de clasificación de equipajes en un aeropuerto, que comprende una adquisición de una pluralidad de imágenes digitales de un equipaje a partir de diferentes puntos de vista, llevando este equipaje una etiqueta de identificación unívoca que indica unas informaciones de texto sobre un vuelo aéreo y que comprende, además, una codificación de vídeo en la cual una unidad informática detecta automáticamente la presencia de elementos característicos de la etiqueta de identificación unívoca en las imágenes digitales del equipaje, calcula una puntuación para cada una de estas imágenes digitales basándose en un recuento de los elementos característicos detectados en cada imagen, clasifica las imágenes digitales en función de sus puntuaciones respectivas y visualiza éstas sobre una pantalla en función de esta clasificación.
- 35
- 40

La visualización de las imágenes digitales en función de su clasificación tiene como efecto acelerar la introducción de los datos por el operador sobre el puesto de codificación de vídeo.

- 45 De esta manera, una selección y una presentación automáticas de imágenes pertinentes de equipajes simplifican el trabajo del operador en su toma de decisión en cuanto a la identificación de proveniencia o de destino del equipaje que se va a clasificar, lo cual aumenta considerablemente la velocidad de clasificación del equipaje en caso de imposibilidad de operar una clasificación enteramente automatizada.

El procedimiento según la invención puede presentar ventajosamente las siguientes particularidades:

- la unidad informática puede operar una selección de las imágenes basándose en sus puntuaciones respectivas y visualizar sobre pantalla en primer lugar las imágenes de la selección al operador;
- 5 - la unidad informática puede visualizar en la pantalla las imágenes de la selección de manera simultánea;
- la unidad informática puede visualizar en la pantalla las imágenes de la selección de manera secuencial basándose en sus puntuaciones respectivas;
- la unidad informática puede visualizar en la pantalla una ampliación de una zona de interés que comprende un elemento característico detectado en una de las imágenes digitales;
- 10 - los elementos característicos pueden ser elegidos de entre los elementos característicos se eligen de entre un código de barras, un código IATA de aeropuerto, un número de vuelo y una fecha de un vuelo;
- se pueden utilizar unas informaciones recuperadas de una base de datos para calcular las puntuaciones;
- 15 - la unidad informática puede visualizar, además, en la pantalla unas informaciones recuperadas de una base de datos de vuelos aéreos de entre las cuales un operador elige las informaciones que introduce en la unidad informática; y
- la unidad informática visualiza, además, en la pantalla unas informaciones recuperadas de una base de datos de equipajes de entre las cuales un operador elige las informaciones que introduce en la unidad informática.
- 20

De este modo, la selección y la visualización de las imágenes digitales del equipaje pueden ser optimizadas basándose en criterios pertinentes para la clasificación del equipaje, con el fin de facilitar y de acelerar la identificación de este equipaje por un operador humano.

- 25 Además, la decisión por el operador humano puede basarse en el contenido de una base de datos de vuelos, que puede ser de acceso y de contenido robustos, puesto que puede ser local y preparada con antelación y ser independiente de una base de datos de equipajes remota y construida a medida que se registran los equipajes.

Presentación resumida de los dibujos

- 30 La presente invención se comprenderá mejor y otras ventajas se pondrán de manifiesto con la lectura de la descripción detallada de un modo de realización tomado a título de ejemplo de ninguna manera limitativo e ilustrado por los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1A ilustra un equipaje transferido al nivel de un pórtico equipado con cámaras en un aeropuerto;
- las figuras 1B y 1C ilustran un procedimiento de codificación de vídeo según la invención;
- 35 - la figura 2A ilustra una etiqueta de identificación enganchada al equipaje de la figura 1A y las figuras 2B a 2D unas imágenes de equipajes utilizadas en el procedimiento de las figuras 1B y 1C;
- la figura 3A ilustra unos aeropuertos y unas bases de datos asociadas; y
- 40 - las figuras 3B y 3C son unos diagramas funcionales de un procedimiento de clasificación según la invención.

Descripción de un modo de realización

Un procedimiento de clasificación de equipaje en aeropuerto según la invención es ilustrado en las figuras 1A a 3C.

- 45 Durante un viaje por avión de un aeropuerto A a un aeropuerto B o de un aeropuerto C al aeropuerto A, respectivamente V_{AB} y V_{CA} , como se ilustra en la figura 3A, un equipaje transferido dentro del aeropuerto A es identificado con la ayuda de una etiqueta de identificación unívoca 100 enganchada a éste.

- 50 La etiqueta lleva un código de barras y es editado en el momento del registro del equipaje para asociar al código de barras un conjunto de informaciones que se refieren al equipaje, tales como un número de vuelo, una compañía aérea o un número de registro, registradas en una base de datos de equipajes (300) creada a medida que se registran equipajes en un aeropuerto de partida, luego, transmitidas entre aeropuertos en cuestión por medio de una red informática.

ES 2 823 290 T3

- 5 Esta etiqueta 100 lleva, además del código de barras 220, unas informaciones de texto que pueden ser útiles para el seguimiento del equipaje y para su orientación hacia a su destino, tales como un código IATA de aeropuerto compuesto por un trigramma 222 correspondiente a un aeropuerto y un número de vuelo 226 compuesto por un nombre codificado 127 de una compañía aérea y por un número de vuelo 228 interno a la compañía, una fecha 224 y una ciudad 230, tal como es ilustrado en la figura 2A.
- 10 Según el presente modo de realización, el equipaje 110 es transportado dentro de un aeropuerto por un elemento de transferencia 102 de un sistema de transferencia 101 mandado por una unidad de clasificación automática 140 y pasa al nivel de un sistema de identificación 130 que comprende un dispositivo de lectura 125 del código de barras 220 de la etiqueta 100, con vistas a una clasificación de este equipaje en función de los datos asociados al código de barras en la base de datos de equipajes 300.
- 15 El sistema de identificación 130 comprende, además, un pórtico 131 equipado con varias cámaras 120 dispuestas para adquirir unas imágenes digitales ID del equipaje 110 bajo diferentes ángulos de vista, con el fin de maximizar las posibilidades de tener unas imágenes explotables de la etiqueta 100.
- 20 En caso de fracaso de clasificación del equipaje por lectura automática (lectura de su código de barras 220 o lectura OCR de las informaciones de texto), se pueden utilizar las imágenes digitales ID para proceder a una clasificación por codificación de vídeo en la que las imágenes digitales son presentadas a un operador humano que identifica e introduce manualmente en un sistema informático unas informaciones que corresponden a las informaciones de texto de la etiqueta, con el fin de orientar el equipaje en el sistema de transferencia 101.
- Un pórtico puede comprender, por ejemplo, diez cámaras que adquieren cada una una serie S(ID) de, por ejemplo, diez imágenes digitales ID del equipaje y, por lo tanto, puede producir un conjunto CO(ID) de cien imágenes digitales ID susceptibles de ser presentadas al operador humano Op.
- 25 Un número de imágenes de este tipo garantiza con un alto nivel de certeza la presencia de al menos una imagen digital que permite al operador tomar una decisión sobre las informaciones que debe introducir manualmente, pero, en ausencia de optimización en la presentación de las imágenes, puede serle necesario ver un gran número de ellas antes de encontrar una de ellas sobre la cual la etiqueta del equipaje está presente y legible.
- 30 En efecto, la etiqueta puede estar puesta fuera de vista de algunas de las cámaras por el propio equipaje, por ejemplo, si se encuentra bajo este último y, suponiendo que esté visible, su orientación puede hacerla ilegible sobre la mayoría de estas imágenes digitales.
- Por lo demás, una etiqueta puede no estar más que parcialmente visible sobre una imagen digital ID o también estar deteriorada, como en las figuras 2B y 2C.
- 35 De este modo, cada imagen digital ID tomada individualmente tiene unas buenas posibilidades de no ser explotable para la clasificación por codificación de vídeo.
- Según la invención, una unidad informática 135 ordena las imágenes digitales, con el fin de ayudar al operador humano encargado de la codificación de vídeo presentándole como prioridad las imágenes más susceptibles de contener unas informaciones útiles para la codificación de vídeo.
- 40 En una primera etapa S01 de la codificación de vídeo VCS ilustrada por las figuras 1B, 1C y 3B, la unidad informática 135 recopila el conjunto CO(ID) de las imágenes digitales adquiridas por las cámaras 120 en el transcurso de una etapa S01, luego, efectúa automáticamente, para cada una de las imágenes digitales, un análisis de software de búsqueda de elementos característicos de la etiqueta de identificación 100 en el transcurso de una etapa S02, para detectar ahí la presencia o la ausencia, de estos elementos característicos.
- 45 La ausencia de uno cualquiera de estos elementos característicos en una imagen se deduce de una detección negativa de este elemento, es decir, de una ausencia de detección de este elemento a pesar del análisis de software de búsqueda.
- 50 Los elementos característicos buscados son escogidos para que sean indicativos de la probabilidad de que una imagen ID muestre la etiqueta 100 y, en particular, las informaciones de texto sobre las

5 cuales el operador humano basa la identificación; pueden ser un triplete de caracteres 222 correspondiente potencialmente a un código IATA de aeropuerto, una línea de carácter 226 correspondiente potencialmente a un número de vuelo, una línea de carácter 226 correspondiente potencialmente a un número de vuelo en la proximidad de un triplete de caracteres 222, una línea de caracteres 224 correspondiente potencialmente a la fecha del vuelo, cualquier línea de caracteres o cualquier grafismo habitualmente presente sobre una etiqueta colocada sobre un equipaje en un aeropuerto con unos fines de identificación, una calidad de lectura automática de estos elementos, un código de barras 220 o una zona blanca 223 en la proximidad de un triplete de caracteres 222 correspondiente potencialmente a un código IATA de aeropuerto.

10 Las correspondencias potenciales mencionadas más arriba deben tomarse en el sentido siguiente: el análisis de software de búsqueda puede identificar unos caracteres de texto y unas líneas de éstos en número, en tipos (tales como dígitos, letras u otros) y/o en secuencias correspondientes a unas informaciones de texto que se encuentran habitualmente sobre la etiqueta, pero no hace corresponder forzosamente estos elementos con unas informaciones tales como un número de vuelo existente, confiándose esta interpretación de los elementos identificados al operador humano en el marco de la codificación de vídeo.

15 Por ejemplo, una línea que comprende dos letras seguidas de tres dígitos podrá ser considerada como correspondiente potencialmente a un número de vuelo, como el número de vuelo 226 ilustrado por la figura 2A.

20 Basándose en un recuento de las presencias y de las ausencias de los elementos característicos, la unidad informática calcula, entonces, una puntuación para cada una de las imágenes digitales en el transcurso de una etapa S03, puntuación que se puede obtener, por ejemplo, asignando un índice positivo a cada elemento característico detectado, por lo tanto, considerado como presente sobre la imagen, un índice negativo a cada elemento característico no detectado y, por lo tanto, considerado como ausente sobre la imagen, luego, sumando los índices para cada imagen digital, de modo que las imágenes digitales que tienen las puntuaciones más elevadas son las más susceptibles de mostrar las informaciones de texto de la etiqueta y, por lo tanto, de ser útiles al operador.

30 El cálculo de la puntuación puede basarse en unas reglas de ponderación determinadas empíricamente o efectuarse a partir de un aprendizaje automático que emplea, por ejemplo, una red neuronal.

El cálculo de la puntuación puede, igualmente, ser obtenido directamente por un análisis neuronal de la imagen de píxeles.

35 El cálculo de la puntuación puede utilizar, igualmente, unas informaciones recuperadas de una base de datos, como la base de datos de equipajes cuando ésta está disponible o una base de datos de vuelos aéreos, por ejemplo, aumentando el índice asignado a una correspondencia potencial que corresponde efectivamente a un dato presente en esta base de datos.

40 Como continuación al establecimiento de las puntuaciones, la unidad informática clasifica las imágenes digitales ID en función de sus puntuaciones respectivas en el transcurso de una etapa S04 y visualiza éstas sobre una pantalla 132 en función de esta clasificación en el transcurso de una etapa S05.

En este documento, la función de visualización sobre una pantalla no se limita a una visualización por una unidad de visualización única, sino que incluye la visualización sobre una pluralidad de unidades de visualización físicamente distintas, tal como, por ejemplo, unos monitores informáticos separados.

45 Además, la visualización de las imágenes digitales no se limita a una visualización integral de las imágenes, sino que incluye, por ejemplo, la visualización de una porción de las imágenes y/o de las imágenes que han experimentado uno o varios procesamientos digitales, tales como una ampliación o una modificación de contraste.

50 En el ejemplo del método de cálculo de las puntuaciones descrito más arriba, donde cuanto más elevada es la puntuación de una imagen digital, más elevada es la probabilidad de que esta imagen muestre unos elementos útiles al operador, la unidad informática puede operar una selección de imágenes que no retienen más que las imágenes que tienen las puntuaciones más elevadas y no visualizar en la pantalla más que las imágenes digitales de la selección o visualizarlas como prioridad.

La unidad informática puede visualizar el conjunto de las imágenes digitales de la selección simultáneamente sobre la pantalla, por ejemplo, cuatro imágenes, como es ilustrada por Sel-1 en la figura 1C.

5 Alternativamente, la unidad informática puede visualizar en la pantalla las imágenes digitales de la selección de manera secuencial por orden de puntuaciones decreciente de las imágenes digitales, como es ilustrado por Sel-2 en la figura 1C, para presentar en primer lugar las imágenes más susceptibles de ser útil al operador, el cual puede controlar manualmente el desfile de las imágenes en la pantalla.

10 Como complemento o en lugar de una imagen dada ID, la unidad informática puede visualizar, igualmente, en la pantalla una ampliación de una zona de interés ZI definida como una región de esta imagen en la cual está presente al menos uno de los elementos característicos indicativos de la probabilidad de que la imagen muestre la etiqueta.

15 Con este fin, la unidad informática puede, por ejemplo, definir la zona de interés como una región de la imagen de una cierta dimensión centrada sobre al menos uno de los elementos característicos de la etiqueta 100, como es ilustrado por la figura 2D en la que una zona de interés ZI está centrada sobre el código de barra 220 visible en la imagen digital ID.

20 A la vista de las imágenes visualizadas, seleccionadas para tener una fuerte probabilidad de contener unas informaciones útiles al operador humano Op de la figura 1B, éste identifica las informaciones de texto que lleva la etiqueta e introduce unos datos representativos de éstas manualmente en un sistema informático mediante un terminal de introducción 134 que puede ser, por ejemplo, un teclado, una tableta táctil o un sistema de voz, en el transcurso de una etapa S06 que clausura la codificación de vídeo.

25 Para ayudar al operador, la unidad informática 135 puede visualizar, además, en la pantalla 132 unas informaciones proporcionadas por una base de datos y susceptibles de corresponder al equipaje cuyas imágenes son visualizadas en la pantalla y preferentemente unas informaciones correspondientes, igualmente, a los primeros caracteres introducidos manualmente por el operador.

Una primera base de datos susceptible de contener unas informaciones útiles para la clasificación del equipaje es la base de datos de equipajes 300.

30 Alternativamente, una base de datos de vuelos aéreos 310 puede proporcionar unas informaciones de este tipo.

35 Esta base de datos 310 es local al aeropuerto donde se encuentra el equipaje que se va a clasificar y lista los vuelos aéreos con destino o de salida de este aeropuerto durante un período de actividad dado, por ejemplo, una o varias jornadas consecutivas de actividad del aeropuerto que comprenden, en particular, el día de la clasificación del equipaje según la invención, asociando esta base de datos de vuelos, por ejemplo, para cada uno de los vuelos, un código IATA de aeropuerto y un número de vuelo compuesto por un código de compañía aérea y por un número de vuelo interno a la compañía.

40 Puesto que esta base de datos de vuelos 310 es local, ella ofrece una mejor estabilidad y disponibilidad y se puede conocer con bastante mayor antelación que una base de datos de equipajes 300 y, por lo que, su empleo permite una fiabilidad operativa bastante más grande que el empleo de la base de datos de equipajes.

45 En el procedimiento ilustrado por la figura 3C, el método prioritario de identificación de los equipajes es la lectura automática S10 de los códigos de barras sobre las etiquetas 100 enganchadas al equipaje 110 para asociación unívoca de éste a unos datos de la base de datos de equipajes 300 y cuyos datos representativos son transmitidos a la unidad de clasificación automática 140 en el transcurso de una etapa S12 para que la unidad de clasificación automática 140 mande el sistema de transferencia 101 para orientar el equipaje 110 de manera apropiada en el transcurso de una etapa S14.

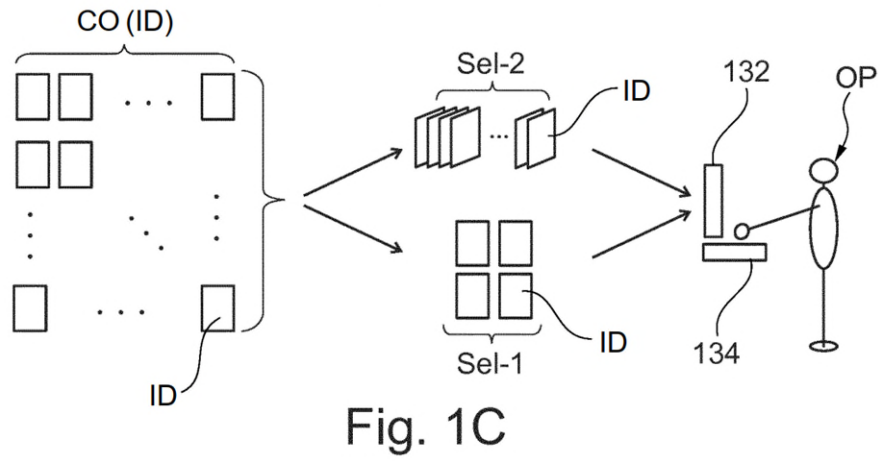
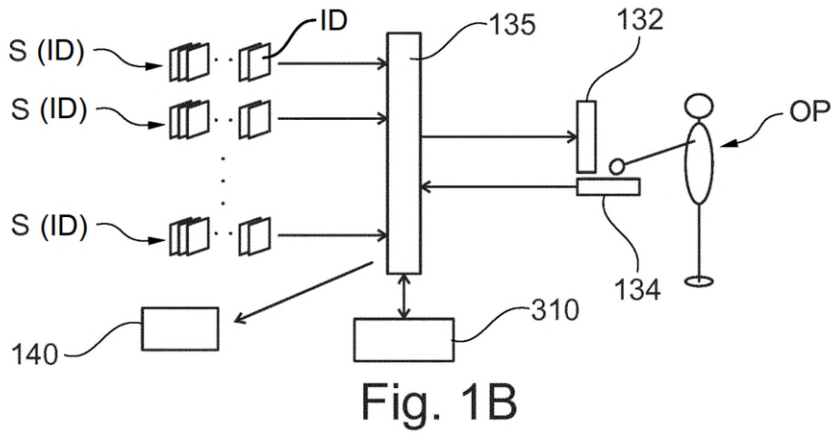
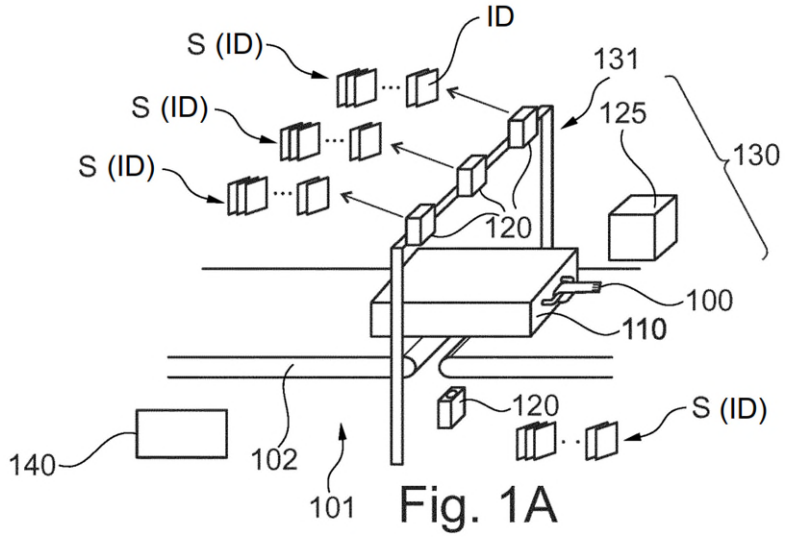
50 En caso de fracaso N10 de identificación de un equipaje por medio del código de barras de la etiqueta correspondiente, por ejemplo, en caso de imposibilidad de conexión a la base de datos de equipajes 300 o de deterioro de la etiqueta, las imágenes digitales ID se pueden explotar en el marco de un análisis de reconocimiento óptico de carácter S20, denominado análisis OCR, automatizado.

ES 2 823 290 T3

- 5 En este análisis OCR S20, la unidad informática 135 puede comparar las cadenas de caracteres reconocidos sobre la etiqueta 100 con las informaciones de la base de datos de vuelos 310 y, en caso de coincidencia, transmitir unos datos representativos de las informaciones de la etiqueta a la unidad de clasificación automática 140 en el transcurso de una etapa S22, de manera que ésta mande el sistema de transferencia 101 para orientar el equipaje de manera apropiada en el transcurso de una etapa S24.
- 10 En caso N20 de ausencia de coincidencia o de índice de confianza demasiado escaso en el análisis OCR S20, la codificación de vídeo VCS definida por las etapas S01 a S06 descritas anteriormente, se pone en práctica, en el transcurso de la que la unidad informática 135 visualiza en la pantalla 132 unas informaciones con proveniencia de la base de datos de vuelos aéreos 310 o de la base de datos de equipajes 300 para ayudar al operador humano Op.
- Como respuesta a la captura por el operador humano de datos necesarios para la clasificación del equipaje, las etapas S22 y S24 son ejecutadas como en el caso del análisis OCR S20 y esto sin que se hayan visualizado necesariamente todas las imágenes seleccionadas.
- 15 De este modo, el procedimiento de clasificación de equipajes en aeropuerto con codificación de vídeo optimizada permite responder a las problemáticas relacionadas con la lectura de informaciones presentes sobre la etiqueta, así como a las problemáticas relacionadas con la utilización de una base de datos de equipajes.
- 20 No hace falta decir que la presente invención no ha de limitarse al modo de realización tal como se ha expuesto más arriba, susceptible de experimentar unas modificaciones sin por ello salirse del marco de la invención, que está definido por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Procedimiento de clasificación de equipajes en un aeropuerto, que comprende una adquisición de una pluralidad de imágenes digitales (ID) de un equipaje (110) a partir de diferentes puntos de vista, llevando este equipaje una etiqueta de identificación unívoca (100) que indica unas informaciones de texto sobre un vuelo aéreo, comprendiendo el procedimiento una codificación de vídeo (VCS) y estando **caracterizado porque**, en la codificación de vídeo, una unidad informática (135) detecta (S02) automáticamente la presencia de elementos característicos (220, 222, 224, 226) de la etiqueta de identificación unívoca (100) en las imágenes digitales del equipaje, calcula (S03) una puntuación para cada una de estas imágenes digitales (ID) basándose en un recuento de los elementos característicos detectados en cada imagen, clasifica (S04) las imágenes digitales en función de sus puntuaciones respectivas y visualiza (S05) éstas sobre una pantalla (132) en función de esta clasificación.
- 10
- 15 2. El procedimiento de clasificación según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la unidad informática opera una selección de las imágenes basándose en sus puntuaciones respectivas y visualiza sobre pantalla en primer lugar las imágenes de la selección al operador (Sel-1, Sel-2).
- 20 3. El procedimiento de clasificación según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la unidad informática visualiza en la pantalla las imágenes de la selección de manera simultánea (Sel-1).
- 25 4. El procedimiento de clasificación según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la unidad informática visualiza en la pantalla las imágenes de la selección de manera secuencial (Sel-1) basándose en sus puntuaciones respectivas.
- 30 5. El procedimiento de clasificación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la unidad informática visualiza en la pantalla una ampliación de una zona de interés (ZI) que comprende un elemento característico detectado en una de las imágenes digitales.
- 35 6. El procedimiento de clasificación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** los elementos característicos son elegidos de entre un código de barras (220), un código IATA de aeropuerto (222), un número de vuelo (226) y una fecha de un vuelo (224).
- 40 7. El procedimiento de clasificación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** se utilizan unas informaciones recuperadas de una base de datos (300, 310) para calcular las puntuaciones (S03).
- 45 8. El procedimiento de clasificación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** la unidad informática visualiza, además, en la pantalla unas informaciones recuperadas de una base de datos de vuelos aéreos (310) de entre las cuales un operador elige las informaciones que introduce en la unidad informática.
9. El procedimiento de clasificación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** la unidad informática visualiza, además, en la pantalla unas informaciones recuperadas de una base de datos de equipajes (300) de entre las cuales un operador elige las informaciones que introduce en la unidad informática.



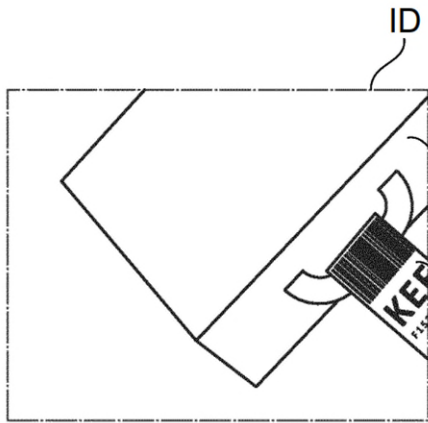
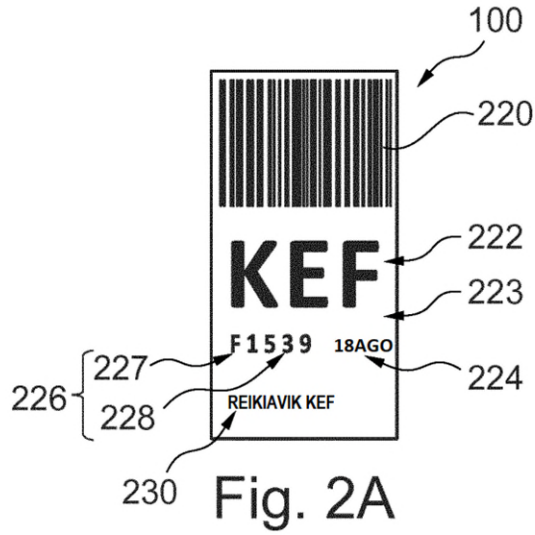


Fig. 2B

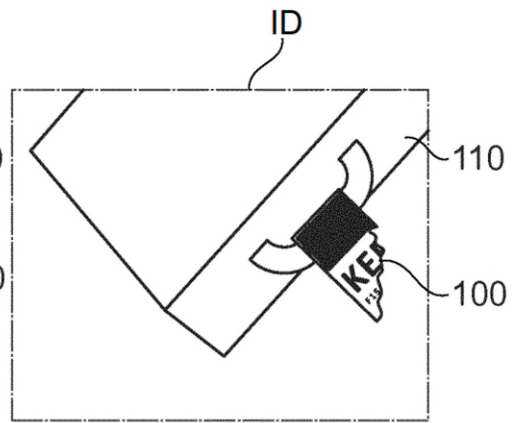
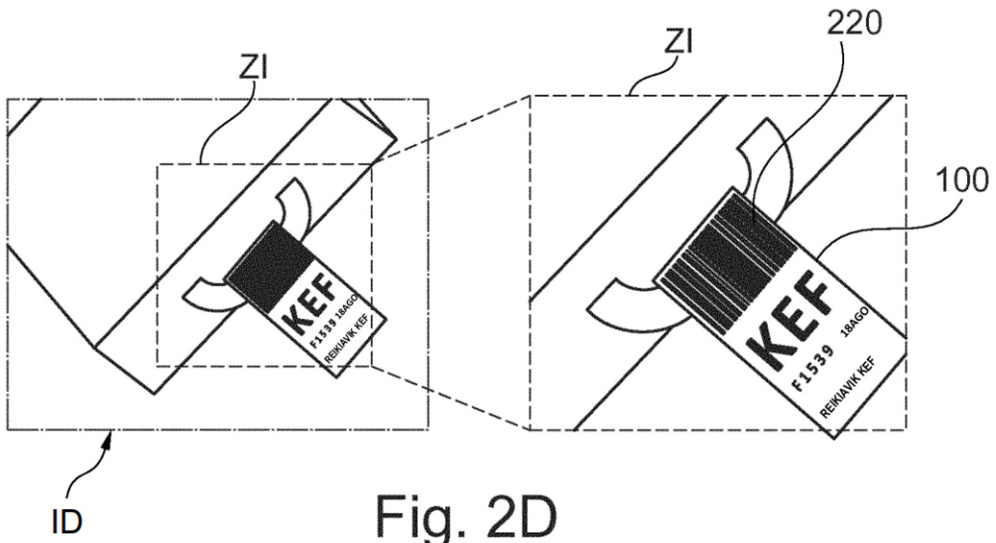


Fig. 2C



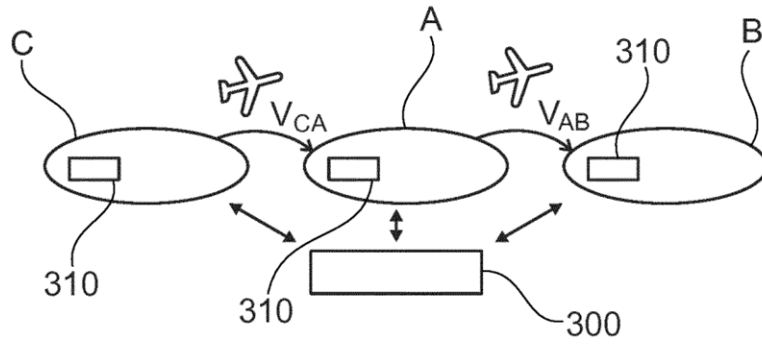


Fig. 3A

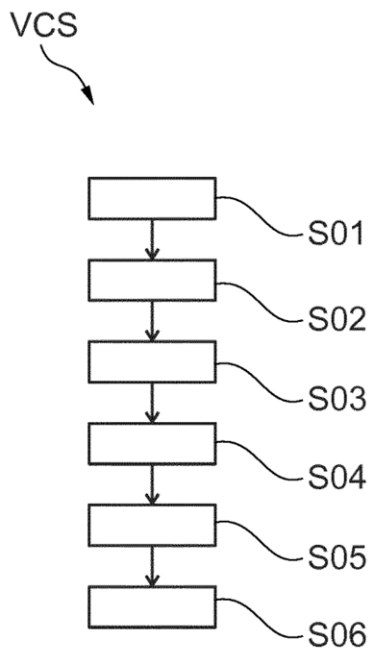


Fig. 3B

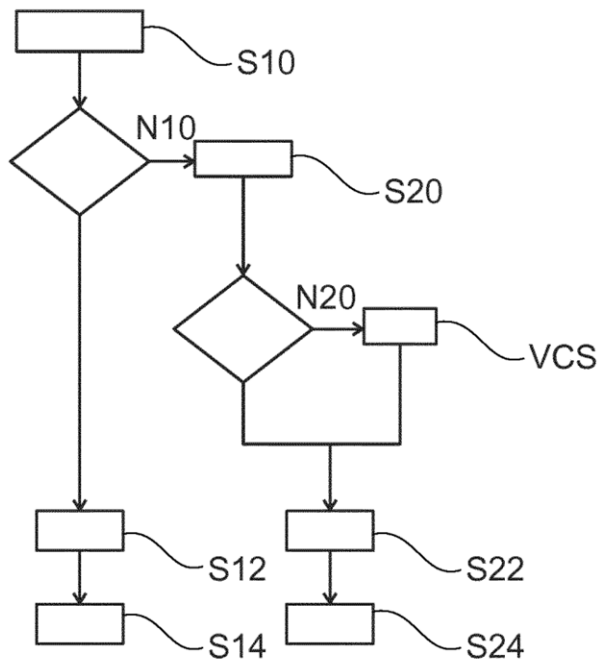


Fig. 3C

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Este listado de referencias citadas por el solicitante tiene como único fin la conveniencia del lector. No forma parte del documento de la Patente Europea. Aunque se ha puesto gran cuidado en la compilación de las referencias, no pueden excluirse errores u omisiones y la EPO rechaza cualquier responsabilidad

Documentos de patentes citados en la descripción

- WO 2017137106 A [0002] [0004] [0005]
- DE 202015006102 [0006]