

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 635 663**

51 Int. Cl.:

B64F 1/36

(2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.07.2014** **PCT/FR2014/051938**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.01.2015** **WO15011426**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.07.2014** **E 14755875 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.05.2017** **EP 3024731**

54 Título: **Instalación de control de la transferencia de equipajes**

30 Prioridad:

25.07.2013 FR 1357335

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

04.10.2017

73 Titular/es:

SBS (100.0%)
9, Place Jules Nadi
26100 Romans-sur-Isère, FR

72 Inventor/es:

SAFIR, ANDRÉ

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 635 663 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

Instalación de control de la transferencia de equipajes

La presente invención se refiere a una instalación de control de la transferencia de equipajes en un espacio de transferencia, especialmente pero no exclusivamente, para el transporte aéreo.

5 Un ámbito de aplicación considerado es el del control de transferencia de equipajes en una terminal, entre el registro de un equipaje por el pasajero y la recuperación del citado equipaje en otra terminal después del vuelo.

La eficacia del tratamiento y del control de los equipajes en el suelo permite aumentar la tasa de rotación de los aviones y por tanto, disminuir el coste de transporte unitario de los pasajeros.

10 Generalmente, tras el registro en la terminal, los equipajes escapan del control de los pasajeros, y los mismos son transportados sobre cintas transportadoras para ser controlados y después depositados a granel en contenedores. Estos contenedores a su vez son transportados cerca del avión y cargados en su bodega.

15 Habida cuenta, por una parte, de los numerosos tipos de equipajes, tanto por la forma como por el peso y, por otra, de la importancia de los medios de transferencia que haya que poner en práctica entre el registro y el avión, es difícil considerar una gestión racional de estos equipajes con miras a su automatización y a una optimización del espacio disponible.

20 Por ello, se ha imaginado hacer los equipajes más homogéneos en términos de dimensión de manera que se les pueda transportar por paquetes en contenedores. Estos son entonces instalados sobre bastidores de almacenamiento de manera que, por una parte, puedan ponerles a disposición de los pasajeros en las terminales y, por otra, transportarles hasta el avión. Se ha imaginado igualmente identificar cada uno de los equipajes por medio de una etiqueta RFID codificada y condicionar la inserción o la retirada del equipaje al reconocimiento del código de la etiqueta.

Podrá hacerse referencia al documento FR2975078, el cual describe una instalación de este tipo. Sin embargo, se considera necesario mejorar todavía más la seguridad de las condiciones de carga y de retirada de los equipajes por los pasajeros y reducir los costes de estas instalaciones de control de transferencia.

25 Así pues, un problema que se plantea y que pretende resolver la presente invención, es facilitar una instalación de transferencia más segura.

30 Con este objetivo, la presente invención propone una instalación de control de la transferencia de equipajes en un espacio de transferencia para el transporte aéreo, que comprende el citado espacio de transferencia, presentando el mismo una entrada de recepción para recibir una pluralidad de equipajes y una salida de evacuación para evacuar la citada pluralidad de equipajes, comprendiendo la citada instalación además una pluralidad de dispositivos de bloqueo, siendo cada uno de los citados dispositivos de bloqueo apto para ser montado en un equipaje de la citada pluralidad de equipajes para poder mantener cada uno de los citados equipajes bloqueado, cuando los citados equipajes son recibidos en la citada entrada de recepción. De acuerdo con la invención, cada uno de los dispositivos de bloqueo comprende un emisor de control apto para emitir una señal de identificación y una señal de desbloqueo cuando el citado dispositivo de bloqueo sea desbloqueado, mientras que el citado espacio de transferencia comprende receptores de control para poder recibir, por una parte, la citada señal de identificación para facilitar la posición del dispositivo de bloqueo en el interior del citado espacio de transferencia y, por otra, la citada señal de desbloqueo.

40 De esta manera, una característica de la invención reside en la puesta en práctica de un dispositivo de bloqueo equipado con un emisor de control, el cual está adaptado para emitir en el espacio de transferencia, a la vez una señal de identificación y una señal relativa a su estado, bloqueado o desbloqueado. Preferentemente, la señal de identificación es continua, mientras que la señal relativa a su estado es emitida solamente cuando el dispositivo de bloqueo sea desbloqueado. Además, el espacio de transferencia está equipado con receptores de control aptos para recibir las señales emitidas por el emisor de control, de manera que se pueda detectar en el interior del espacio de transferencia, a la vez si el dispositivo de bloqueo está en un estado desbloqueado, y por consiguiente si el equipaje ha sido abierto, y la posición del dispositivo de bloqueo y por tanto, del por equipaje así abierto.

45 De este modo, a partir de la entrada de recepción del espacio de transferencia, en la que el equipaje es verificado y es sellado gracias al dispositivo de bloqueo, y hasta la salida de evacuación, el equipaje, por intermedio del dispositivo de bloqueo equipado, es a la vez detectado en el espacio de transferencia, pero además señalado su estado abierto o cerrado. Esto evidentemente es lo mismo simultáneamente para todos los equipajes sellados que circulan en el espacio de transferencia. Tal instalación permite mejorar la seguridad del control de los equipajes en las terminales. Se observa que los equipajes son encaminados por sus propios propietarios, desde la entrada de recepción hasta la salida de evacuación, lo que permite reducir los costes de manipulación de los equipajes.

55 De acuerdo con un modo de puesta en práctica de la invención particularmente ventajoso, la instalación comprende además un emisor activador situado en la citada entrada de recepción para poder emitir una señal de activación del

citado emisor de control de cada uno de los citados dispositivos de bloqueo. Así, el emisor de control alojado en el dispositivo de bloqueo, emite señales de identificación y señales sobre el estado bloqueado o desbloqueado del dispositivo de bloqueo, desde la entrada de recepción y preferentemente, después de que el contenido de los equipajes haya sido verificado.

- 5 Además, el citado emisor activador es, preferentemente, apto para emitir además, una señal de carga representativa de la citada señal de identificación. De este modo, las informaciones concernientes al portador del equipaje y a su destino, pueden ser cargadas automáticamente en el emisor de control, a fin de que el mismo pueda emitir después la señal de identificación en el espacio de transferencia.

- 10 De acuerdo con un modo de realización de la invención particularmente ventajoso, la instalación comprende además una pluralidad de emplazamientos ordenados situados en la proximidad de la citada salida de evacuación, siendo cada uno de los emplazamientos apto para recibir un solo equipaje equipado con un dispositivo de bloqueo. Así, cada propietario de equipaje, o pasajero, lleva él mismo su equipaje al interior de un emplazamiento que por ejemplo está prerreservado, desde la recepción del equipaje a la entrada de recepción, y por ejemplo simultáneamente a la emisión de la señal de carga representativa de la señal de identificación.

- 15 Además, la instalación comprende también receptores de emplazamiento para poder facilitar la posición relativa de los citados dispositivos de bloqueo identificados en el interior de los citados emplazamientos. Los receptores de emplazamiento están situados en la proximidad de la salida de evacuación, y los mismos permiten identificar los órganos de bloqueo y su equipaje correspondiente, gracias a la señal de identificación que los mismos emiten, pero también su posición en los emplazamientos. Así, es fácil verificar, que cada equipaje presentado en la entrada de recepción está presente en el emplazamiento que le ha sido atribuido, en la salida de evacuación. Más aún, se ha podido verificar, que entre la entrada de recepción y la salida de evacuación, los equipajes no han sido abiertos. De este modo, la transferencia de los equipajes, aunque la misma sea realizada en parte por su propietario en la zona de transferencia, está totalmente bajo control.

- 25 Preferentemente, la instalación comprende un bastidor de almacenamiento situado en la proximidad de la citada salida de evacuación, estando formada la citada pluralidad de emplazamientos en el interior de citado bastidor de almacenamiento. El bastidor de almacenamiento está entonces equipado con receptores de emplazamiento, lo que permite una mejor localización de los dispositivos de bloqueo y por consiguiente, de los equipajes asociados.

- 30 Se observará que el modo de localización de los dispositivos de bloqueo en el espacio de transferencia, por medio de los receptores de control es menos preciso que el de los receptores de emplazamiento. Los receptores de control y los emisores de control comunican entre sí por intermedio de un protocolo de ondas electromagnéticas, a una frecuencia dada, y por ejemplo de radiofrecuencias, mientras que los receptores de emplazamiento y los emisores de control comunican entre sí por intermedio de un protocolo de ondas electromagnéticas de baja frecuencia.

- 35 Ventajosamente, la instalación comprende además contenedores, y los citados emplazamientos ordenados están dispuestos en el interior de los citados contenedores. Así, los contenedores en el interior de los cuales están dispuestos los emplazamientos ordenados, están destinados a ser instalados según una dirección longitudinal, en el interior del bastidor de almacenamiento. Los contenedores y los emplazamientos están abiertos lateralmente, y el bastidor está a su vez abierto, de manera que los pasajeros puedan ellos mismos cargar lateralmente su equipaje en el interior de los emplazamientos. Cuando la carga de los contenedores haya terminado, los mismos son extraídos del bastidor, según la citada dirección longitudinal para ser transferidos después hacia la bodega de un avión.

- 40 De acuerdo con un modo de realización de la invención particularmente ventajoso, los citados dispositivos de bloqueo comprenden cada uno un recipiente que presenta una abertura apta para recibir un equipaje, y un órgano de bloqueo para poder bloquear la citada abertura. De este modo, a la entrada de recepción, los equipajes son insertados cada uno en el interior de un recipiente a través de la abertura. Y la abertura es vuelta a cerrar, por ejemplo por medio de un cierre de correderas, y después bloqueado por medio del órgano de bloqueo, que impide la apertura del contenedor.

- 45 Además, el citado emisor de control está alojado en el citado órgano de bloqueo. De este modo, después de la colocación del órgano de bloqueo, el equipaje y el recipiente son presentados en la proximidad del emisor activador a fin de que emitiendo señales de un protocolo de comunicación adaptado, el mismo pueda transmitir al emisor de control, la señal de activación del emisor de control y la señal representativa de la señal de identificación. El equipaje está entonces bajo control gracias a los receptores de control.

- 50 De acuerdo con un modo de realización particularmente ventajoso, el citado recipiente presenta una pared de doble envuelta estanca despresurizada, mientras que el citado emisor de control está además adaptado para facilitar una señal de presión a los citados receptores de control cuando la presión de la citada pared de doble envuelta aumente. Así, cuando la pared de doble envuelta es perforada, la presión aumenta en el interior de la envuelta, y provoca la activación del emisor de control, el cual, de manera idéntica al caso del desbloqueo, transmite una señal de intrusión, la cual es recogida por los receptores de control.

De acuerdo con otro aspecto, la invención concierne a un método de control de la transferencia de equipajes en un espacio de transferencia para el transporte aéreo, presentando el citado espacio de transferencia una entrada de

recepción para recibir una pluralidad de equipajes y una salida de evacuación para evacuar la citada pluralidad de equipajes, siendo el citado método del tipo según el cual, se facilita además una pluralidad de dispositivos de bloqueo, siendo cada uno de los citados dispositivos de bloqueo apto para ser montado sobre un equipaje de la citada pluralidad de equipajes para poder mantener cada uno de los citados equipajes bloqueado, cuando los citados equipajes son recibidos en la citada entrada de recepción. De acuerdo con la invención, se equipa a cada uno de los citados dispositivos de bloqueo con un emisor de control apto para emitir una señal de identificación y una señal de desbloqueo cuando el citado dispositivo de bloqueo sea desbloqueado, y se facilitan receptores de control en el citado espacio de transferencia para poder recibir, por una parte, la citada señal de identificación para facilitar la posición del dispositivo de bloqueo en el interior del citado espacio de transferencia y, por otra, la citada señal de desbloqueo.

De acuerdo con otro objeto, la presente invención propone una instalación de control de la transferencia de equipajes en un espacio de transferencia para el transporte aéreo, presentando el citado espacio de transferencia una entrada de recepción para recibir una pluralidad de equipajes y una salida de evacuación para evacuar la citada pluralidad de equipajes, comprendiendo la citada instalación además una pluralidad de dispositivos de bloqueo, siendo cada uno de los citados dispositivos de bloqueo apto para ser montado sobre un equipaje de la citada pluralidad de equipajes para poder mantener cada uno de los citados equipajes bloqueado, cuando los citados equipajes son recibidos en la citada entrada de recepción; comprendiendo la citada instalación además una pluralidad de emplazamientos ordenados situados en la proximidad de la citada salida de evacuación, siendo cada uno de los emplazamientos apto para recibir un equipaje equipado con un dispositivo de bloqueo, mientras que cada uno de los citados dispositivos de bloqueo comprende un emisor de control apto para emitir una señal de identificación, comprendiendo la citada instalación además receptores de emplazamiento para poder facilitar la posición relativa de los citados dispositivos de bloqueo identificados en el interior de los citados emplazamientos.

De acuerdo con este otro objeto, el citado emisor de control es apto para emitir una señal de desbloqueo cuando el citado dispositivo de bloqueo sea desbloqueado, mientras que el citado espacio de transferencia comprende receptores de control para poder recibir, por una parte, la citada señal de identificación para facilitar la posición del dispositivo de bloqueo en el interior del citado espacio de transferencia y, por otra, la citada señal de desbloqueo.

Otras particularidades y ventajas de la invención se deducirán de la lectura de la descripción hecha a continuación de un modo de realización particular de la invención, dado a título indicativo pero no limitativo, refiriéndose a los dibujos anejos, en los cuales:

- la Figura 1 es un sinóptico de funcionamiento de una instalación de control de transferencia de equipajes de acuerdo con la invención;
- la Figura 2 es una vista de detalle de la Figura 1; y
- la Figura 3 es una vista esquemática de una instalación de control de transferencia de equipajes de acuerdo con la invención.

La Figura 1 ilustra una primera maleta 10, o equipaje, alojada en el interior de un recipiente 12, el cual está cerrado por un órgano de bloqueo 14. El recipiente 12 y el órgano de bloqueo 14 forman un dispositivo de bloqueo apto para bloquear el equipaje 10. El recipiente 12 está formado por una bolsa adaptada a la forma y al tamaño de los equipajes comunes más voluminosos. Las paredes de la bolsa están realizadas en un material polímero reforzado muy resistente al impacto de un elemento puntiagudo y/o cortante. En lo que sigue de la descripción se describirá una variante de ejecución de la pared de la bolsa del recipiente 12 que permite mejorar todavía más las condiciones de seguridad. La bolsa 12 presenta una abertura cerrada por un cierre de corredera 16 que comprende dos cursores 18, 20 ilustrados en detalle en la Figura 2. Los cursores presentan respectivamente tiradores 22, 24, perforados, y solidarizados por medio de un candado electrónico 26 representado esquemáticamente en la figura 2. Así pues, el dispositivo de bloqueo, y en particular el órgano de bloqueo 14, comprende el candado electrónico 26.

El candado electrónico 26 incluye una radioetiqueta, o transpondedor, que pertenece a la categoría de las etiquetas activas, las cuales comprenden además una batería de acumuladores que permite alimentarlas de energía. La radioetiqueta comprende un circuito integrado, o chip electrónico, asociado a una antena. Así, la radioetiqueta no solamente va a poder recibir señales, sino también, a partir de un emisor de control, emitir una señal de identificación continua sin que la misma tenga necesidad de ser alimentada a distancia por la señal de un lector-receptor.

Además, por su naturaleza, el candado electrónico 26 une mecánicamente los dos tiradores 22, 24, y en cuanto esta unión se haya roto, la radioetiqueta es apta para emitir, a partir del citado emisor de control, otra señal, una señal de desbloqueo, que indica la intrusión potencial en el recipiente 12 y por tanto, la del equipaje 10.

La radioetiqueta puede permanecer en un estado de espera, es decir que la misma no emita ninguna señal. En cambio, la misma es susceptible de recibir una señal de activación que proviene de un emisor activador, que permite activar especialmente el emisor de control. Además de la activación, el emisor activador es apto para facilitar a la memoria del emisor de control, una señal de carga representativa de elementos de identificación que se refiere

especialmente al propietario del equipaje y a su programa de viaje y en particular de vuelo, tratándose de un transporte aéreo.

De acuerdo con un modo preferido de puesta en práctica de la invención, el emisor activador transmite señales electromagnéticas según un modo de alta frecuencia, al circuito integrado de la radioetiqueta. Habitualmente, para las radioetiquetas, el ámbito de las altas frecuencias utilizado es de 13,56 MHz. Por este medio, el emisor activador emite señales aptas para activar el emisor de control y para transmitir los elementos de identificación a la memoria del emisor de control, a fin de que el mismo pueda emitir una señal de identificación correspondiente.

Sin embargo, el emisor de control emite una señal de identificación, no en alta frecuencia, sino según un modo de radiofrecuencia, y en particular en la banda de frecuencias de 2,45 GHz. Del mismo modo, la señal de desbloqueo es emitida, cuando la misma es emitida, en la misma banda de frecuencias.

Así, refiriéndose de nuevo a la figura 1, se describirán en detalle las posibilidades de emisión y de recepción de la radioetiqueta del candado electrónico 26 que forma parte del órgano de bloqueo 14, y esto en un entorno dado. Se describirá a continuación refiriéndose a la figura 3 un ejemplo de entorno relacionado con la transferencia de los equipajes en el interior de una terminal.

Así, la radioetiqueta del candado electrónico 26 es susceptible de recibir una señal de activación 28 que proviene de un emisor activador 30 instalado en posición fija en el interior de un espacio de transferencia dado 32. Por consiguiente, en cuanto el equipaje 10 haya sido bloqueado por el recipiente 12 y el órgano de bloqueo 14, se activa el emisor de control de la radioetiqueta. Además, el emisor activador 30 facilita, por intermedio de una señal de carga 33, a la memoria del emisor de control, los elementos de identificación del equipaje 10. A continuación, el equipaje 10 está destinado a ser encaminado al interior del espacio de transferencia 32, por el propio portador del equipaje.

El espacio de transferencia 32 está además equipado con receptores de control 34, instalados en posición fija preferentemente a nivel de la pared de techo del espacio de transferencia 32. Los mismos están instalados poco a poco de manera que puedan cubrir el conjunto del espacio de transferencia 32. Así, los receptores de control 34 reciben una señal de identificación 36 desde el emisor de control de la radioetiqueta alojada en el candado electrónico 26. Gracias a la red formada en el espacio de transferencia 32, la posición del candado electrónico 26 y por consiguiente del equipaje 10 en el interior del espacio de transferencia 32, puede ser determinada con una precisión de un metro. Además, los receptores de control 34 son aptos para recibir una señal de desbloqueo 38, cuando el candado electrónico 26 sea desbloqueado. De este modo, cuando se detecte un intento de apertura del equipaje por medio de la señal de desbloqueo 38, es posible, paralelamente, la localización del equipaje 10 en el interior del espacio de transferencia 32, y puede iniciarse una intervención humana de un servicio de seguridad a fin de verificar las intenciones de propietario del equipaje.

Evidentemente, todos los equipajes encaminados en la zona de transferencia 32 están equipados con un mismo dispositivo de bloqueo, en cambio, su radioetiqueta está cargada con elementos diferentes de identificación.

En el interior del espacio de transferencia 32, una zona de almacenamiento 40 permite almacenar los equipajes antes de su carga. En esta zona de almacenamiento 40, los equipajes 10', 10'', son almacenados y ordenados en posiciones relativas. Por ello, esta zona de almacenamiento 40 está equipada con receptores de emplazamiento 42. El emisor de control de la radioetiqueta emite igualmente sus elementos de identificación según una señal de identificación de baja frecuencia 44', 44'', que permiten a los receptores de emplazamientos 42 localizar de modo preciso la posición de los equipajes 10', 10'', uno con respecto a otro, gracias a las orientaciones y a las intensidades de las señales de baja frecuencia 44', 44'' recibidos. Esta localización es posible entonces con una precisión del orden del centímetro.

Se hará referencia ahora a la figura 3 que muestra parcialmente una sala de terminal 46, la cual presenta una entrada de recepción 48 y una salida de evacuación opuesta 50. La sala de terminal 46 define el espacio de transferencia 32 el cual se divide en tres zonas: una zona de bloqueo de los equipajes 52, una zona de control de los equipajes 54 y la zona de almacenamiento 40. En la entrada de recepción 48, los pasajeros provistos de su equipaje penetran en la zona de bloqueo de los equipajes 52. A partir de la zona de almacenamiento 40, los equipajes equipados serán evacuados a través de la salida de evacuación 50, mientras que los pasajeros salen de la misma, sin su equipaje, por una salida de pasajeros 56.

La zona de almacenamiento 40 comprende un bastidor de almacenamiento 58 longitudinal en cuyo interior están introducidos contenedores 60, 62, 64. El bastidor de almacenamiento 58, igual que los contenedores 60, 62, 64 tienen aberturas laterales opuestas. Cada uno de los contenedores 60, 62, 64 presentan a la vez emplazamientos superpuestos y yuxtapuestos 66, aptos para recibir cada uno un solo de equipaje 10', 10''.

Así pues, en la figura 3 se encuentran los emisores activadores 30 a nivel de la zona de bloqueo de los equipajes 52, los receptores de control 34 a nivel de la zona de control de los equipajes 54 y la zona de almacenamiento 40, y también los receptores de emplazamiento 42 en el bastidor de almacenamiento 58.

Así, cada pasajero provisto de su equipaje 10 franquea la entrada de recepción 48 y el mismo le inserta en el interior del recipiente 12 y le vuelve a cerrar por medio del órgano de bloqueo 14. El equipaje 10 es aproximado entonces a una pequeña distancia del emisor activador 30, a algunos centímetros por ejemplo, a fin de activar el emisor de control de la radioetiqueta y de transmitirle informaciones de identificación, por ejemplo con respecto a la tarjeta de embarque.

A continuación, el equipaje así bloqueado y vigilado, es encaminado por el propio pasajero al interior de la zona de control de los equipajes 54. El mismo es introducido entonces por ejemplo en un tomógrafo 68. A la salida del tomógrafo 68, el pasajero toma su equipaje que a continuación inserta en un emplazamiento 66 de uno de los contenedores 60, 62, 64. El equipaje y su dispositivo de bloqueo hasta ahora bajo la vigilancia de los receptores de control 34, queda entonces además bajo la vigilancia de los receptores de emplazamiento 42. El mismo permanece sin embargo activo con respecto a los receptores de control 34 de manera que pueda desvelar la señal de desbloqueo.

Todos los pasajeros llevan así su equipaje desde la entrada de recepción 48 hasta el emplazamiento 66 de uno de los contenedores 60, 62, 64. Entre estos dos puntos, el equipaje y su sistema de bloqueo están en vigilancia constante en cuanto a su posición y en cuanto al estado bloqueado o desbloqueado del dispositivo de bloqueo. Además, es fácil verificar que todos los equipajes identificados en la zona de bloqueo de los equipajes 52 se encuentran bien en los contenedores 60, 62, 64. De este modo, si no ha podido ser registrada ninguna señal de desbloqueo durante el proceso de transferencia de todos los equipajes, ninguno de los pasajeros ha podido extraer o introducir un objeto cualquiera en el equipaje.

A continuación, los contenedores 60, 62, 64 así como los equipajes que los mismos comprenden son evacuados a través de la salida de evacuación 50. Durante esta evacuación, las radioetiquetas de los candados electrónicos de todos los equipajes están a la espera. Los contenedores 60, 62, 64 son entonces aptos para ser cargados en la bodega de un avión.

Después del vuelo, los contenedores 60, 62, 64 son descargados e instalados en el bastidor de almacenamiento de la terminal de destino. Durante esta instalación, las radioetiquetas son reactivadas a fin de que los pasajeros puedan localizar sus equipajes. En efecto, la terminal de destino está equipada con los mismos receptores de emplazamiento 42 y de control 34, y también con paneles de visualización que permiten visualizar el emplazamiento de los equipajes equipados con su dispositivo de bloqueo en los emplazamientos 66 de los contenedores 60, 62, 64. Después de la identificación de su equipaje, los pasajeros le recogen y a continuación abandonan la terminal de destino.

Con el fin de mejorar todavía más la seguridad y el control del acceso de los propios pasajeros a su equipaje durante la transferencia de los equipajes, y de acuerdo con otra variante de ejecución de la pared de la bolsa del recipiente 12, la misma es de doble envuelta estanca. Además, la doble envuelta estanca está despresurizada y está equipada con un sensor de presión apto para facilitar una señal representativa de la presión interna de la doble envuelta. El sensor de presión está conectado entonces al emisor de control, el cual es apto para facilitar una señal de presión a los receptores de control, cuando la pared de doble envuelta sea perforada y su presión interna aumente. Así, si la pared de la bolsa del recipiente 12 es perforada entre la zona de bloqueo de los equipajes 52 y la zona de almacenamiento 40, los receptores de control 34 detectan una señal de intrusión. Es posible entonces detectar la posición del dispositivo de bloqueo en el espacio de transferencia 32.

La puesta en depresión de la pared de doble envuelta es más ventajosa que una puesta en presión por razones de volumen. En cambio, la puesta en depresión tiende a hacer aplicarse una contra otra las dos envueltas de la pared y hacer difícil la detección de la variación de presión. Por ello, se insertan en el interior de la pared de doble envuelta y poco a poco, semiesferas salientes llenas de aire de manera que aseguren la libre circulación del aire en toda la extensión de la pared.

Preferentemente, el sensor de presión está instalado en el candado electrónico el cual es mantenido entonces en posición fija contra la pared.

REIVINDICACIONES

1. Instalación de control de la transferencia de equipajes (10) en un espacio de transferencia (32) para el transporte aéreo, que comprende el citado espacio de transferencia (32), presentando el mismo una entrada de recepción (48) para recibir una pluralidad de equipajes y una salida de evacuación (50) para evacuar la citada pluralidad de equipajes, comprendiendo la citada instalación además una pluralidad de dispositivos de bloqueo (12, 14), siendo cada uno de los citados dispositivos de bloqueo apto para ser montado sobre un equipaje (10) de la citada pluralidad de equipajes para poder mantener cada uno de los citados equipajes bloqueado, cuando los citados equipajes son recibidos en la citada entrada de recepción (48),
5
- caracterizada por que cada uno de los citados dispositivos de bloqueo (12, 14) comprende un emisor de control apto para emitir una señal de identificación (36) y una señal de desbloqueo (38) cuando el citado dispositivo de bloqueo (12, 14) sea desbloqueado, mientras que el citado espacio de transferencia (32) comprende receptores de control (34) para poder recibir, por una parte, la citada señal de identificación (36) para facilitar la posición del dispositivo de bloqueo en el interior del citado espacio de transferencia (32) y, por otra, la citada señal de desbloqueo (38).
10
2. Instalación de control de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que la misma comprende además, un emisor activador (30) situado en la citada entrada de recepción (48) para poder emitir una señal de activación (28) del citado emisor de control de cada uno de los citados dispositivos de bloqueo (12, 14).
15
3. Instalación de control de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que el citado emisor activador (30) es apto para emitir además una señal de carga (33) representativa de la citada señal de identificación (36).
4. Instalación de control de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que la misma comprende además, una pluralidad de emplazamientos ordenados (66) situados en la proximidad de la citada salida de evacuación (50), siendo cada uno de los emplazamientos apto para recibir un equipaje (10) equipado con un dispositivo de bloqueo (12, 14).
20
5. Instalación de control de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por que la misma comprende además receptores de emplazamiento (42) para poder facilitar la posición relativa de los citados dispositivos de bloqueo (12, 14) identificados en el interior de los citados emplazamientos (66).
25
6. Instalación de control de acuerdo con las reivindicaciones 4 o 5, caracterizada por que la misma comprende un bastidor de almacenamiento (58) en la proximidad de la citada salida de evacuación (50), estando formada la citada pluralidad de emplazamientos (66) en el interior del citado bastidor de almacenamiento (58).
7. Instalación de control de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizada por que la misma comprende además contenedores (60, 62, 64), y por que los citados emplazamientos ordenados (66) están dispuestos en el interior de los citados contenedores (60, 62, 64).
30
8. Instalación de control de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que los citados dispositivos de bloqueo (12, 14) comprenden cada uno un recipiente (12) que presenta una abertura apta para recibir un equipaje (10), y un órgano de bloqueo (14) para poder bloquear la citada abertura.
9. Instalación de control de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada por que el citado emisor de control está alojado en el citado órgano de bloqueo (14).
35
10. Instalación de control de acuerdo con las reivindicaciones 8 o 9, caracterizada por que el citado recipiente (12) presenta una pared de doble envuelta estanca despresurizada, mientras que el citado emisor de control está además adaptado para facilitar una señal de presión a los citados receptores de control (34) cuando la presión de la citada pared de doble envuelta aumente.
40

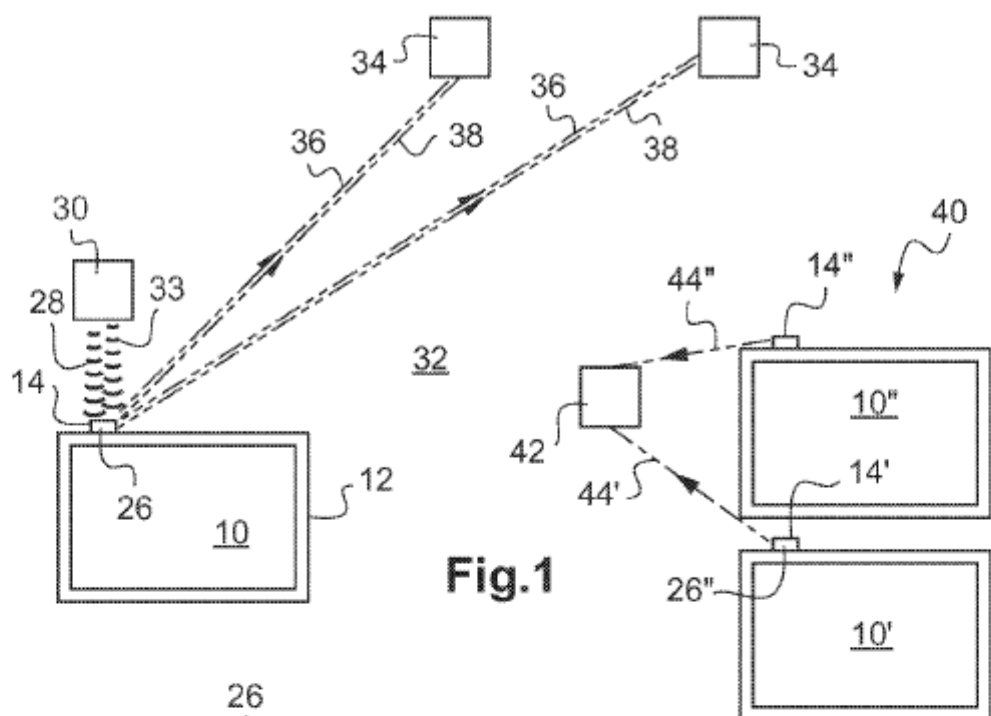


Fig.1

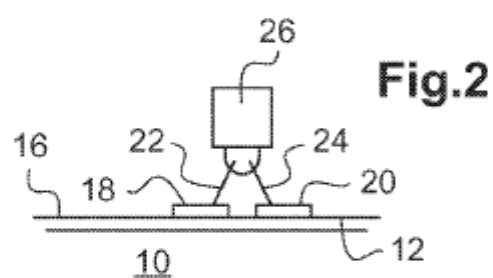


Fig.2

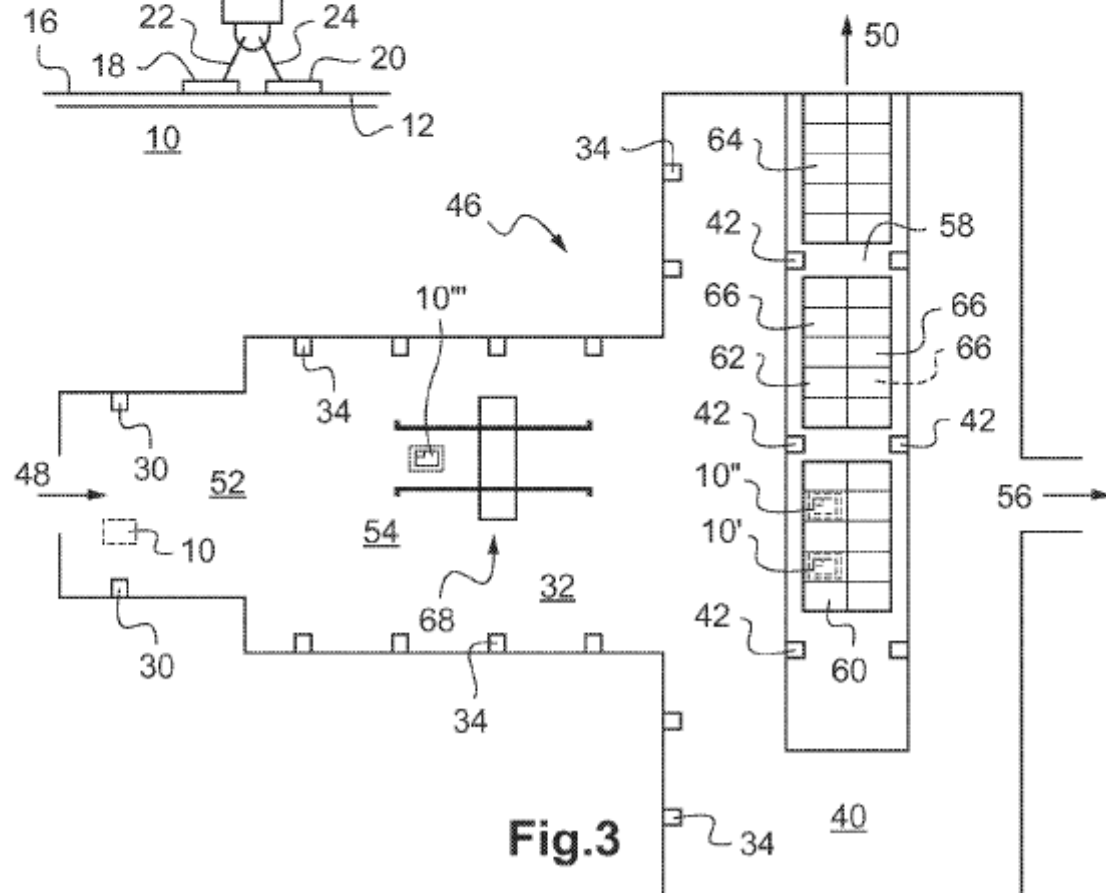


Fig.3