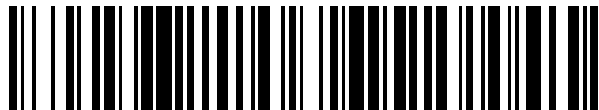


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 956 680**

51 Int. Cl.:

G06Q 10/08 (2013.01)

A45C 13/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.03.2016 PCT/EP2016/054993**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.09.2016 WO16142411**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.03.2016 E 16709032 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.07.2023 EP 3268907**

54 Título: **Procedimiento y sistema para la identificación de equipajes de vuelo**

30 Prioridad:

09.03.2015 EP 15158310

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

26.12.2023

73 Titular/es:

RIMOWA ELECTRONIC TAG GMBH (100.0%)

Richard-Byrd-Straße 13

50829 Köln, DE

72 Inventor/es:

MORSZECK, DIETER y

REH, JAN

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 956 680 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 y sistema para la identificación de equipajes de vuelo

5 La invención se refiere a un procedimiento y un sistema para la identificación de equipajes de vuelo según la reivindicación 1 y la reivindicación 4, así como un equipaje de vuelo según la reivindicación 6.

Se conocen procedimientos o sistemas para la identificación de equipajes de vuelo, en particular maletas, en los que el equipaje de vuelo se factura mediante un dispositivo de facturación, en particular teléfono móvil, ordenador, 10 mostrador de facturación o máquina automática de facturación. Para el equipaje de vuelo se imprimen las llamadas "etiquetas de equipaje" y se fijan al equipaje de vuelo. En las etiquetas de equipaje están representados los datos de vuelo y personales necesarios para el vuelo. El equipaje provisto de la etiqueta de equipaje se puede entregar en un dispositivo de entrega de equipaje, en particular un mostrador de entrega de equipaje, un mostrador de facturación con entrega de equipaje o un mostrador de entrega de autoservicio.

15 Además, por ejemplo, por el documento WO 2012/152745 A1 se conoce un equipaje de vuelo con un dispositivo de pantalla electrónico integrado, sobre el que se pueden transferir los datos de vuelo y personales desde un equipo de facturación y que representa los datos en una superficie de visualización para la identificación del equipaje de vuelo.

20 Por el documento EP 2 737 820 A1 se conoce igualmente un equipaje de vuelo con un dispositivo de pantalla electrónico integrado, sobre el que se pueden transferir datos de vuelo y personales.

Sin embargo, existe una creciente necesidad de automatizar y simplificar aún más el procedimiento para la identificación de equipajes de vuelo.

25 Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de crear un procedimiento y un sistema para la identificación de equipajes de vuelo, así como un equipaje de vuelo que esté automatizado y simplificado.

Para lograr este objetivo sirven las características de las reivindicaciones 1 y 6.

30 En un procedimiento para la identificación de un equipaje de vuelo según la presente invención, están previstas ventajosamente las siguientes etapas:

35 - Activación de un dispositivo de pantalla electrónico integrado en el equipaje de vuelo, realizado como etiqueta electrónica, para poner la pantalla en disposición de recepción,
- Transmisión de los datos de vuelo y personales necesarios para un vuelo desde un dispositivo de facturación al dispositivo de pantalla,

40 - representación gráfica de los datos de vuelo y personales en una superficie de visualización del dispositivo de pantalla
- donde el dispositivo de pantalla electrónico se activa por medio del accionamiento manual de un dispositivo de activación dispuesto en el equipaje de vuelo,

45 - donde el dispositivo de activación está dispuesto en el interior del equipaje de vuelo (1),
- el dispositivo de activación está protegido contra accionamiento no deseado por un dispositivo de blindaje, donde el dispositivo de blindaje está formado por un canal aguas arriba del dispositivo de activación con una desembocadura y la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje está cubierta en el estado cerrado del equipaje.

Según el presente procedimiento, los datos de vuelo y personales se pueden representar en un dispositivo de pantalla 50 integrado en el equipaje, realizado como etiqueta electrónica. Los datos de vuelo y personales también se pueden transferir al dispositivo de pantalla. Además, el procedimiento según la presente invención ofrece la ventaja de que los datos de vuelo y personales no se pueden manipular, ya que estos solo se transmiten después de la activación del dispositivo de pantalla, en el que el dispositivo de pantalla se pone en disposición de recepción.

55 Por lo tanto, el presente procedimiento ofrece la ventaja de que los datos de vuelo y personales que están representados en la etiqueta electrónica, es decir, el dispositivo de pantalla, están protegidos contra manipulaciones con la misma seguridad que los datos de vuelo y personales representados en una etiqueta de equipaje en papel convencional.

60 El dispositivo de pantalla solo puede estar en disposición de recepción dentro de una ventana de tiempo definida después de la activación del dispositivo de pantalla.

Esto tiene una ventaja de seguridad adicional, ya que la superficie de visualización en el dispositivo de pantalla o en la etiqueta electrónica solo se puede cambiar dentro de una ventana de tiempo definida después de la activación del dispositivo de pantalla.

5

El dispositivo de facturación puede ser un teléfono móvil, un ordenador, un mostrador de facturación o una máquina automática de facturación. En este dispositivo de facturación, un pasajero puede facturar como es habitual hasta ahora.

10 El equipaje de vuelo con dispositivo de pantalla, en el que están representados los datos del vuelo y personales, se puede entregar en un dispositivo de entrega de equipaje. El dispositivo de entrega de equipaje puede ser un mostrador de entrega de equipaje, un mostrador de facturación con entrega de equipaje o un mostrador de entrega de autoservicio.

15 El dispositivo de pantalla electrónico se activa por medio del accionamiento manual del dispositivo de activación dispuesto en el equipaje de vuelo. Esto también es otra ventaja de seguridad, ya que la activación solo se puede realizar manualmente. El dispositivo de activación puede estar dispuesto preferiblemente en el dispositivo de pantalla.

20 El dispositivo de activación está dispuesto en el interior del equipaje de vuelo. Esto es también otra ventaja de seguridad, ya que el dispositivo de pantalla solo se puede activar por el titular del equipaje de vuelo, ya que solo este puede abrir la cerradura del equipaje de vuelo.

También puede estar previsto que el dispositivo de pantalla solo permita la transmisión de los datos de dispositivos de registro determinados o previamente fijados.

25

El equipaje se puede entregar en un dispositivo de entrega de equipaje de un aeropuerto, en particular en un mostrador de entrega de equipaje, mostrador de facturación con entrega de equipaje o mostrador de entrega de autoservicio.

El equipaje de vuelo puede presentar un cuerpo de equipaje en el que está integrado el dispositivo de pantalla.

30

El dispositivo de activación se protege contra un accionamiento no deseado mediante un dispositivo de blindaje.

35 En el caso de una disposición del dispositivo de activación en la zona del cuerpo de equipaje de vuelo o del dispositivo de pantalla, en particular en el caso de una configuración del dispositivo de activación en forma de un botón, el dispositivo de blindaje evita el accionamiento no deseado del dispositivo de activación. Mediante una disposición del botón del dispositivo de activación dentro de la maleta, mediante el dispositivo de blindaje se evita la activación involuntaria mediante un choque con objetos situados dentro del equipaje de vuelo. Durante el transporte del equipaje es concebible que los objetos situados dentro del equipaje se desplacen y, dado el caso, según el movimiento y almacenamiento de la maleta, puedan disparar el dispositivo de activación. Mediante el dispositivo de blindaje se impide un acceso directo al dispositivo de activación y se evita el accionamiento involuntario.

40

Las dimensiones y la disposición de la pantalla gráfica de los datos de vuelo y personales en la superficie de visualización del dispositivo de pantalla pueden corresponder a las dimensiones y la disposición de la pantalla sobre una etiqueta de equipaje en papel convencional.

45

El dispositivo de pantalla puede presentar una pantalla sin corriente. Una pantalla sin corriente es una pantalla que puede mostrar los datos permanentemente sin alimentación de corriente. Solo se necesita corriente para el cambio de la pantalla. Estas pantallas también se denominan pantallas biestables. Para la alimentación de la pantalla con corriente para el cambio de la pantalla puede estar prevista una batería.

50

El dispositivo de pantalla puede ocurrir de forma esencialmente plana con la superficie exterior del equipaje de vuelo.

55 Los datos de vuelo y personales se pueden transmitir por medio de Bluetooth. Los datos de vuelo y personales corresponden a los datos que se representan en una etiqueta de equipaje en papel convencional. Los datos de vuelo y personales se pueden representar gráficamente en la superficie de visualización del dispositivo de pantalla. Por lo tanto, la representación gráfica de los datos de vuelo y personales en la superficie de visualización del dispositivo de pantalla corresponde a los datos representados en una etiqueta de equipaje en papel convencional.

60 En vuelos intraeuropeos, se pueden mostrar dos franjas verdes a una distancia definida, preferiblemente en los bordes longitudinales del dispositivo de pantalla. La superficie de visualización del dispositivo de pantalla presenta preferentemente una superficie rectangular que presenta preferentemente dos bordes transversales y dos bordes

longitudinales.

La representación gráfica de los datos de vuelo y personales mostrada en la superficie de visualización del dispositivo de pantalla se puede escanear para el transporte de equipaje automático. Por lo tanto, los datos de vuelo y personales representados en la superficie de visualización del dispositivo de pantalla se pueden escanear de la misma manera que la etiqueta de equipaje en papel convencional para el transporte de equipaje. Por lo tanto, el transporte de equipaje automático no se debe adaptar al transporte con equipaje de vuelo que presenta un dispositivo de pantalla realizado como una etiqueta electrónica.

10 Al entregar el equipaje de vuelo, se puede detectar automáticamente por medio de un chip RFID dispuesto en el dispositivo de pantalla si está presente un dispositivo de pantalla con datos de vuelo y personales mostrados. De esta manera, el procedimiento para la entrega del equipaje de vuelo se puede automatizar aún más. En el caso de un mostrador de entrega de autoservicio, por ejemplo, se reconoce automáticamente que está presente un equipaje de vuelo con un dispositivo de pantalla y datos de vuelo y personales mostrados en él.

15 Se puede enviar una confirmación electrónica automática de la entrega del equipaje de vuelo. La confirmación electrónica se puede enviar, por ejemplo, al dispositivo de facturación.

20 El equipaje de vuelo puede ser una maleta y el dispositivo de pantalla puede estar dispuesto en un lado longitudinal de la maleta, en el que también está dispuesto un asa. De esta manera, los datos de vuelo y personales mostrados en el dispositivo de pantalla se disponen en un lugar similar a la etiqueta de equipaje en papel convencional, que habitualmente se dispone en el asa en el lado longitudinal de la maleta.

25 La pantalla del dispositivo de pantalla puede estar hecha de un material que presenta plástico y es flexible. De esta manera se evita que la pantalla del dispositivo de pantalla se rompa durante el transporte del equipaje de vuelo y que ya no se muestre la etiqueta electrónica.

Según la presente invención también puede estar previsto un sistema para la identificación de un equipaje de vuelo, en particular una maleta, que presente las siguientes características:

- 30
- Un dispositivo de facturación en el que se pueden almacenar los datos de vuelo y personales necesarios para un vuelo,
 - Un equipaje de vuelo con un dispositivo de pantalla integrado, realizado como etiqueta electrónica,
 - Un dispositivo de activación para activar el dispositivo de pantalla integrado en el equipaje de vuelo para ponerlo en
 - 35 disposición de recepción, donde los datos de vuelo y personales se pueden transferir desde el dispositivo de facturación al dispositivo de pantalla durante la disposición de recepción,
 - Donde los datos de vuelo y personales se pueden representar en una superficie de visualización del dispositivo de pantalla,
 - Donde los datos de vuelo y personales se pueden representar en una superficie de visualización del dispositivo de
 - 40 pantalla,
 - Donde el dispositivo de activación está dispuesto en el interior del equipaje y se puede accionar manualmente,
 - Donde está previsto un dispositivo de blindaje que protege el dispositivo de activación contra accionamiento involuntario, donde el dispositivo de blindaje está formado por un canal aguas arriba del dispositivo de activación con una desembocadura y la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje está cubierta en el estado
 - 45 cerrado del equipaje.

El dispositivo de activación puede estar dispuesto en el dispositivo de pantalla.

El dispositivo de activación puede ser un botón dispuesto en el dispositivo de pantalla.

50 A este respecto, el botón puede ser un pulsador o un botón deslizante a través del cual el dispositivo de visualización se pone en disposición de recepción.

El dispositivo de activación está dispuesto en el interior del equipaje y se puede accionar manualmente.

55 En el equipaje está dispuesto un dispositivo de blindaje que protege el dispositivo de activación, preferiblemente el botón, de un accionamiento involuntario.

60 Según la presente invención se puede prever además un equipaje de vuelo con un cuerpo de equipaje, donde un dispositivo de pantalla está dispuesto en el cuerpo de equipaje y donde el cuerpo de equipaje se puede abrir y cerrar, donde un dispositivo de activación por medio del cual se puede activar el dispositivo de pantalla está dispuesto en el

cuerpo de equipaje, preferentemente en el dispositivo de pantalla.

A este respecto, el cuerpo de equipaje puede estar formado por al menos una primera pieza de equipaje y al menos una segunda pieza de equipaje, a través de la cual el equipaje de vuelo se puede abrir y cerrar.

5

La disposición del dispositivo de activación en el interior del cuerpo de equipaje presenta en particular la ventaja de que solo el titular autorizado del equipaje, que puede abrir el equipaje de vuelo, por ejemplo, desbloqueando cerraduras, tiene acceso exclusivo al dispositivo de activación. En particular, por lo tanto se evita un acceso o un accionamiento del dispositivo de activación por parte de terceros no autorizados, por ejemplo, durante el transporte del equipaje. En general, en el caso de disposición del dispositivo de activación en el interior del equipaje, este está protegido contra la acción del exterior.

10

El dispositivo de activación puede ser un botón dispuesto en el dispositivo de pantalla.

15 En el equipaje de vuelo está previsto un dispositivo de blindaje que protege el dispositivo de activación contra un accionamiento no deseado.

El dispositivo de blindaje es, por ejemplo, un objeto adicional que, por ejemplo, está colocado delante del botón en el estado cerrado del equipaje de vuelo y, por lo tanto, impide el acceso al botón de forma segura. En el estado abierto, el objeto adicional libera de nuevo el acceso al botón, de modo que este se puede accionar.

20

El dispositivo de blindaje puede estar dispuesto a este respecto en el cuerpo de equipaje y/o el dispositivo de pantalla.

El dispositivo de blindaje está formado por un canal aguas arriba del dispositivo de activación con una desembocadura.

25 A este respecto, la realización del dispositivo de blindaje como canal ofrece la ventaja de que el acceso al dispositivo de activación, en particular al botón, solo es posible a través del canal.

A este respecto, el desarrollo del canal y la geometría de la desembocadura del canal pueden estar configurados de tal manera que solo sea posible el acceso al dispositivo de activación con un objeto especialmente formado. En particular, las dimensiones y el desarrollo pueden estar adaptados a un dedo humano.

30

A este respecto, el canal puede discurrir de forma recta o curvada una o varias veces. Mediante una configuración de este tipo del canal aguas arriba del dispositivo de activación se evita igualmente un accionamiento involuntario del dispositivo de activación. El canal conduce a este respecto desde la desembocadura en un primer extremo al dispositivo de activación en el extremo opuesto. A este respecto, el canal solo es accesible a través de la desembocadura.

35

La desembocadura del canal del dispositivo de blindaje está cubierta en el estado cerrado del equipaje. Esta forma de configuración tiene la ventaja especial de que el dispositivo de activación, en particular el botón, solo es accesible con el equipaje abierto y, por lo tanto, se puede accionar o activar.

40

El canal del dispositivo de blindaje puede estar dispuesto en la primera pieza de equipaje del cuerpo de equipaje y la desembocadura del canal en el estado cerrado del equipaje puede estar cubierta por la segunda pieza de equipaje. En este caso, puede estar previsto que la desembocadura del canal esté cerrada, por ejemplo, por una superficie interior de la segunda pieza de equipaje en el estado cerrado. Cuando se abre ahora el equipaje, la segunda pieza de equipaje se aleja de la primera pieza de equipaje y, a este respecto, libera la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje. A continuación, la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje es accesible en el estado abierto del equipaje y el dispositivo de activación se puede accionar a través del canal.

45

50 La desembocadura puede estar cubierta en el estado cerrado por un dispositivo de cierre.

El dispositivo de cierre puede estar dispuesto a este respecto en la segunda pieza de equipaje del equipaje.

En particular, es concebible una disposición donde el dispositivo de blindaje esté dispuesto con el canal y la desembocadura en la primera pieza de equipaje del cuerpo de equipaje y el dispositivo de cierre esté dispuesto opuesto en la segunda pieza de equipaje. A este respecto, el dispositivo de cierre presenta una geometría adaptada a la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje. En el estado cerrado del equipaje, el dispositivo de cierre puede engranar en o abarcar la desembocadura y cerrarla. Cuando ahora se abre el equipaje, la primera pieza de equipaje se aleja de la segunda pieza de equipaje y, en consecuencia, el dispositivo de cierre se aleja de la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje, de modo que se puede acceder libremente a esta.

60

Ejemplos de realización de la invención se explican con más detalle a continuación en referencia a los dibujos:

- Fig. 1 muestra un sistema para la identificación del equipaje de vuelo,
- Fig. 2 muestra un ejemplo de realización alternativo,
- 5 Fig. 3 muestra otro ejemplo de realización alternativo,
- Fig. 4 muestra otro ejemplo de realización alternativo,
- Fig. 5 muestra el dispositivo de pantalla,
- Fig. 6 muestra una vista en planta de un dispositivo de pantalla de un equipaje de vuelo,
- Fig. 7 muestra un dispositivo de entrega de equipaje,
- 10 Fig. 8 muestra una vista exterior de un fragmento de un equipaje en el estado abierto con dispositivo de blindaje.
- Fig. 9 muestra una vista interior de un fragmento de un equipaje en el estado abierto con dispositivo de blindaje.
- Fig. 10 muestra una vista interior de un fragmento de un equipaje en el estado cerrado con dispositivo de
- 15 blindaje.
- Fig. 11 muestra la vista interior de un ejemplo de realización alternativo de un fragmento de un equipaje en el estado abierto con un dispositivo de blindaje alternativo.
- Fig. 12 muestra la vista interior de un ejemplo de realización alternativo de un fragmento de un equipaje en el estado cerrado con un dispositivo de blindaje alternativo.

20 La fig. 1 muestra un sistema 5 para la identificación de un equipaje de vuelo 1. El equipaje de vuelo 1 representado es preferentemente una maleta. El equipaje de vuelo 1 presenta un cuerpo de equipaje de vuelo 3 en el ejemplo de realización representado. En el cuerpo de equipaje de vuelo 3 está integrado un dispositivo de pantalla 8. Este dispositivo de pantalla 8 está realizado como una etiqueta electrónica. Además, está previsto un dispositivo de facturación 2. El dispositivo de facturación 2 representado en la fig. 1 es un teléfono móvil. Los datos de vuelo y personales necesarios para un vuelo se pueden almacenar en el dispositivo de facturación 2. Estos también se pueden almacenar solo de forma temporal y breve en el dispositivo de facturación 2. Está previsto un dispositivo de activación 40 no representado en la fig. 1 para activar el dispositivo de pantalla 8 integrado en el equipaje de vuelo 1, para poner el dispositivo de pantalla en disposición de recepción. Durante la disposición de recepción, los datos de vuelo y personales se pueden transmitir desde el dispositivo de facturación 2 al dispositivo de pantalla 8 y se pueden representar en una superficie de visualización 26 del dispositivo de pantalla.

35 En el procedimiento para la identificación de un equipaje de vuelo 1 se activa en primer lugar el dispositivo de pantalla electrónico 8 integrado en el equipaje de vuelo, configurado como etiqueta electrónica, para poner el dispositivo de pantalla en disposición de recepción. Luego, se realiza la transferencia de los datos de vuelo y personales necesarios para el vuelo desde el dispositivo de facturación 2 al dispositivo de pantalla 8. En la siguiente etapa, los datos de vuelo y personales se representan gráficamente en la superficie de visualización 26 del dispositivo de pantalla 8.

40 El dispositivo de pantalla 8 está dispuesto, como en el ejemplo de realización representado, preferiblemente en un lado longitudinal 6 del equipaje 1, en el que también está dispuesta un asa 10. De esta manera, los datos de vuelo y personales que se representan en el dispositivo de pantalla 8 están dispuestos en un lugar similar a una etiqueta de equipaje en papel convencional, que habitualmente se fija a un asa 10. El dispositivo de activación 40 puede estar dispuesto en el equipaje 1. El dispositivo de activación puede estar dispuesto, por ejemplo, en el asa 10, en las cerraduras, en el cuerpo de equipaje 3 o en el dispositivo de pantalla 8. Preferentemente, el dispositivo de activación 40 está dispuesto en el interior del equipaje 1. Esto tiene la ventaja adicional de que solo el propietario del equipaje 1 tiene acceso al dispositivo de activación. De esta manera, ninguna persona no autorizada puede modificar los datos de vuelo y personales en el dispositivo de pantalla 8. La transmisión de los datos de vuelo y personales del dispositivo de facturación 2 al dispositivo de pantalla 8 se puede realizar por medio de Bluetooth.

50 En las fig. 2 - 4 están representados otros ejemplos de realización alternativos. Estos se diferencian en que el dispositivo de facturación no es un teléfono móvil 2, como en la figura 1, sino en la fig. 2 un ordenador 4, en la fig. 3 una máquina automática de facturación 20, con la que se realiza la facturación a través del teclado 24 y la pantalla 22. En la fig. 4 está representado un mostrador de facturación 28, en el que el personal factura el equipaje 1. Sin embargo, a este respecto, el personal no tiene que colocar la etiqueta de equipaje en papel en el equipaje 1 como es habitual, sino que puede transferir los datos de vuelo y personales directamente al equipaje 1 desde un ordenador dispuesto en el mostrador de facturación 28.

60 En la fig. 5 está representada una representación despiezada del dispositivo de pantalla 8 con una parte del equipaje 1. El dispositivo de pantalla 8 presenta una pantalla 45 que está dispuesta en una carcasa 41. La pantalla 45 está cubierta con un vidrio protector o una lámina protectora 46. Además, el dispositivo de pantalla 8 presenta en el ejemplo de realización representado el dispositivo de activación 40. El dispositivo de activación 40 puede ser un dispositivo de

activación manualmente accionable. En el ejemplo de realización representado, este dispositivo de activación 40 puede ser un botón que se puede accionar manualmente desde el interior del equipaje 1. A este respecto, el dispositivo de activación 40 puede extenderse a través de un orificio 41 en el cuerpo de equipaje 3 hasta el interior del equipaje.

- 5 También es posible que el dispositivo de pantalla 8 solo permita la transmisión de los datos de vuelo y personales desde dispositivos de facturación 2, 4, 26, 28 determinados o anteriormente fijados.

En la fig. 6 está representado con más detalle el dispositivo de pantalla 8. Es una vista en planta del dispositivo de pantalla 8 y la superficie de visualización 26 del dispositivo de pantalla 8. En la superficie de visualización 26 del dispositivo de pantalla 8, los datos de vuelo y personales están representados como códigos de barras 30 y abreviaturas 27, 28, 32. Además, en el dispositivo de pantalla 26 pueden estar dispuestas dos franjas verdes 36, 38 dispuestas preferentemente en los bordes longitudinales 32. Estas franjas verdes 36, 38 se pueden mostrar en particular en vuelos intraeuropeos. La pantalla 45 del dispositivo de pantalla 8 es preferentemente una pantalla sin corriente. Esto significa que la pantalla 45 no necesita corriente para mostrar permanentemente los datos de vuelo y personales. Solo se necesita corriente al cambiar lo que se muestra. Para ello, el dispositivo de pantalla 8 puede presentar una batería 44.

Un dispositivo de activación manual tiene la ventaja adicional de que en una pantalla sin corriente el dispositivo de pantalla 8 solo se pone en disposición de recepción después de accionar el dispositivo de activación y solo necesita corriente en este tiempo.

En la fig. 7 está representado un dispositivo de entrega de equipaje 50. En el ejemplo de realización representado en la figura 7 está representado un mostrador de entrega de autoservicio. En este mostrador, el pasajero puede entregar el equipaje mismo. Hasta ahora, era necesario que se imprimiera una etiqueta de equipaje en papel convencional y se debe colocar en el equipaje por el pasajero. El presente sistema y el presente procedimiento tienen la ventaja de que la entrega del equipaje de vuelo se simplifica esencialmente, ya que los datos de vuelo y personales ya se transfieren previamente por el propio pasajero al dispositivo de pantalla o la transferencia se realiza electrónicamente directamente in situ. No es necesaria una colocación engorrosa de la cinta adhesiva de la etiqueta de equipaje en papel. El mostrador de entrega puede reconocer automáticamente por medio de un chip RFID dispuesto en el dispositivo de pantalla que se ha colocado un dispositivo de pantalla con los datos de vuelo y personales mostrados. Alternativamente, el dispositivo de escaneo del mostrador de entrega de autoservicio puede escanear la superficie de visualización 26 del dispositivo de pantalla 8 para reconocer que un dispositivo de pantalla con datos de vuelo y personales mostrados está dispuesto en el equipaje de vuelo 1.

En la fig. 8 y la fig. 9 está representado un fragmento de un cuerpo de equipaje 3 de un equipaje de vuelo 1. El cuerpo de equipaje 3 presenta a este respecto una primera pieza de equipaje 11 y una segunda pieza de equipaje 12, donde en el lado exterior de la segunda pieza de equipaje 12 puede estar dispuesta un asa 10. En la primera pieza de equipaje 11 puede estar integrado un dispositivo de pantalla 8 con una pantalla 45. El dispositivo de pantalla integrado 8 dispone en el ejemplo de realización representado en el lado interior de un dispositivo de activación 40 no representado, que está protegido contra un accionamiento involuntario por un dispositivo de blindaje 42. El dispositivo de activación 40 puede ser un botón. El dispositivo de activación 40 se encuentra por debajo del dispositivo de blindaje 42 representado. El dispositivo de blindaje 42 presenta un canal 47 que va desde la desembocadura 43 hasta el dispositivo de activación 40. Las fig. 8 y 9 muestran el equipaje de vuelo 1 en el estado abierto, donde es accesible la desembocadura 43 del dispositivo de blindaje 42. El dispositivo de activación 40 accionable preferentemente manualmente se puede accionar a este respecto mediante la introducción de un dedo a través de la desembocadura 43 a través del canal 47 hasta el dispositivo de activación 40.

En la fig. 10 se muestra el equipaje en el estado cerrado en la vista interior, donde la desembocadura 43 del dispositivo de blindaje 42 está cubierta o cerrada en el ejemplo de realización representado por el lado interior de la segunda pieza de equipaje 12. Por lo tanto, ya no es posible un accionamiento del dispositivo de activación 40 por medio del engranaje en el canal 47 del dispositivo de blindaje 42. Igualmente, el dispositivo de activación está protegido por el dispositivo de blindaje 42 contra un accionamiento involuntario del dispositivo de activación por objetos situados, por ejemplo, dentro del cuerpo de equipaje 3.

La fig. 11 muestra la vista interior de un ejemplo de realización alternativo de un cuerpo de equipaje 3, donde el dispositivo de pantalla 8 está integrado en la primera pieza de equipaje 11. A este respecto, el dispositivo de pantalla 8 presenta un dispositivo de activación 40 no representado, dispuesto por debajo del dispositivo de blindaje 42. A este respecto, el dispositivo de activación 40 es accesible a través de la desembocadura 43 y el canal 47 del dispositivo de blindaje 42. En la segunda pieza de equipaje 12 está dispuesto un dispositivo de cierre 48 opuesto a la desembocadura 43 del dispositivo de blindaje 42. El dispositivo de cierre 48 está adaptado a este respecto a la geometría de la desembocadura 43 del dispositivo de blindaje 42.

ES 2 956 680 T3

La fig. 12 muestra la vista interior del ejemplo de realización alternativo del equipaje 1 en el estado cerrado. El dispositivo de cierre 48 cubre o encierra la desembocadura 43 del canal 47 del dispositivo de blindaje 42. Por lo tanto, en el estado cerrado del equipaje 1, el dispositivo de activación 40 ya no es accesible, de modo que se impide un
5 accionamiento del dispositivo de activación 40 en el estado cerrado del equipaje 1.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la identificación de un equipaje de vuelo (1), en particular una maleta, mediante
 - 5 - Activación de un dispositivo de pantalla electrónico (8) integrado en el equipaje de vuelo (1), realizado como etiqueta electrónica, para poner la pantalla en disposición de recepción,
 - Transmisión de los datos de vuelo y personales necesarios para un vuelo desde un dispositivo de facturación (2) al dispositivo de pantalla (8),
 - Representación gráfica de los datos de vuelo y personales en una superficie de visualización (26) del dispositivo de pantalla (8),
 - 10 - **Caracterizado porque** el dispositivo de pantalla electrónico (8) se activa por medio del accionamiento manual de un dispositivo de activación dispuesto en el equipaje de vuelo (1),
 - Donde el dispositivo de activación (40) está dispuesto en el interior del equipaje de vuelo (1),
 - 15 - El dispositivo de activación (40) está protegido contra accionamiento no deseado por un dispositivo de blindaje (42), donde el dispositivo de blindaje está formado por un canal (47) aguas arriba del dispositivo de activación (40) con una desembocadura (43) y la desembocadura del canal (47) del dispositivo de blindaje (42) está cubierta en el estado cerrado del equipaje (1).

2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (8) solo está
 - 20 en disposición de recepción dentro de una ventana de tiempo definida después de la activación del dispositivo de pantalla (8).

3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la representación gráfica del vuelo
 - 25 y los datos personales mostrada en la superficie de visualización (26) del dispositivo de pantalla (8) se escanean para el transporte de equipaje automático.

4. Sistema para la identificación de un equipaje de vuelo (1), en particular una maleta, con
 - 30 - Un dispositivo de facturación en el que se pueden almacenar los datos de vuelo y personales necesarios para un vuelo,
 - El equipaje de vuelo con dispositivo de pantalla integrado, realizado como etiqueta electrónica,
 - Un dispositivo de activación para activar el dispositivo de pantalla integrado en el equipaje de vuelo para ponerlo en disposición de recepción, donde los datos de vuelo y personales se pueden transferir desde el dispositivo de facturación al dispositivo de pantalla durante la disposición de recepción,
 - 35 - Donde los datos de vuelo y personales se pueden representar en una superficie de visualización del dispositivo de pantalla,
 - **Caracterizado porque** el dispositivo de activación está dispuesto en el interior del equipaje y se puede accionar manualmente,
 - Donde está previsto un dispositivo de blindaje que protege el dispositivo de activación contra accionamiento
 - 40 involuntario, donde el dispositivo de blindaje está formado por un canal aguas arriba del dispositivo de activación con una desembocadura y la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje está cubierta en el estado cerrado del equipaje.

5. Sistema según la reivindicación 4, **caracterizado porque** el dispositivo de activación está dispuesto en
 - 45 el dispositivo de pantalla.

6. Equipaje de vuelo, con un cuerpo de equipaje, donde está dispuesto un dispositivo de pantalla en el
 - cuerpo de equipaje, donde el cuerpo de equipaje se puede abrir y cerrar,
 - 50 donde un dispositivo de activación por medio del que se puede activar el dispositivo de pantalla está dispuesto en el cuerpo de equipaje, preferiblemente en el dispositivo de pantalla,
 - caracterizado porque** el dispositivo de activación está dispuesto en el interior del cuerpo de equipaje y se puede accionar manualmente, donde está previsto un dispositivo de blindaje que protege el dispositivo de activación
 - 55 contra un accionamiento no deseado, donde el dispositivo de blindaje está formado por un canal aguas arriba del dispositivo de activación con una desembocadura y la desembocadura del canal del dispositivo de blindaje está cubierta en el estado cerrado del equipaje.

7. Equipaje de vuelo según la reivindicación 6, **caracterizado porque** el cuerpo de equipaje está formado
 - 60 por al menos una primera pieza de equipaje y al menos una segunda pieza de equipaje a través de la cual el equipaje de vuelo se puede abrir y cerrar.

8. Equipaje de vuelo según la reivindicación 6 o 7, **caracterizado porque** el dispositivo de activación es un botón dispuesto en el dispositivo de pantalla.

9. Equipaje de vuelo según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizado porque** el canal del dispositivo de blindaje está dispuesto en la primera pieza de equipaje del cuerpo de equipaje y la desembocadura del canal está cubierta en el estado cerrado del equipaje por la al menos segunda pieza de equipaje.

10. Equipaje de vuelo según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, **caracterizado porque** en el estado cerrado del equipaje, la desembocadura está cubierta por un dispositivo de cierre.

10

11. Equipaje de vuelo según la reivindicación 10, **caracterizado porque** el dispositivo de cierre está dispuesto en la segunda pieza de equipaje del equipaje.

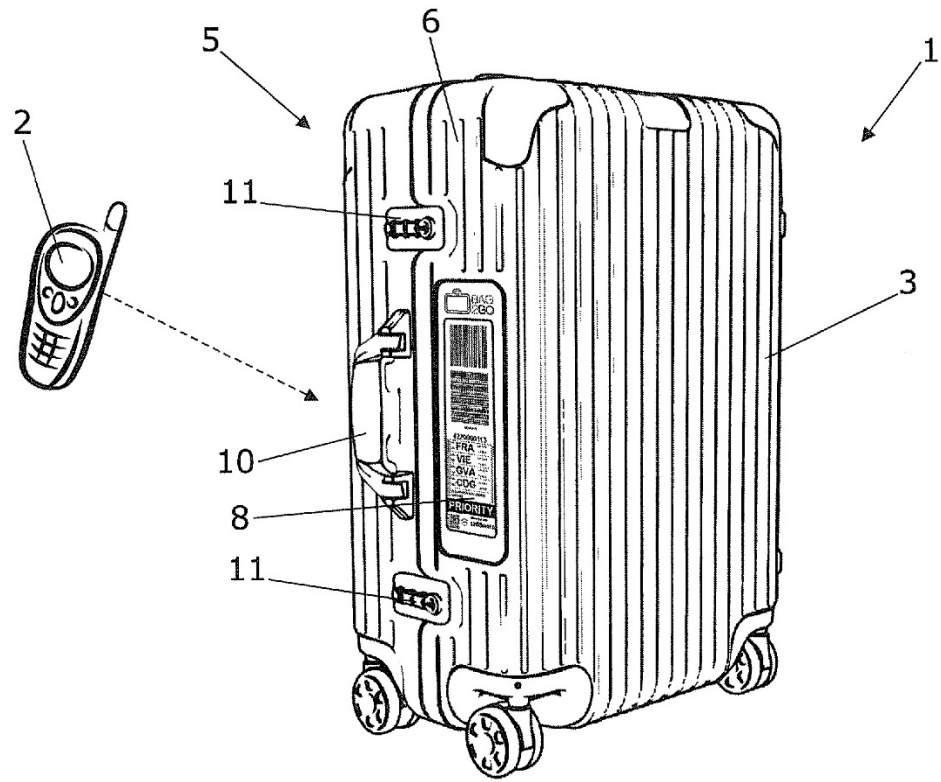


Fig.1

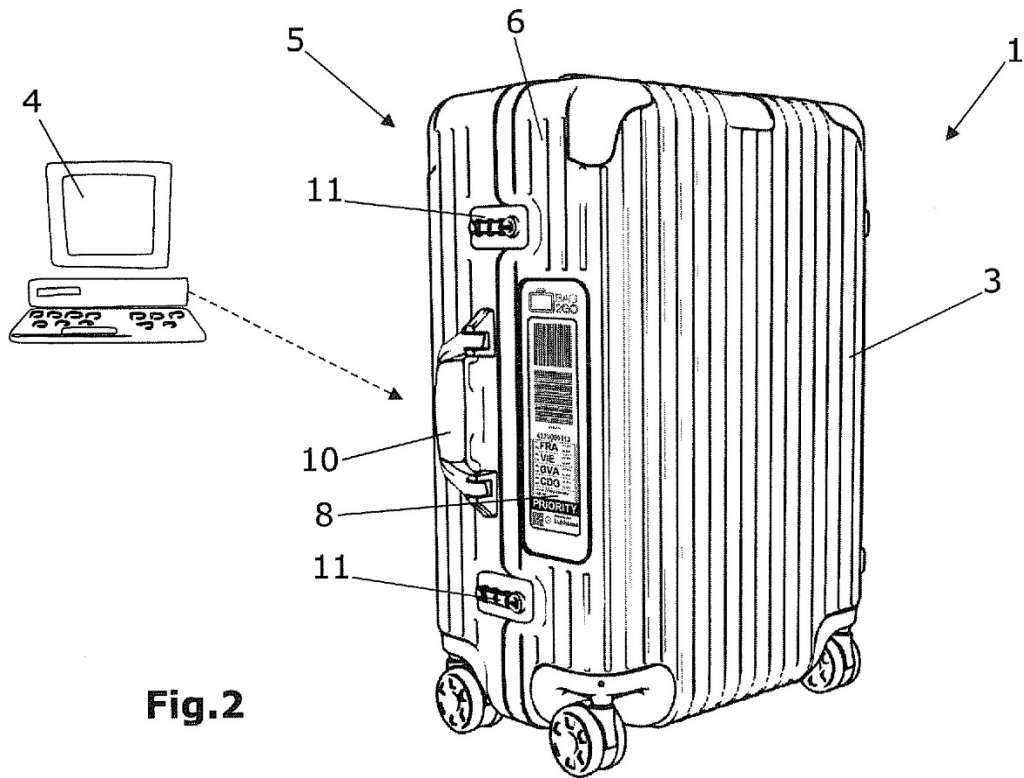


Fig.2

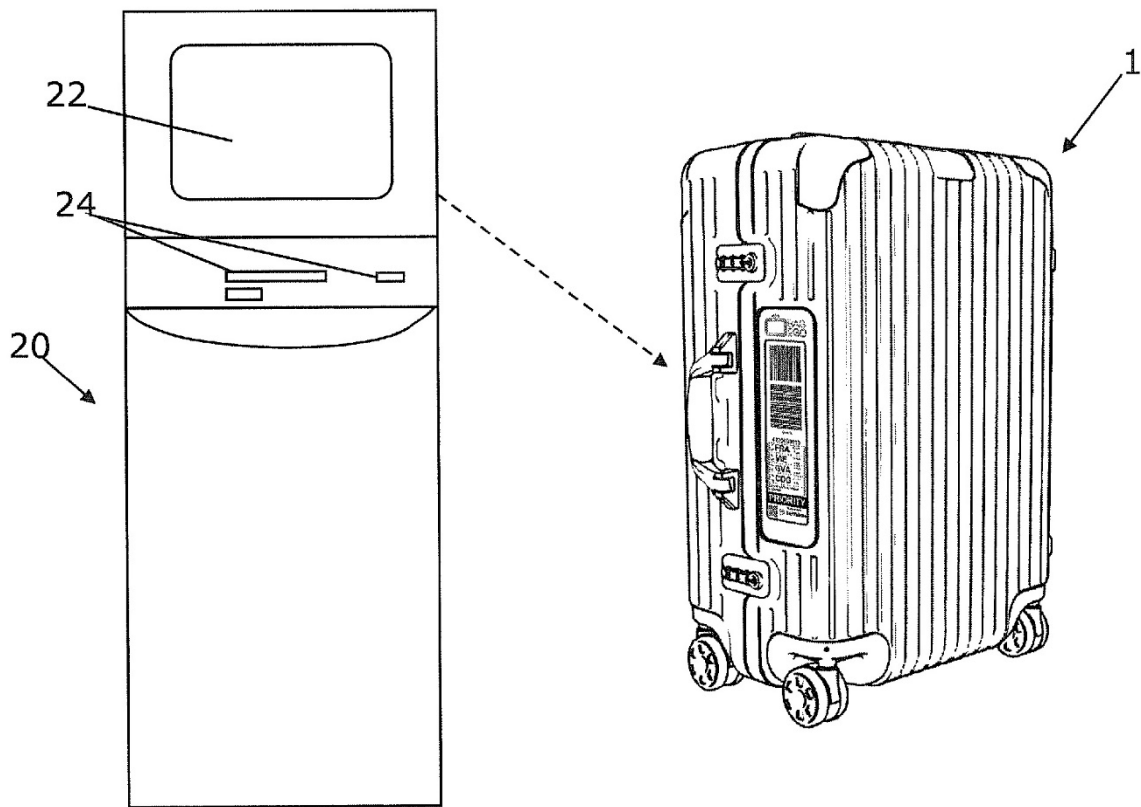


Fig.3

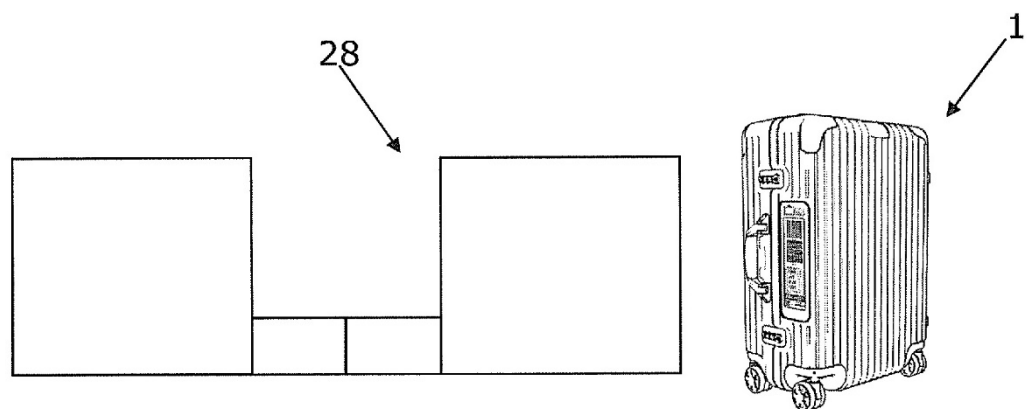


Fig.4

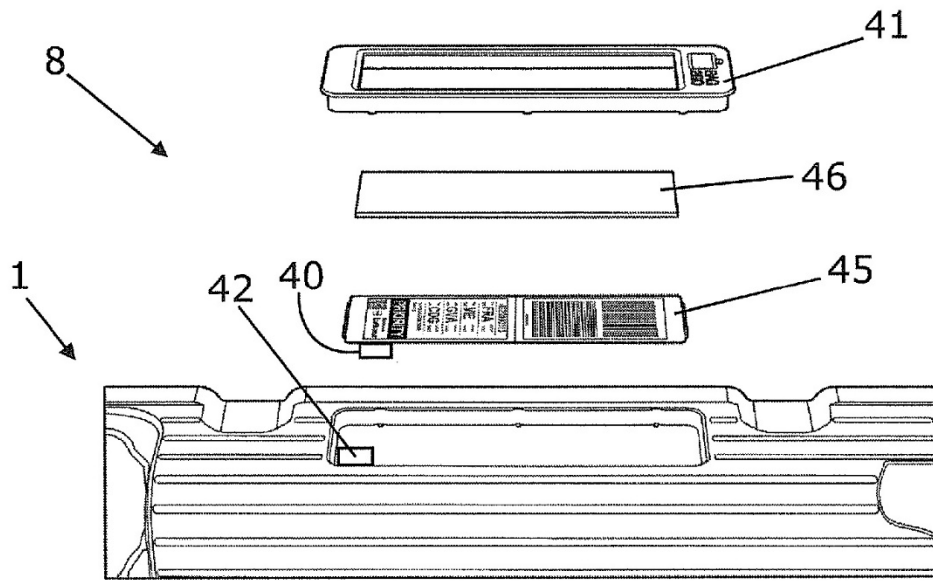


Fig.5

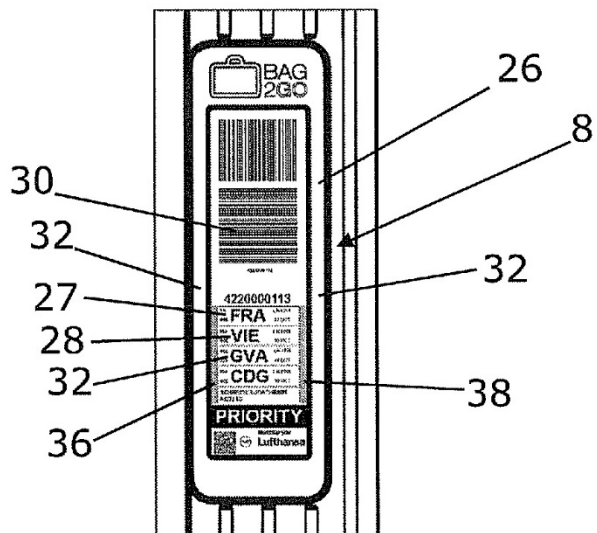
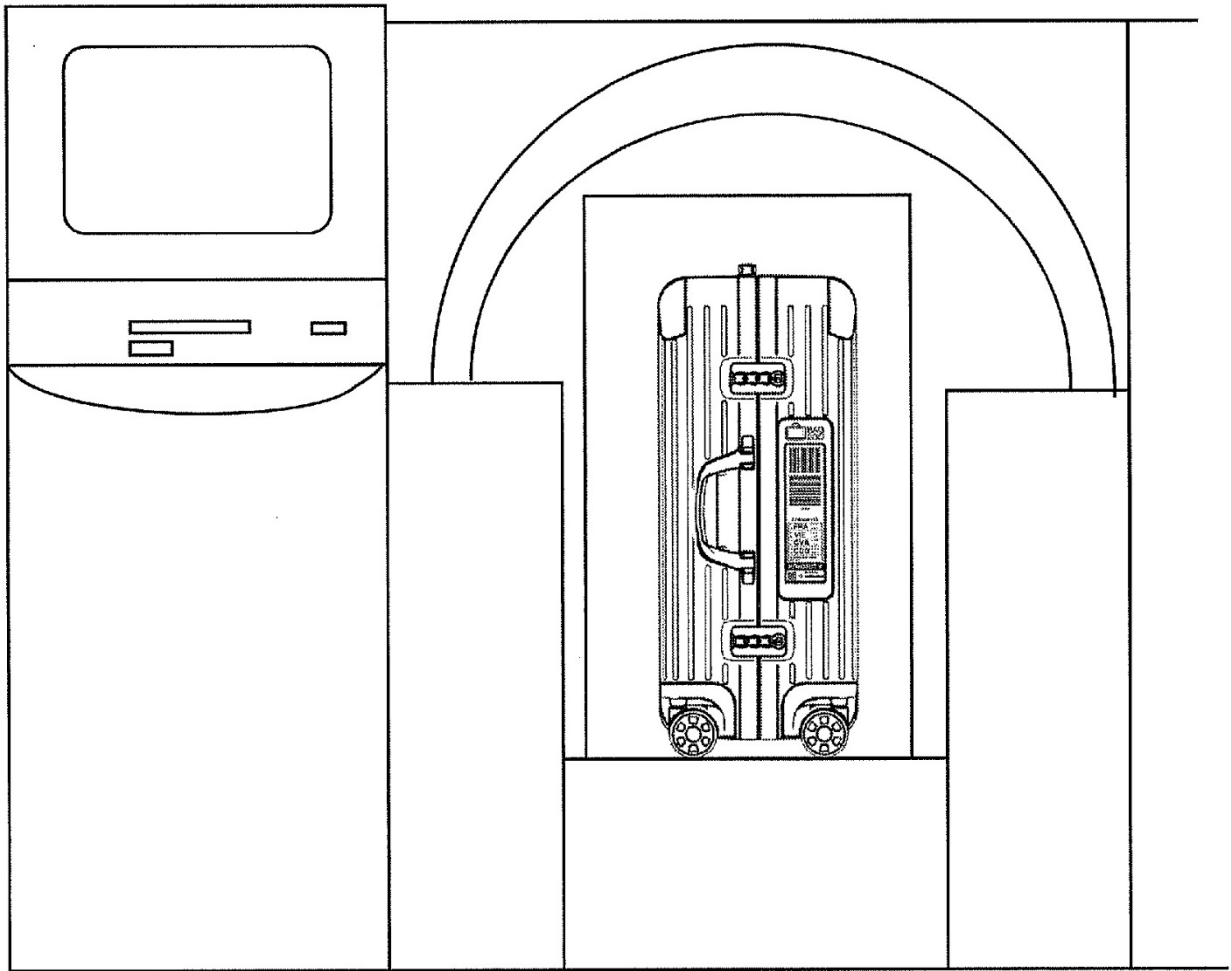


Fig.6



50 ↗

Fig.7

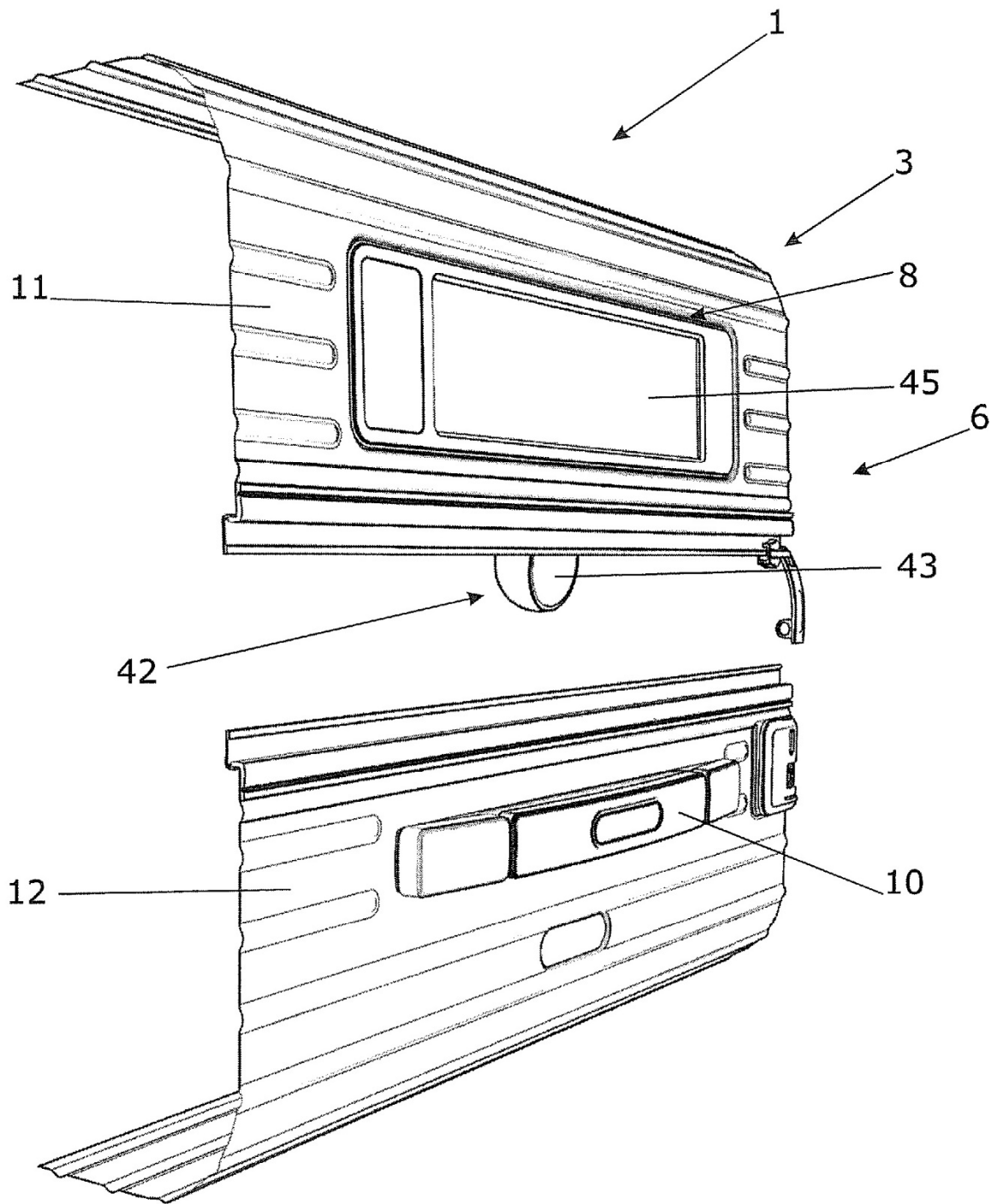


Fig.8

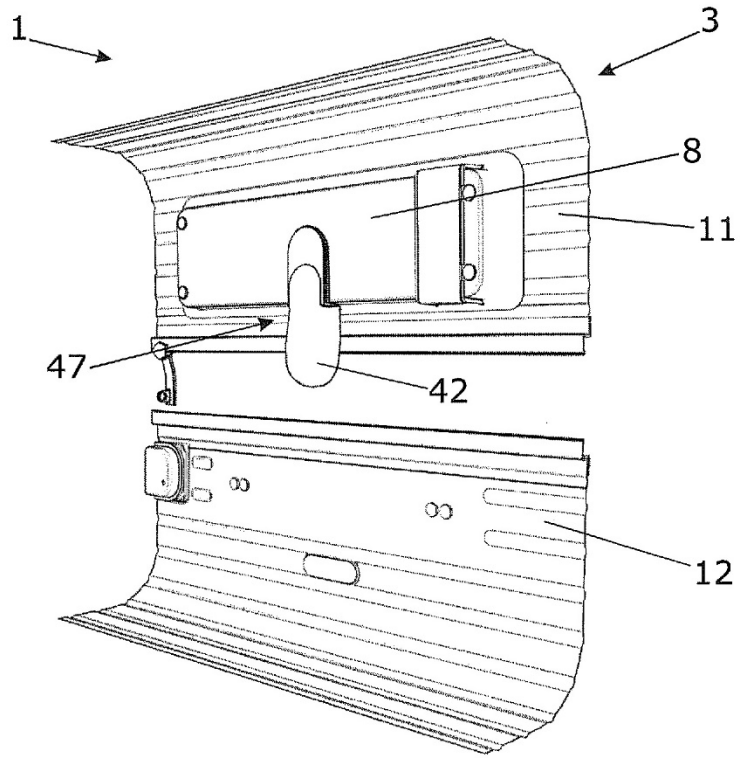


Fig.9

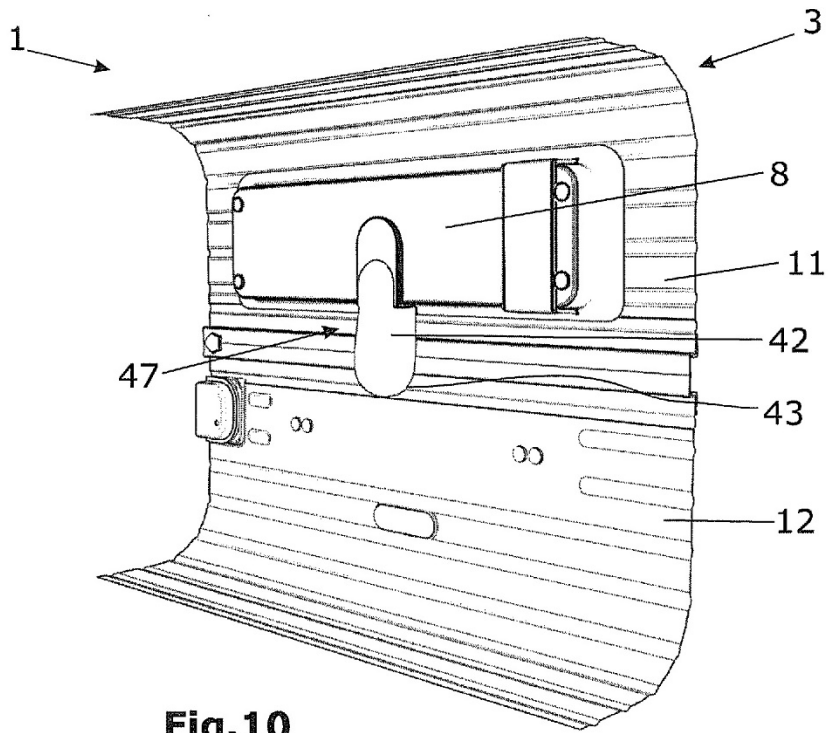


Fig.10

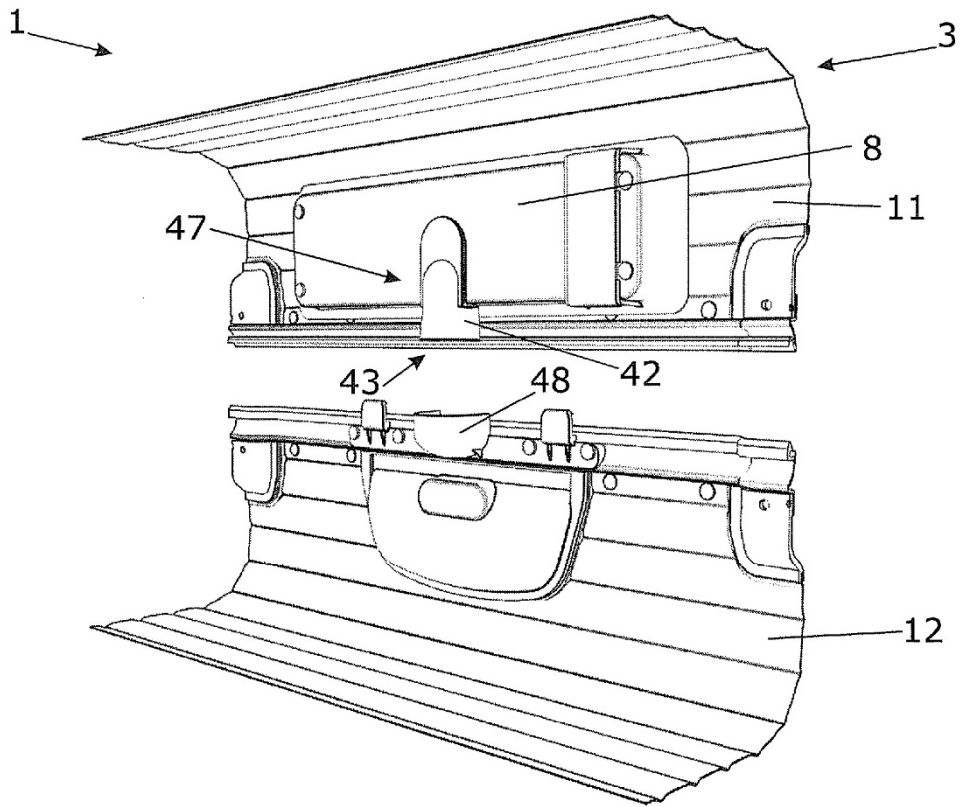


Fig.11

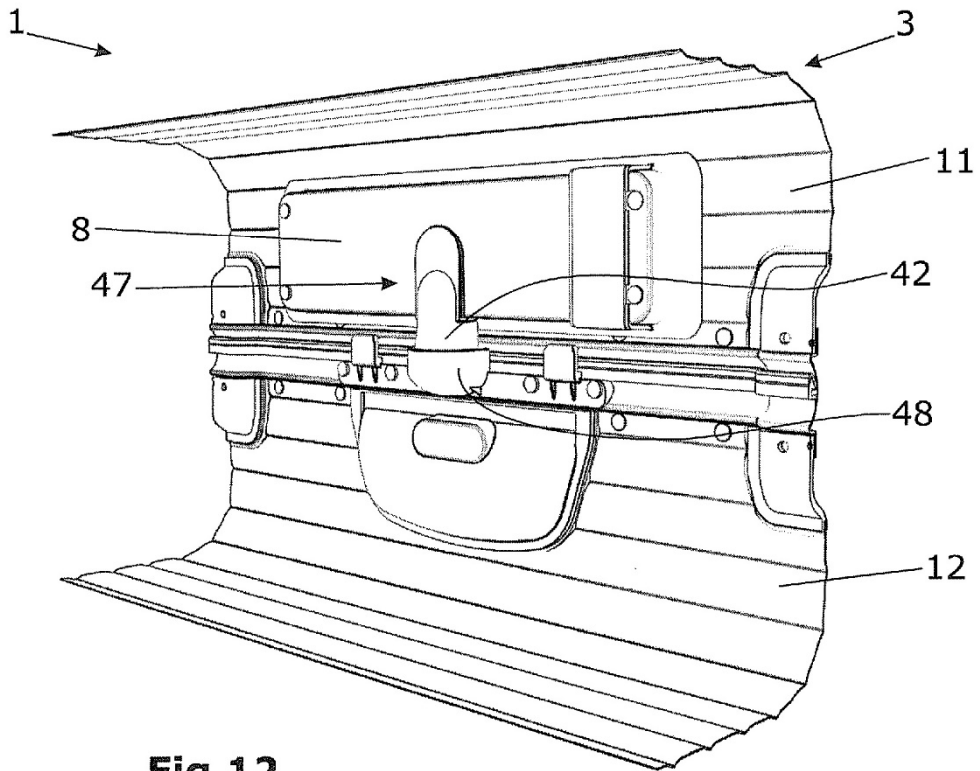


Fig.12