(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 684 323**

(51) Int. Cl.:

A45C 13/42 (2006.01)
A45C 15/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.06.2015** **E 15172182 (6)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.05.2018** **EP 3106055**

(54) Título: **Bulto**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.10.2018

(73) Titular/es:

RIMOWA ELECTRONIC TAG GMBH (100.0%)
Neuer Wall 10
20354 Hamburg, DE

(72) Inventor/es:

REH, JAN y
MORSZECK, DIETER

(74) Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 684 323 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

Bulto

La invención se refiere a un bulto según el preámbulo de la reivindicación 1 y a un procedimiento para el funcionamiento de un dispositivo de pantalla de un bulto según la reivindicación 14.

En los bultos conocidos hasta ahora, que se facturan para un vuelo en un aeropuerto, las etiquetas de papel, así denominadas etiquetas de equipaje se pegan en el bulto, las cuales muestran los datos personales y de vuelo necesarios para el vuelo, en particular itinerarios y características de identificación. Desde hace poco hay pretensiones de prever así denominadas etiquetas electrónicas de equipaje. A este respecto se cuelgan etiquetas realizadas como etiquetas electrónicas de equipaje en el bulto, las cuales contienen una pantalla.

Por el documento WO 2012/152745 A1se conoce una etiqueta electrónica de equipaje con dos pantallas en una forma de tarjeta, presentando esta forma de tarjeta una anchura de 54 mm. De forma creciente existe la necesidad de visualizar más información sobre estas etiquetas electrónicas de equipaje y de mejorar la capacidad de escaneo de las etiquetas de equipaje. Por ello el objetivo de la presente invención es crear un bulto con una superficie de visualización para datos personales y de vuelo, en el que se pueda visualizar más información sobre la pantalla de visualización y en el que se aumente la capacidad de escaneo.

Las características de las reivindicaciones 1 y 14 sirven para la solución de este objetivo.

La invención prevé de manera ventajosa que la superficie de visualización presente una longitud entre 160 y 200 mm y una anchura entre 38 y 60 mm. De esta manera se pueden representar todos los datos personales y de vuelo necesarios para el vuelo, de modo que éstos también se pueden escanear de forma especialmente adecuada.

El dispositivo de pantalla integrado en el cuerpo de bulto puede presentar preferentemente una longitud entre 160 y 300 mm y una anchura de 38 y 90 mm.

El cuerpo de bulto puede presentar dos lados longitudinales, dos lados principales así como un lado superior y uno inferior, estando dispuesta la superficie de visualización en paralelo a uno de los lados longitudinales o principales o del lado superior o inferior, estando dispuesta la superficie de visualización de forma hundida respecto al lado longitudinal o principal y en el cuerpo de bulto. De esta manera se protege la superficie de visualización de forma especialmente adecuada frente a efectos exteriores y se reduce el peligro de rotura.

Sobre la superficie de visualización se pueden visualizar dos códigos de barras con orientación diferente. En orientación diferente significa que las barras del código de barras señalan en direcciones diferentes. Preferentemente los códigos de barras orientados diferentemente señalan en direcciones que están decaladas 90 grados entre sí. Debido al tamaño reivindicado de la superficie de visualización se pueden representar junto a otros datos personales y de vuelo necesarios dos códigos de barras con orientación diferente. De esta manera se puede aumentar claramente la capacidad de escaneo de los datos personales y de vuelo representados sobre la superficie de visualización.

Los códigos de barras se pueden visualizar uno junto a otro en la dirección longitudinal de la superficie de visualización.

El dispositivo de pantalla puede estar dispuesto en un elemento receptor similar a una cubeta. De este modo se reduce claramente el peligro de rotura del dispositivo de pantalla.

El dispositivo de pantalla puede presentar un espesor entre 7 mm y 40 mm.

El dispositivo de pantalla puede estar dispuesto en uno de los lados longitudinales del cuerpo de bulto. En particular la dirección longitudinal de la superficie de visualización puede estar dispuesta en la dirección longitudinal del lado longitudinal. En esta zona está dispuesto el dispositivo de pantalla de forma especialmente segura.

El dispositivo de pantalla puede presentar una pantalla sin corriente. La pantalla sin corriente puede ser preferentemente una pantalla biestable. Una pantalla sin corriente es una pantalla que puede visualizar los datos de forma duradera sin suministro de corriente. Sólo se necesita corriente para la modificación de la visualización. Tales pantallas se denominan también pantallas biestables. Para el abastecimiento de la pantalla con corriente para la modificación de la visualización puede estar prevista al menos una batería.

El dispositivo de pantalla puede presentar una carcasa, una capa protectora así como una pantalla, estando dispuesta la pantalla en el interior de la carcasa y estando protegida mediante la capa protectora.

Sobre el dispositivo de pantalla se pueden visualizar dos tiras verdes paralelas a distancia recíproca entre sí en secciones definidas sobre la superficie de visualización.

De esta manera se puede crear un bulto, que presenta un dispositivo de pantalla realizado como una etiqueta electrónica, que también es apropiado para vuelos dentro de Europa como visualización de los datos personales y de vuelo.

Según la presente invención se puede representar información adicional de si se trata de un vuelo dentro de Europa o fuera de Europa.

El color verde y/o material verde puede estar dispuesto sobre o en la pantalla y/o sobre o en la capa protectora, presentando el dispositivo de pantalla un primer y un segundo estado de funcionamiento, siendo visibles las tiras verdes en el primer estado de funcionamiento y no siendo visibles las tiras verdes en el segundo estado de funcionamiento.

Las tiras verdes pueden presentar respectivamente una longitud tal que no pueden estar dispuestas en las zonas en las que están representados los códigos de barras sobre la superficie de visualización.

La capa protectora puede ser preferentemente una capa protectora translúcida, que está dispuesta sobre la pantalla. Translúcida significa en el presente caso que la capa protectora presenta una transparencia tal que todavía se puede reconocer la visualización de la pantalla dispuesta por debajo como figura nítida. El material de la capa protectora translúcida debe ser ampliamente permeable para la radiación del espectro visible.

La capa protectora puede estar hecha de vidrio o plástico.

En el primer estado de funcionamiento, la pantalla del dispositivo de pantalla puede mostrar el color blanco en la zona de la superficie de visualización, en la que se pueden visualizar las tiras verdes, de modo que es visible el color verde y/o el material verde, que está dispuesto en la zona de las tiras verdes.

En el segundo estado de funcionamiento, la pantalla del dispositivo de pantalla puede mostrar el color negro en la zona de la superficie de visualización, en la que se pueden visualizar las tiras verdes, de modo que no es visible el color verde y/o el material verde, que está dispuesto en la zona de las tiras verdes.

Las tiras verdes pueden presentar respectivamente una anchura de al menos 5 mm.

Los datos personales y de vuelo pueden contener los itinerarios y características de identificación, presentando las tiras verdes respectivamente una longitud tal que se pueden posicionar al menos en las zonas para la visualización del itinerario y de las características de identificación.

Además, según la presente invención puede estar previsto un procedimiento para el funcionamiento de un dispositivo de pantalla de un bulto, que presenta un cuerpo de bulto y un dispositivo de pantalla integrado en el cuerpo de bulto, realizado como etiqueta electrónica, pudiéndose visualizar los datos personales y de vuelo necesarios para el vuelo sobre una superficie de visualización del dispositivo de pantalla. De manera ventajosa está previsto que la superficie de visualización presente en la dirección longitudinal una longitud entre 160 y 200 mm y en la dirección transversal una anchura entre 38 y 600 mm, pudiéndose visualizar dos códigos de barras en una orientación diferente sobre la superficie de visualización. Los dos códigos de barras se visualizan preferentemente en la dirección longitudinal unos junto a otros sobre la superficie de visualización.

Además, de manera ventajosa está previsto que en un primer estado de funcionamiento se visualicen tiras verdes en la superficie de visualización del dispositivo de pantalla y en un segundo estado de funcionamiento no se visualicen tiras verdes en la superficie de visualización del dispositivo de visualización.

En el primer estado de funcionamiento, sobre la pantalla del dispositivo de pantalla se puede mostrar el color blanco en la zona que se corresponde con la zona de las tiras verdes sobre la superficie de visualización del dispositivo de pantalla, de modo que las tiras verdes se vuelven visibles sobre la superficie de visualización del dispositivo de pantalla.

En el segundo estado de funcionamiento, sobre la pantalla del dispositivo de pantalla se puede mostrar el color negro en la zona que se corresponde con la zona de las tiras verdes sobre la superficie de visualización del dispositivo de pantalla, de modo que las tiras verdes no se vuelven visibles sobre la superficie de visualización del dispositivo de pantalla.

Las tiras verdes se pueden visualizar en una anchura de al menos 5 mm en las aristas longitudinales de la superficie de visualización del dispositivo de pantalla, visualizándose las tiras verdes en la dirección longitudinal a lo largo de la arista longitudinal sólo al menos en las zonas que están previstas para la indicación de los itinerarios y características de identificación.

A continuación se describen más en detalle ejemplos de realización de la invención en referencia a las figuras.

Fig. 1 un bulto según la presente invención,
Fig. 2 una vista en planta del dispositivo de pantalla,
Fig. 3 una vista lateral del dispositivo de pantalla de la fig. 2,
Fig. 4 una vista en planta de la pantalla del dispositivo de pantalla,
Fig. 5 una vista en planta de un dispositivo de pantalla que está integrado en el bulto,
Fig. 6 una representación despiezada del dispositivo de pantalla,
Fig. 7 un dispositivo de pantalla con elemento receptor,
Fig. 8 el elemento receptor de la fig. 7 con dispositivo de pantalla insertado,
Fig. 9 - Fig. 12 las etapas del procedimiento para la inserción del dispositivo de pantalla en el cuerpo de bulto.

La fig. 1 visualiza un bulto 1 según la presente invención. El bulto 1 es preferentemente una maleta, como en el ejemplo de realización representado. El bulto 1 presenta un cuerpo de bulto 3. En el cuerpo de bulto 3 está dispuesto un dispositivo de pantalla 2 integrado, realizado como una etiqueta electrónica. El dispositivo de pantalla 2 presenta una superficie de visualización 4 preferentemente cuadrada con preferentemente dos aristas longitudinales 5 y preferentemente dos arista transversales 7. Sobre la superficie de visualización 4 se pueden visualizar los datos personales y de vuelo 22, 24, 26, 28, 29 necesarios para un vuelo, en particular itinerarios y características de identificación 24, 29.

El bulto 1 representado como maleta presenta un cuerpo de bulto 3. El cuerpo de bulto 3 se compone de una primera y una segunda cubierta de maleta 10, 12. El cuerpo de bulto 3 presenta una superficie principal 8, dos lados longitudinales 12, un lado superior 14 y un lado inferior 16. En el lado inferior 16 está dispuesta cada vez una ruedecilla 18 preferentemente en las esquinas. Están dispuestas preferentemente cuatro ruedecillas 18 en el lado inferior 16. Mediante las ruedecillas 18 se puede hacer rodar el bulto 1 sobre un suelo.

El dispositivo de pantalla 2 integrado está dispuesto preferentemente en uno de los lados longitudinales 12. El dispositivo de pantalla 2 está dispuesto preferentemente en el lado longitudinal 12, en el que también está dispuesto un elemento de asido 13. Esto tiene la ventaja de que los datos personales y de vuelo 22, 24, 26, que se pueden visualizar sobre la superficie de visualización 4 del dispositivo de pantalla 2, están dispuestos en la zona del asidero 13. Hasta ahora es habitual colocar en este asidero 13 la etiqueta de equipaje de papel usada hasta ahora. Para el personal aeroportuario y también para los escáneres de los dispositivos de transporte para los bultos en los aeropuertos es ventajoso que la etiqueta electrónica esté colocada por consiguiente en el punto conocido hasta ahora, de modo que no se debe cambiar el desarrollo del procedimiento del transporte de equipaje en los aeropuertos.

La fig. 2 visualiza la vista en planta del dispositivo de pantalla 2. El dispositivo de pantalla 2 presenta una carcasa 44 y una superficie de visualización 4. La superficie de visualización 4 presenta en la dirección longitudinal una longitud A que está entre 160 y 200 mm. La superficie de visualización 4 presenta además una anchura B que está entre 38 y 90 mm. El dispositivo de pantalla 2 mismo presenta una longitud C y una anchura E. La longitud C presenta preferentemente una longitud entre 160 y 300 mm, mientras que la anchura D del dispositivo de pantalla presenta una anchura de preferentemente 38 a 90 mm. El espesor D del dispositivo de pantalla está representado en la fig. 3 y está preferentemente entre 7 y 30 mm. El espesor D está dimensionado de manera que como pilas se puedan usar las pilas AA usuales.

En la fig. 4 está representada la vista en planta de la pantalla 62 del dispositivo de pantalla 2. La pantalla 62 presenta una superficie de visualización 4. Junto a la superficie de visualización 4, en el dispositivo de pantalla 2 está dispuesto respectivamente espacio para los sensores 52 y 54, de modo que los sensores 52 y 54 se pueden disponer en la superficie del dispositivo de pantalla 2. Los sensores 52 y 54 pueden ser chips RFID o de bluetooth.

La carcasa 44 puede estar formada preferentemente de plástico, de modo que los sensores, que están dispuestos en la superficie del dispositivo de pantalla 2, tienen una buena recepción.

En la fig. 5 está representado un fragmento del bulto 1 en el dispositivo de pantalla 2. Sobre la superficie de visualización 4 del dispositivo de pantalla 2 están representados los datos personales y de vuelo 22, 24, 26, 28 y 29 necesarios para el vuelo. Sobre la superficie de visualización 4 se visualizan dos códigos de barras 22 con orientación diferente. Con orientación diferente significa que las líneas del código de barras señalan en direcciones diferentes. En el ejemplo de realización representado las líneas de los códigos de barras señalan en direcciones que están decaladas 90 grados entre sí. Debido a la longitud de la superficie de visualización entre 160 y 200 mm y la anchura entre 38 y 60 mm, los dos códigos de barras se pueden representar con diferente orientación con tamaño suficiente junto a los datos personales y de vuelo 24, 26, 28 y 29 necesarios para el vuelo. Con tamaño suficiente significa que los escáneres automáticos, que están previstos en los aeropuertos para el transporte de equipajes, puedan leer los códigos de barras con al menos el 90 por ciento de cuota de éxito. Dado que los códigos de barras presentan diferente orientación, estos códigos de barras se escanean por todos los escáneres automáticos, independientemente de cómo esté dispuesto el bulto respecto a éstos. Los dos códigos de barras contienen preferentemente datos idénticos. Es decir, cuando estos se leen, en ambos códigos de barras se leen preferentemente datos idénticos.

En la fig. 5 se puede reconocer claramente que sobre el dispositivo de pantalla se pueden visualizar dos bandas verdes 28, 29 paralelas a distancia recíproca sobre la superficie de visualización 4, en particular en las aristas longitudinales 5. Los datos personales y de vuelo 22, 24, 26 contienen en particular itinerarios 24 y características de identificación 26.

Las tiras verdes presentan preferentemente una longitud tal que se pueden posicionar al menos en las zonas para la indicación de los itinerarios 24 y las características de identificación 26. Las tiras verdes no se disponen preferentemente en las zonas en las que están dispuestos los códigos de barras 22. Las tiras verdes 28, 29 presentan preferentemente una anchura de al menos 5 mm.

En la fig. 6 está representado más en detalle el dispositivo de pantalla 2. De la fig. 6 se puede deducir que el dispositivo de pantalla 2 presenta al menos una pantalla 32 y al menos una capa protectora translúcida 38. La pantalla 32 está configurada preferentemente como pantalla sin corriente. El dispositivo de pantalla 2 puede presentar, como en el presente ejemplo de realización, además la carcasa 44. El dispositivo de pantalla 2 puede estar dispuesto, como en el presente ejemplo de realización, en un elemento receptor 30 similar a una cubeta en el cuerpo de bulto 3. El dispositivo de pantalla 2 puede presentar además varias capas protectoras translúcidas 38.

En el presente ejemplo de realización, la capa protectora translúcida 38 está dispuesta en el lado de la pantalla 32 sobre el que están dispuestas las zonas de visualización 34, 36. En el presente ejemplo de realización, la pantalla 32 presenta una primera y una segunda zona de visualización 34, 36. En el presente ejemplo de realización, el color verde y/o el material verde 42, 40 está dispuesto sobre la capa protectora 38 en la zona que se corresponde con la zona en la que se pueden visualizar las tiras verdes 28, 29 sobre la superficie de visualización 4.

El color verde puede estar dispuesto sobre la capa protectora en el lado que está dirigido hacia la pantalla 32 y/o en el lado que está dirigido hacia la carcasa 44. Alternativamente el color verde también puede estar incorporado en la capa protectora 38. Alternativamente el material verde también puede estar incorporado sobre o en la capa protectora 38. El material verde también puede ser, por ejemplo, una tira adhesiva verde que se incorpora sobre la capa protectora 38. Alternativamente el color verde y/o el material verde también puede estar dispuesto sobre o en la pantalla 32 en la zona que se corresponde con la zona en la que se pueden visualizar las tiras verdes 28, 29 sobre la superficie de visualización 4. El color verde y/o el material verde sólo deben estar dispuestos de tal manera que la pantalla 32 todavía pueda mostrar el color blanco o negro por debajo. Debajo en el presente caso siempre es la dirección en la dirección del cuerpo de bulto y arriba en el presente caso siempre es la dirección alejándose del cuerpo de bulto.

El dispositivo de pantalla 2 puede presentar un primer y un segundo estado de funcionamiento, siendo visibles las tiras verdes 28, 29 en el primer estado de funcionamiento y no siendo visibles las tiras verdes 28, 29 en el segundo estado de funcionamiento.

En el primer estado de funcionamiento, la pantalla 32 del dispositivo de pantalla 2 muestra el color blanco en la zona de la superficie de visualización en la que son visibles las tiras verdes 28, 29. En este caso se vuelve visible el color verde y/o el material verde 40, 42, que está dispuesto en la zona de las tiras verdes 28, 29. De esta manera las tiras verdes 28, 29 están representadas en la superficie de visualización 4. Blanco significa sólo un color claro.

En el segundo estado de funcionamiento, la pantalla 32 del dispositivo de pantalla puede mostrar el color negro en la zona de la superficie de visualización 4 en la que se pueden ver las tiras verdes 28, 29. En este caso no se vuelve visible el color verde y/o el material verde 40, 42 que está dispuesto en la zona de las tiras verdes 28, 29. En la superficie de visualización 4 en el segundo estado sólo se visualizan barras negras y ninguna barra verde 28, 29. Negro significa sólo un color oscuro.

La pantalla 32 se puede hacer funcionar mediante una pila no representada o un acumulador no representado. Esta pila o el acumulador pueden estar dispuestos igualmente en la depresión 30 en el cuerpo de bulto 3. Alternativamente éstos también pueden estar dispuestos dentro del cuerpo de bulto 3 y sólo estar conectados con el dispositivo de pantalla 32.

La pantalla 32 puede estar hecha de plástico, de modo que es flexible. La capa protectora 38 puede estar hecha de vidrio y/o de plástico.

La fig. 7 muestra el dispositivo de pantalla 2 y un elemento receptor 50. Al contrario que en la fig. 6, en la que el elemento receptor 30 está realizado por embutición profunda en el cuerpo de bulto, el elemento receptor 50 representado en la fig. 7 es un componente separado. Este elemento receptor 50 similar a una cubeta se puede fabricar preferentemente de plástico.

No obstante, alternativamente el elemento receptor 50 puede estar fabricado de cualquier otro material. El dispositivo de pantalla 2 presenta una carcasa 44 y una capa protectora 38. Dentro de una carcasa 44 está dispuesta una pantalla. La carcasa 44 y la capa protectora 38 protegen la pantalla dispuesta en el interior frente a golpes, curvatura, agua y polvo. La carcasa 44 y la capa protectora 38 pueden formar un sistema cerrado. Esto tiene la ventaja de que las manipulaciones en una pantalla sólo se pueden realizar con dificultad.

El dispositivo de pantalla 2 puede estar dispuesto en el elemento receptor 50. El dispositivo de pantalla 2 se puede recibir a este respecto en el elemento receptor, de manera que el dispositivo de pantalla 2 está dispuesto ligeramente hundido en el elemento receptor 50, de modo que el dispositivo de pantalla 2 está mejor protegido frente a influencias externas.

En la fig. 8 está representado el elemento receptor 50 de la fig. 7 con el dispositivo de pantalla 2 dispuesto en él.

En las fig. 9 a 12 están representadas distintas etapas del procedimiento, en las que un elemento receptor 50 se puede conectar con la primera o la segunda cubierta de maleta 10 del cuerpo de bulto 3. En la fig. 9 está representada una cubierta de maleta 10, que presenta una zona 64 realizada por embutición profunda. Esta zona 64 realizada por embutición profunda se estampa mediante herramientas de corte 56.

El elemento receptor 50, que es similar al elemento receptor de las fig. 7 y 8, se conecta, preferentemente pega, según está representado en la fig. 10, desde abajo con la cubierta de maleta 10. El elemento receptor 50 presenta para ello las aristas salientes 66. El dispositivo de pantalla 2 se inserta entonces desde arriba en el elemento receptor 50. El dispositivo de pantalla 2 se puede atornillar desde abajo a través del elemento receptor 50 con el elemento receptor 50. Durante el atornillado se prensa un borde periférico del dispositivo de pantalla 2 contra la cubierta de maleta 10. A este respecto, una junta de estanqueidad 58 dispuesta en el borde periférico del dispositivo de pantalla 2 se prensa en la cubierta de maleta y por consiguiente se obtura el dispositivo de pantalla.

El elemento receptor 50 puede presentar desde abajo un compartimento, de modo que se puede abrir para insertar las pilas 68. Además, también puede estar prevista una escotadura en el elemento receptor 50, a fin de accionar un dispositivo de accionamiento mecánico en el dispositivo de pantalla 2. Esto puede ser, por ejemplo, un botón en el dispositivo de pantalla 2. Este dispositivo de accionamiento se puede accionar para activar el dispositivo de pantalla, a fin de transmitir los datos personales y de vuelo al dispositivo de visualización.

REIVINDICACIONES

1. Bulto (1) con

- un cuerpo de bulto (3),
- un dispositivo de pantalla (32) integrado en el cuerpo de bulto (3), realizado como etiqueta electrónica, que presenta una superficie de visualización,
- en el que sobre la superficie de visualización (4) se pueden visualizar los datos personales y de vuelo necesarios para un vuelo,
en el que la superficie de visualización (4) presenta una longitud (A) entre 160 y 200 mm, y una anchura (B) entre 38 y 60 mm.

2. Bulto (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (32) integrado en el cuerpo de bulto (3) presenta preferentemente una longitud (C) entre 160 y 300 mm y una anchura (E) de 38 y 90 mm.

3. Bulto (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el cuerpo de bulto (3) puede presentar dos lados longitudinales (12), dos lados principales (8) así como un lado superior y uno inferior (14, 16), estando dispuesta la superficie de visualización (4) en paralelo a uno de los lados longitudinales o principales (12, 8) o del lado superior o inferior (14, 16), estando dispuesta la superficie de visualización (4) de forma hundida respecto al lado longitudinal o principal (12, 8) o lado superior o inferior (14, 16) en el cuerpo de bulto (3).

4. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** sobre la superficie de visualización (4) se pueden visualizar dos códigos de barras (22) con diferente orientación.

5. Bulto (1) según la reivindicación 4, **caracterizado porque** los códigos de barras (22) se pueden visualizar uno junto a otro en la dirección longitudinal de la superficie de visualización.

6. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (32) está dispuesto en un elemento receptor (30) similar a una cubeta.

7. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (32) presenta un espesor entre 7 mm y 40 mm.

8. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (32) está dispuesto en uno de los lados longitudinales (12) del cuerpo del bulto (3).

9. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (32) presenta una pantalla sin corriente, siendo la pantalla sin corriente preferentemente una pantalla biestable.

10. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** el dispositivo de pantalla (32) presenta una carcasa (44) y una capa protectora (38), así como una pantalla (62), estando dispuesta la pantalla (62) en el interior de la carcasa (44) y protegida por la capa protectora (38).

11. Bulto (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** sobre el dispositivo de pantalla (32) se pueden visualizar dos tiras verdes paralelas entre sí a una distancia recíproca en secciones definidas sobre la superficie de visualización (4).

12. Bulto (1) según la reivindicación 11, **caracterizado porque** el color verde y/o material verde (40, 42) está dispuesto sobre o en la pantalla (62) y/o sobre o en la capa protectora (38), presentando el dispositivo de pantalla (32) un primer y un segundo estado de funcionamiento, siendo visibles las tiras verdes en el primer estado de funcionamiento y no siendo visibles las tiras verdes en el segundo estado de funcionamiento.

13. Bulto según la reivindicación 11 o 12, **caracterizado porque** las tiras verdes presentan respectivamente una longitud tal que no se pueden disponer en las zonas en las que están representados los códigos de barras (22) sobre la superficie de visualización (4).

14. Procedimiento para el funcionamiento de un dispositivo de pantalla (32) de un bulto (1), que presenta un cuerpo de bulto (3) y un dispositivo de pantalla (32) integrado en el cuerpo de bulto (3), realizado como etiqueta electrónica, en el que sobre la superficie de visualización (4) del dispositivo de pantalla (32) se pueden visualizar los datos personales y de vuelo necesarios para un vuelo, en el que la superficie de visualización (4) presenta en la dirección

longitudinal una longitud (A) entre 160 y 200 mm y en la dirección transversal una anchura (B) entre 38 y 60 mm, en el que se visualizan dos códigos de barras (22) con orientación diferente sobre la superficie de visualización.

15**.** Procedimiento según la reivindicación 14, **caracterizado porque**

- en un primer estado de funcionamiento se visualizan tiras verdes en la superficie de visualización (4) del dispositivo de pantalla (32) y
- en un segundo estado de funcionamiento no se visualizan tiras verdes en la superficie de visualización (4) del dispositivo de pantalla (32).

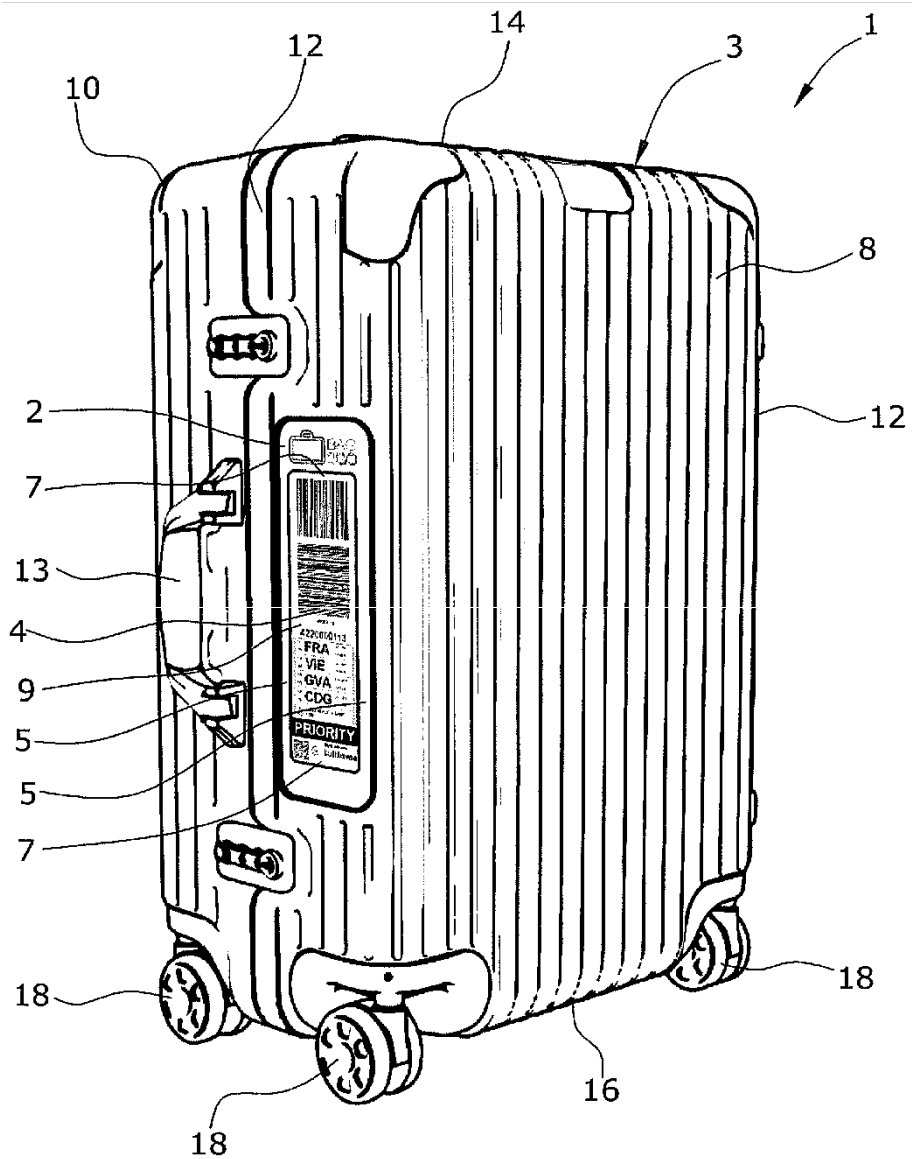

Fig.1

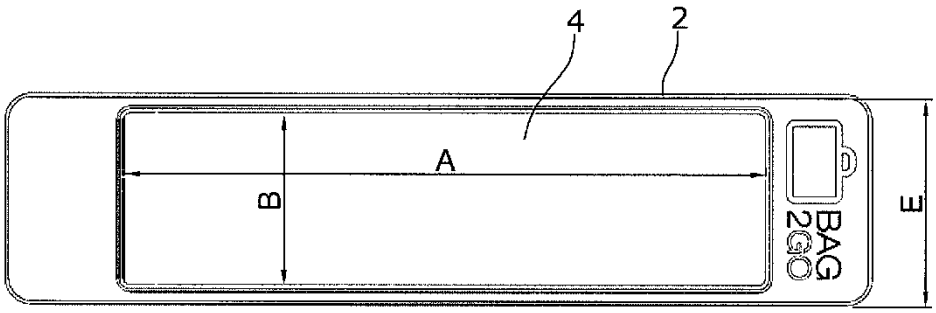

Fig.2

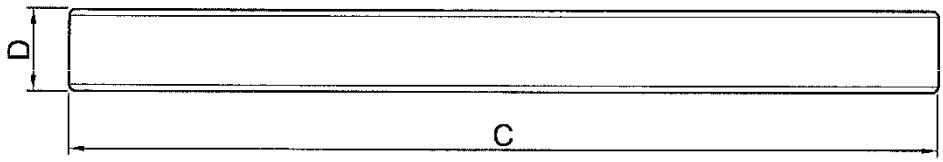

Fig.3

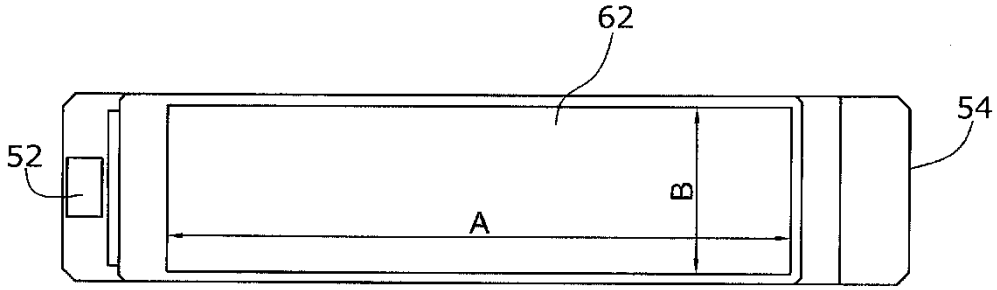

Fig.4

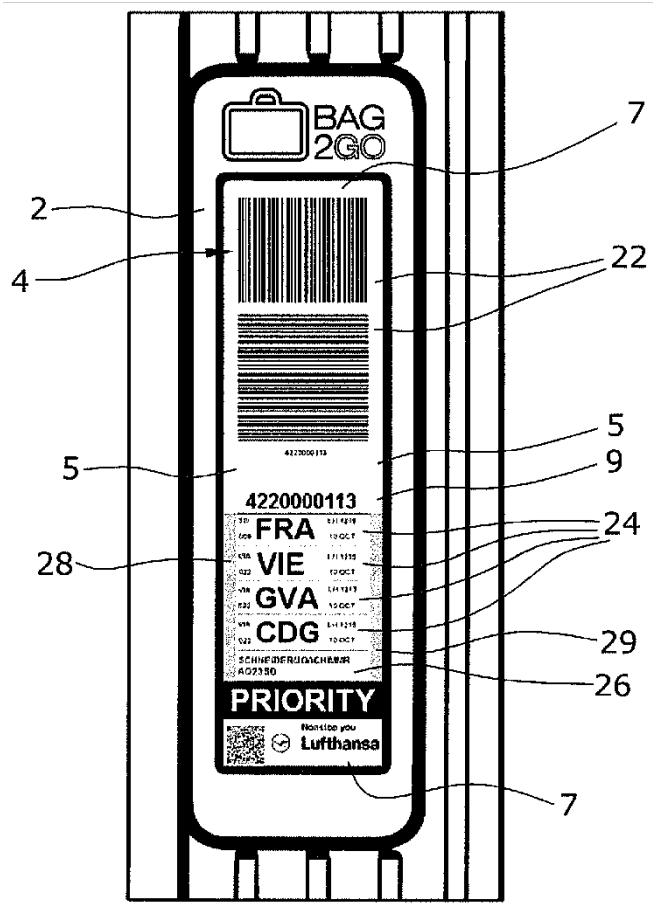
BAG
2GO
7
2
4
22
5
5
9
4220000113
24
28
FRA
VIE
GVA
CDG
29
26
PRIORITY
Lufthansa
7

Fig.5

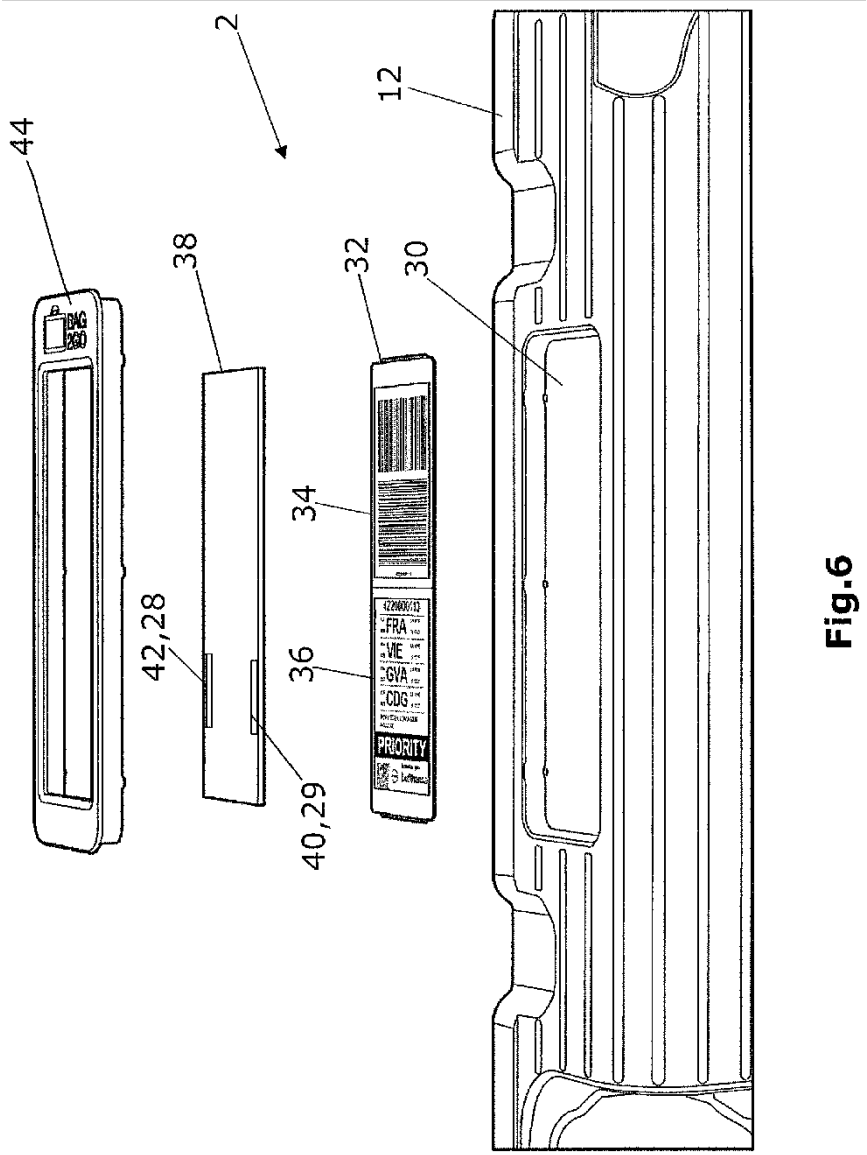

Fig.6

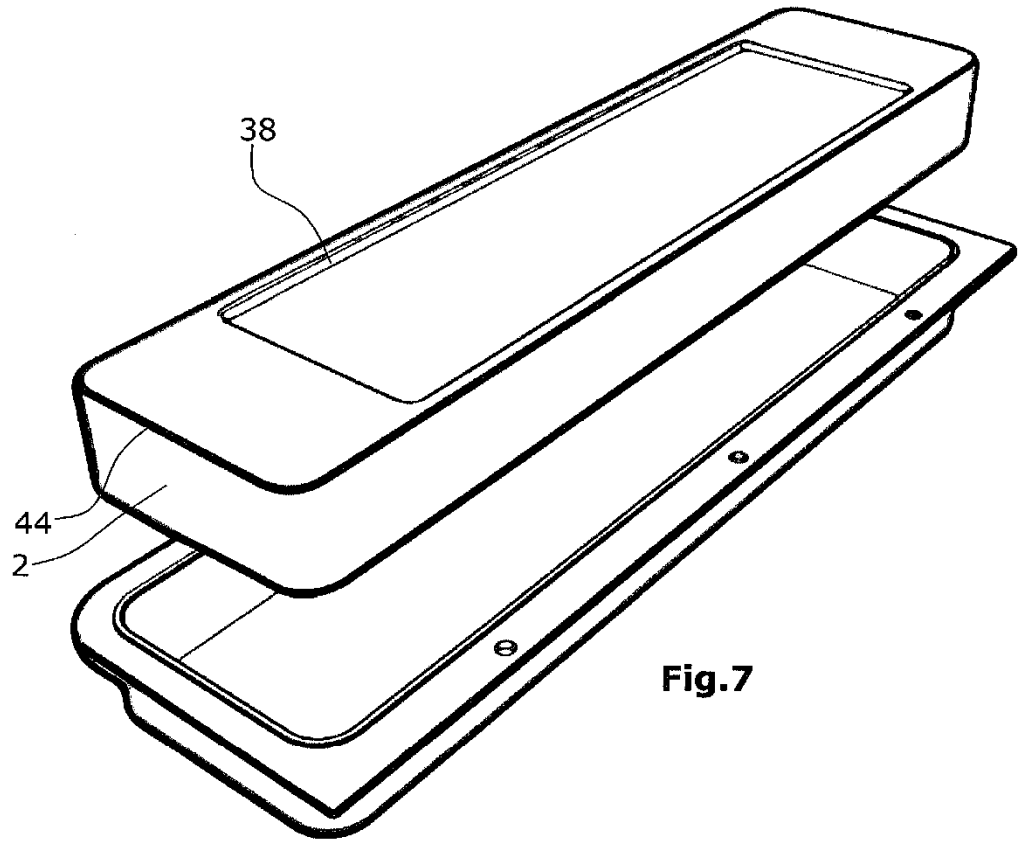

Fig.7

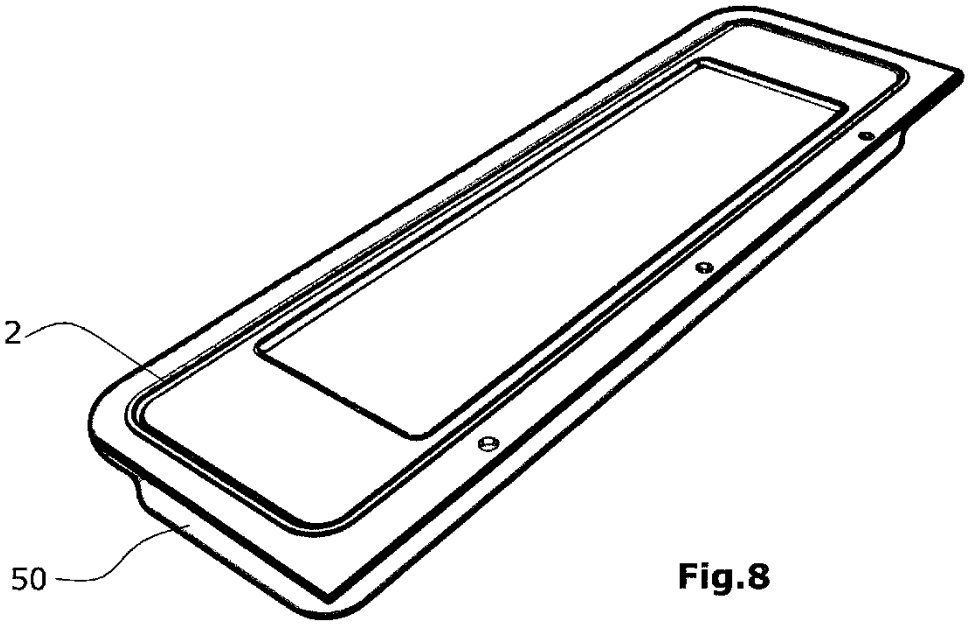

Fig.8

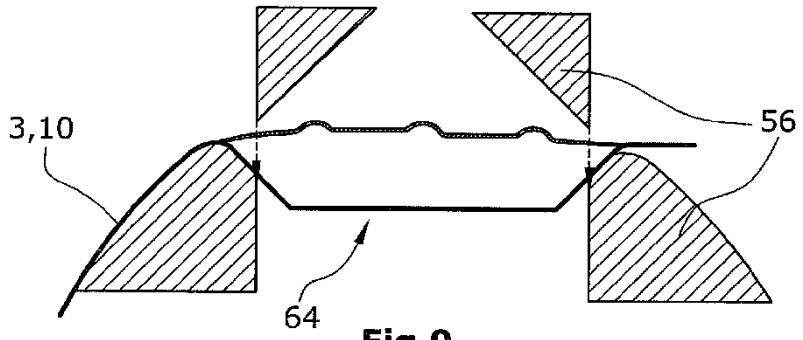

Fig.9

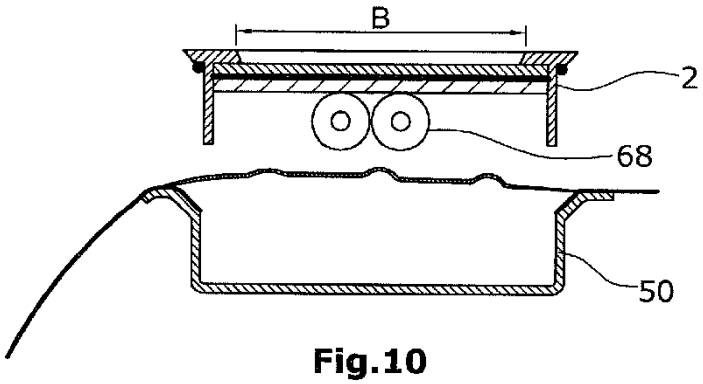

Fig.10

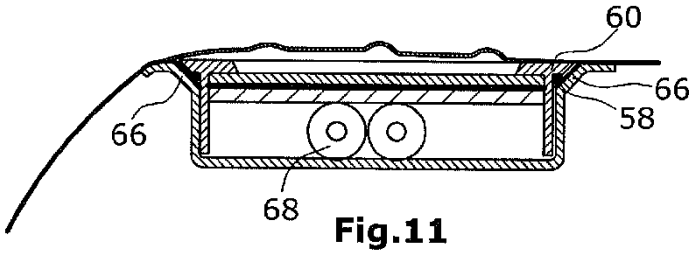

Fig.11

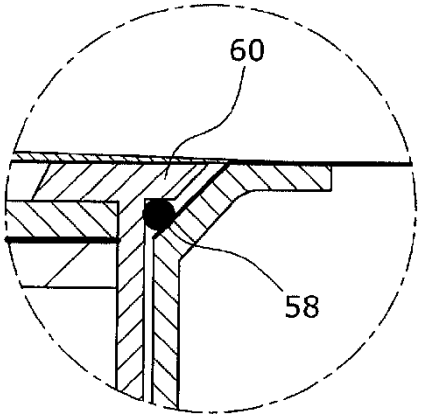

Fig.12