

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 893 806**

51 Int. Cl.:

G09F 21/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.03.2018** **PCT/AT2018/060070**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.09.2018** **WO18170526**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.03.2018** **E 18714956 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.09.2021** **EP 3602535**

54 Título: **Recipiente de transporte y procedimiento para visualizar datos en un recipiente de transporte**

30 Prioridad:

23.03.2017 AT 5004717 U

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

10.02.2022

73 Titular/es:

**LORRYGRAM GMBH (100.0%)
Bahnweg 1
5301 Eugendorf, AT**

72 Inventor/es:

**STRASSER, JOHANN JUN. y
STRASSER, JOHANN SEN.**

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 893 806 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

Recipiente de transporte y procedimiento para visualizar datos en un recipiente de transporte

5 La invención se refiere a un recipiente de transporte, según la reivindicación 1, en particular a una estructura de vehículo o un contenedor, que comprende:

- una estructura de bastidor que encierra un espacio de transporte,
- una pared lateral conectada con la estructura de bastidor,
- 10 - un dispositivo de apertura para llevar la pared lateral entre una posición de cierre que se apoya en la estructura de bastidor, en la que una abertura de carga lateral de la estructura de bastidor está cerrada mediante la pared lateral, y una posición de apertura que libera la abertura de carga lateral,
- un dispositivo de visualización para visualizar datos en un lado exterior de la pared lateral.

15 Además, la invención se refiere a un procedimiento para visualizar datos en una pared lateral de un recipiente de transporte.

En la Patente EP 3 048 599 A1 ya se propuso un procedimiento genérico para visualizar datos en una superficie lateral de un camión. A este respecto, se eligen los datos en función de la posición actual del camión y la orientación actual de la superficie lateral del camión. De ese modo, los datos pueden contener indicaciones relativas a un lugar que se encuentra cerca del vehículo. Estos datos pueden comprender, por ejemplo, peticiones al observador, para que se dé la vuelta hacia un lugar, o para que preste atención a un lugar que se sitúa en el lado del vehículo opuesto al observador. Como pantalla se puede utilizar, por ejemplo, un papel electrónico. Además, se describe que la visualización de información se puede hacer dependiente de datos de radiodifusión móviles que son emitidas por aparatos móviles cerca del vehículo. Los datos de radiodifusión móviles pueden proporcionar información sobre intereses del usuario, de modo que se representan visualizaciones adaptadas al usuario.

Además, la Patente US 2008/030427 A1 muestra un vehículo con una pantalla y la patente US 2010/043264 A1 un vehículo con una lámina publicitaria y una fuente de iluminación.

30 Sin embargo, en el estado de la técnica no se puede excluir desventajosamente que el dispositivo de visualización en la superficie lateral del camión se active en situaciones de tráfico inadecuadas para ello. Por consiguiente, los organismos de regulación competentes podrían solicitar, por ejemplo, que la visualización de datos se suprima durante la conducción, para evitar una distracción de los otros usuarios de la vía.

35 El objetivo de la invención consiste en eliminar o atenuar las desventajas del estado de la técnica anterior. Por tanto, la invención se compromete en particular con el objetivo de crear un recipiente de transporte y un procedimiento, tal como se señaló al principio, por medio de lo que se posibilita un mayor control sobre la visualización de datos en la pared lateral del recipiente de transporte.

40 Este objetivo se alcanza mediante un recipiente de transporte con las características de la reivindicación 1 y mediante un procedimiento con las características de la reivindicación 10.

El recipiente de transporte, según la invención se caracteriza por

- 45 - un dispositivo de medición para detectar la posición de apertura de la pared lateral y
- un dispositivo de liberación para liberar el dispositivo de visualización para la visualización de datos al detectar la posición de apertura de la pared lateral.

50 En el procedimiento según la invención para visualizar datos en una pared lateral de un recipiente de transporte se realizan, como mínimo, las siguientes etapas de:

- hacer pasar la pared lateral de una posición de cierre a una posición de apertura,
- detectar la posición de apertura de la pared lateral, y
- 55 - liberar la visualización de datos en la pared lateral al detectar la posición de apertura de la pared lateral.

Por tanto, el recipiente de transporte según la invención presenta un modo de funcionamiento, en el que el dispositivo de visualización está bloqueado en la posición de cierre de la pared lateral y durante el paso de la pared lateral de la posición de cierre en el sentido de la posición de apertura para la visualización de datos, como datos de imagen o vídeo. El dispositivo de medición está configurado para monitorizar el paso de la pared lateral de la posición de cierre a la posición de apertura. Al alcanzar la posición de apertura de la pared lateral el dispositivo de medición transmite una señal de liberación al dispositivo de liberación que libera a continuación el dispositivo de visualización para la visualización de datos. Es decir que la señal de liberación del dispositivo de medición mediante el alcance de la posición de apertura es en este modo de funcionamiento una condición necesaria para que se puedan visualizar datos en el dispositivo de visualización. En una variante de realización preferente, la visualización de datos en el dispositivo de visualización en el estado liberado del dispositivo de visualización se activa mediante

- un aparato de mando. El aparato de mando puede estar previsto, en particular montado, en el recipiente de transporte, por ejemplo, en una cabina de conductor correspondiente. Alternativamente, la activación de la visualización de datos se puede realizar mediante un aparato de mando móvil, por ejemplo, mediante un teléfono móvil o un ordenador de tableta. Preferiblemente, no se permite la elección de datos para la visualización en el dispositivo de visualización o se emite al aparato de mando un mensaje de error, cuando en el aparato de mando se inicia una visualización de datos en el dispositivo de visualización en su estado bloqueado, es decir, antes de alcanzar la posición de apertura de la pared lateral.
- En el dispositivo de visualización se puede visualizar cualquier dato, en particular imágenes y vídeos. Por ejemplo, el recipiente de transporte es adecuado para la visualización de publicidad que se puede elegir también en función de la posición y la orientación del recipiente de transporte. Además, puede estar previsto preferentemente que el dispositivo de visualización se comunique con aparatos móviles cerca del recipiente de transporte, para emitir datos personales al dispositivo de visualización.
- Para hacer pasar la pared lateral de la posición de cierre a la posición de apertura, el dispositivo de apertura presenta preferentemente un accionamiento, en particular un accionamiento lineal, preferentemente un accionamiento de cilindro-pistón.
- Para la detección de la posición de apertura de la pared lateral, el dispositivo de medición en un modo de realización preferente está configurado para detectar una duración de activación del accionamiento. La duración de activación del accionamiento desde el inicio de la operación de apertura corresponde al estado de apertura de la pared lateral, de modo que mediante la duración de activación se puede concluir de manera fiable el alcance de la posición de apertura.
- En un modo de realización preferente adicional, el dispositivo de medición está configurado para detectar un ángulo de apertura de la pared lateral. En este modo de realización se detecta el estado de apertura de la pared lateral mediante el ángulo de apertura de la pared lateral.
- En un modo de realización preferente adicional, el dispositivo de medición está configurado para detectar un recorrido del accionamiento de cilindro-pistón. El recorrido del accionamiento de cilindro-pistón en el estado activado se transforma de manera definida en el paso de la pared lateral de la posición de cierre a la posición de apertura, de modo que el alcance de la posición de apertura de la pared lateral se puede establecer mediante el recorrido del accionamiento de cilindro-pistón desde el inicio de la operación de apertura.
- Para posibilitar la visualización de los datos sólo en el estado liberado, pero no en el estado bloqueado del dispositivo de visualización, el dispositivo de liberación puede presentar una unidad de control electrónica, con la que se controla la visualización de datos en el dispositivo de visualización. Al detectar la posición de apertura de la pared lateral mediante el dispositivo de medición se puede establecer en la unidad de control electrónica un parámetro de liberación, con el que se puede liberar el dispositivo de visualización para la visualización de los datos. La unidad de control electrónica está conectada con una memoria de datos, de forma que se pueden transmitir datos de la memoria de datos al dispositivo de visualización. La memoria de datos puede estar prevista en el recipiente de transporte, es decir de manera local. Naturalmente, la memoria de datos puede estar prevista, sin embargo, en un servidor distante del recipiente de transporte, de forma que la transmisión de datos entre el servidor y la unidad de control electrónica se puede realizar mediante una red inalámbrica. En estos modos de realización, la conmutación del dispositivo de visualización del estado bloqueado al estado liberado se pone en práctica exclusivamente mediante software. Además, no obstante, la unidad de control electrónica puede estar configurada también para encender y apagar el dispositivo de visualización en función del estado de apertura de la pared lateral, para liberar o bloquear la visualización de datos en el dispositivo de visualización.
- Para posibilitar una comunicación remota del recipiente de transporte y para poder adaptar los datos de diversas maneras a distintas aplicaciones, está previsto preferentemente un receptor de datos para recibir datos de transmisión, por ejemplo datos de radiodifusión móviles o datos de radiodifusión para la comunicación por WLAN o Bluetooth, de un módulo de comunicación remoto, estando la unidad de control electrónica configurada para elegir datos para la visualización en el dispositivo de visualización en función de los datos de transmisión del módulo de comunicación remoto. El módulo de comunicación remoto puede estar previsto, por ejemplo, en un aparato de radiodifusión móvil que es llevado por una persona en el entorno del recipiente de transporte.
- En un modo de realización especialmente preferente, está previsto un elemento de retención de carga para retener carga en el espacio de transporte, en el que el dispositivo de visualización está configurado para visualizar informaciones de carga con respecto a la carga. Por tanto, la carga del recipiente de transporte se puede simplificar esencialmente visualizándose en el dispositivo de visualización informaciones de carga, por ejemplo, sobre el tipo, la cantidad, la posición de carga o la secuencia de carga de la carga. Preferiblemente, la pared lateral se encuentra en la posición de apertura, como mínimo, parcialmente, por ejemplo, en forma de una parte de pared lateral inferior, en una posición de funcionamiento vertical, de modo que el dispositivo de visualización al cargar el recipiente de transporte está dispuesto, como mínimo, en parte esencialmente en paralelo a la abertura de carga lateral del recipiente de transporte, por encima del mismo. De este modo, el personal operativo tiene una buena visión del

dispositivo de visualización al acercarse al recipiente de transporte, de modo que la carga se puede realizar de forma esencialmente más sencilla con la ayuda de las informaciones de carga.

En el dispositivo de visualización se visualizan de manera especialmente preferente informaciones de carga en forma de representaciones gráficas, escritas o simbólicas de la carga, para posibilitar la estiba sencilla de carga en posiciones de carga predeterminadas en el espacio de transporte del recipiente de transporte. A este respecto, es especialmente favorable, cuando las representaciones de la carga aparecen, por ejemplo, en forma de figuras, pictogramas o designaciones escritas, directamente por encima de las posiciones de carga correspondientes para la carga en el espacio de transporte. Cuando las posiciones de carga están previstas en posiciones longitudinales sucesivas del recipiente de transporte, las representaciones de la carga aparecen en el dispositivo de visualización esencialmente en las mismas posiciones longitudinales que las posiciones de carga en el espacio de transporte. A este respecto, las posiciones longitudinales se refieren al eje longitudinal del recipiente de transporte que en una realización del recipiente de transporte discurre como estructura de vehículo en la dirección de la marcha en línea recta. De manera ventajosa, se simplifica esencialmente de este modo la ordenación de la carga en las posiciones de carga adecuadas por parte del personal operativo. Por tanto, en esta realización se ilustra la posición longitudinal de la carga mediante el dispositivo de visualización. Además, cuando el espacio de transporte presenta varias posiciones de carga dispuestas de manera superpuesta, para posibilitar una disposición por capas vertical de la carga en el espacio de transporte, se pueden visualizar en el dispositivo de visualización representaciones de las cargas correspondientes superpuestas, en la misma secuencia vertical que las posiciones de carga en el espacio de transporte.

La funcionalidad del recipiente de transporte se puede ampliar aún en el sentido de que la carga esté dotada de un emisor de datos que esté configurado para una comunicación de datos con la unidad de control electrónica. De este modo, se pueden visualizar de manera autónoma en el dispositivo de visualización las informaciones de carga adecuadas, cuando la carga con el emisor de datos se lleva al recipiente de transporte.

En un modo de realización especialmente preferente está prevista una unidad de detector para detectar un estado asegurado de la carga en el elemento de aseguramiento de carga, de forma que el dispositivo de visualización está configurado para visualizar el estado asegurado de la carga en el elemento de aseguramiento de carga. En este modo de realización se detecta el estado asegurado de la carga en el elemento de aseguramiento de carga. Por ejemplo, la unidad de detector puede estar configurada para establecer el estado de enclavamiento de un dispositivo de enclavamiento del elemento de aseguramiento de carga, de modo que se pueden emitir al dispositivo de visualización informaciones de estado dependientes del estado de enclavamiento, por ejemplo, una representación gráfica o simbólica del dispositivo de enclavamiento en el estado de enclavamiento enclavado o no enclavado.

Para la visualización de datos por encima de la abertura de carga lateral es favorable cuando la pared lateral presenta, como mínimo, una parte de pared lateral superior y una parte de pared lateral inferior, en la que la parte de pared lateral superior está conectada mediante un eje de pivote con la parte de pared lateral inferior. En este modo de realización, la parte de pared lateral inferior en la posición de apertura está dispuesta preferentemente, de manera esencial completamente por encima de la abertura de carga lateral del recipiente de transporte que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la longitud del recipiente de transporte. De este modo, se posibilita una carga sencilla del recipiente de transporte, pudiéndose visualizar al mismo tiempo datos en el dispositivo de visualización.

El dispositivo de visualización presenta, como mínimo, un primer elemento de visualización, en particular una pantalla, por ejemplo, una pantalla OLED (del inglés "organic light emitting diode", al español "diodo orgánico emisor de luz"), que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la longitud de la pared lateral, en particular además por esencialmente toda la altura de la parte de pared lateral inferior. Sin embargo, la realización de la pantalla no es esencial para la presente divulgación, dado que están disponibles las más diversas tecnologías de pantalla adecuadas.

Además, el dispositivo de visualización puede presentar un segundo elemento de visualización que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la altura y/o longitud de la parte de pared lateral superior.

Finalmente, el dispositivo de visualización puede presentar un tercer elemento de visualización que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la altura y/o longitud de una pared posterior vertical del recipiente de transporte.

En una realización preferente, la pared posterior presenta, como mínimo, una parte de pared posterior superior y una parte de pared posterior inferior, en la que la parte de pared posterior superior está conectada mediante un eje de pivote con la parte de pared posterior inferior. El tercer elemento de visualización se extiende de manera preferente esencialmente por toda la longitud y por esencialmente toda la altura de la parte de pared posterior inferior. Además, puede estar previsto un cuarto elemento de visualización que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la longitud y por esencialmente toda la altura de la parte de pared posterior superior.

Para pasar de manera autónoma entre la posición de cierre y la posición de apertura de la pared lateral, el

dispositivo de apertura presenta preferentemente un brazo elevador conectado de manera articulada con la pared lateral, estando el accionamiento configurado para transmitir el momento de giro al brazo elevador.

5 La invención se explica más en detalle a continuación mediante un ejemplo de realización representado en las figuras.

La figura 1 muestra un recipiente de transporte según la invención, en forma de una estructura de vehículo con un dispositivo de visualización en una pared lateral representada en la posición de cierre.

10 La figura 2 muestra el recipiente de transporte de la figura 1 en la posición de apertura de la pared lateral.

La figura 3 muestra el recipiente de transporte de las figuras 1, 2 en la posición de apertura de la pared lateral, en el que en el dispositivo de visualización se visualizan informaciones de carga para la estiba de carga en el interior del recipiente de transporte.

15 La figura 4 muestra un diagrama de bloques con componentes eléctricos para controlar la visualización de datos en el dispositivo de visualización.

20 La figura 5 muestra un modo de realización adicional del recipiente de transporte con una pared posterior muy pivotable, en la que se pueden visualizar informaciones y publicidad.

En la figura 1 se muestra esquemáticamente un recipiente de transporte 1 esencialmente paralelepípedo que está configurado en la realización mostrada como estructura de vehículo para un camión. El recipiente de transporte 1 presenta una estructura de bastidor 2 ilustrada únicamente de manera esquemática en los dibujos con partes de bastidor dispuestas en horizontal y vertical. En el lado superior de la estructura de bastidor 2 está prevista una zona de techo 3. La estructura de bastidor 2 del recipiente de transporte 1 encierra un espacio de transporte 4 para almacenar carga 5. El recipiente de transporte 1 presenta dos paredes laterales 6 y una pared posterior 7 que limitan el espacio de transporte 4 en el interior de la estructura de bastidor 2. Para cargar el recipiente de transporte 1 está colocada de manera pivotable, como mínimo, una de las paredes laterales 6 alrededor de un eje de pivote horizontal en la estructura de bastidor 2. Para hacer pivotar la pared lateral 6, el recipiente de transporte 1 presenta un dispositivo de apertura 8. Al abrir el recipiente de transporte 1 se lleva la pared lateral 6 de una posición de cierre (figura 1) que se apoya en la estructura de bastidor 2 a una posición de apertura (figuras 2, 3) dispuesta esencialmente por encima de la zona de techo 3. En la posición de apertura de la pared lateral 6 se libera una abertura de carga lateral 9, de modo que el espacio de transporte 4 del recipiente de transporte 1 se puede cargar mediante la abertura de carga lateral 9. Partiendo de la posición de apertura mostrada, la pared lateral 6 se puede hacer pivotar preferentemente de forma adicional a una posición de estiba que se apoya esencialmente en la zona de techo 3 (no mostrada).

40 En la posición de cierre, según la figura 1, las paredes laterales 6 están dispuestas en los lados longitudinales del recipiente de transporte 1 en un plano vertical. Las paredes laterales 6 en los lados longitudinales del recipiente de transporte 1 están configuradas en cada caso con dos partes en el ejemplo de realización mostrado, con una parte de pared lateral superior 6a y con una parte de pared lateral inferior 6b. La parte de pared lateral 6a superior y la parte de pared lateral inferior 6b de la pared lateral 6 están conectadas de manera articulada entre sí. Sin embargo, pueden estar previstas también paredes laterales 6 de una sola parte (no mostradas).

45 Para hacer pasar la pared lateral 6 entre la posición de cierre y la posición de apertura está previsto un brazo elevador 10 que está colocado en un extremo alrededor de un eje de pivote horizontal en la estructura de bastidor 2 y está conectado en el otro extremo con la parte de pared lateral superior 6b de la pared lateral 6. En la realización mostrada coinciden el eje de pivote de la pared lateral 6 en la estructura de bastidor 2 y el eje de pivote del brazo elevador 10 en la estructura de bastidor 2. En la realización mostrada, el brazo elevador 10 está formado por una biela que se extiende longitudinalmente, invariable en longitud. El brazo elevador 10 está conectado con un accionamiento 11, con el que la pared lateral 6 se puede hacer pasar de manera autónoma de la posición de cierre a la posición de apertura. El accionamiento 11 presenta un accionamiento lineal 12 que se puede activar, en particular, de manera hidráulica con un cilindro 13 y un pistón 14, pudiéndose deslizar el pistón 14 mediante el control del accionamiento lineal 12 fuera del cilindro 13. El accionamiento lineal 12 está conectado en un extremo de manera articulada con una parte de bastidor vertical de la estructura de bastidor 2. En el otro extremo, el accionamiento lineal 12 está conectado con un elemento de transmisión de fuerza 15 que presenta dos brazos de palanca conectados entre sí de manera articulada. El un brazo de palanca está conectado en un extremo de manera articulada con el brazo elevador 10 y en el otro extremo de manera articulada con el pistón 14. El otro brazo de palanca está conectado en un extremo de manera articulada con la estructura de bastidor 2 y en el otro extremo de manera articulada con el un brazo de palanca. Una construcción de este tipo se conoce de la Patente AT 517 056 A1, de modo que a tal efecto se puede prescindir de explicaciones más detalladas.

65 En el modo de realización mostrado, la pared lateral 6 está conectada en el lado del eje de pivote en la estructura de bastidor 2 con un elemento de árbol de torsión que está acoplado de manera fija al giro con el brazo elevador 10. Haciendo pivotar el brazo elevador 10 alrededor del eje de pivote entre la pared lateral 6 y la estructura de bastidor 2

se hace pivotar de manera correspondiente el elemento de árbol de torsión, de modo que la pared lateral 6 de la posición de cierre se lleva a la posición de apertura (véase la figura 2). El dispositivo de apertura representado es únicamente a modo de ejemplo; se han propuesto en el estado de la técnica otros modos de realización muy diversos, con los que la pared lateral se puede llevar a la posición de apertura.

En la realización mostrada el recipiente de transporte 1 presenta además un dispositivo de visualización 19 para visualizar datos en el lado exterior de la pared lateral 6.

Además, está previsto un dispositivo de medición 20 que se puede reconocer en la figura 4 para detectar la posición de apertura de la pared lateral 6. El dispositivo de medición 20 se comunica con un dispositivo de liberación 21 que está configurado para liberar la visualización de datos en la posición de apertura de la pared lateral 6, sin embargo, para bloquearla en la posición de cierre y en las posiciones intermedias entre la posición de cierre y la posición de apertura. Esta funcionalidad está implementada en el recipiente de transporte, como mínimo, como un modo de funcionamiento autónomo. Sin embargo, es concebible que el recipiente de transporte se pueda utilizar en otro modo de funcionamiento adicional, en el que se posibilita la visualización de datos antes de alcanzar la posición de apertura, en particular también ya en la posición de cierre. El modo de funcionamiento adicional sería adecuado, por ejemplo, para países con obligaciones legales más reducidas.

En función de la realización, el dispositivo de medición 20 puede estar configurado, por ejemplo, para detectar una duración de activación del accionamiento 11, para poder concluir a partir de la duración de activación del accionamiento 11 y la velocidad de apertura conocida del accionamiento 11 el alcance de la posición de apertura después de iniciar la operación de apertura.

El dispositivo de liberación 21 presenta una unidad de control electrónica 22, con la que se controla la visualización de los datos en el dispositivo de visualización 19. La unidad de control electrónica 22 está conectada en el modo de realización mostrado con una memoria de datos 23 local que contiene datos para la visualización en el dispositivo de visualización 19. Además, la unidad de control electrónica 22 está conectada en el modo de realización mostrado con un receptor de datos 24, con el que se pueden recibir datos de transmisión, por ejemplo, datos de radiodifusión móviles o datos de radiodifusión para la comunicación por WLAN o Bluetooth, de un módulo de comunicación distante, por ejemplo, de un aparato de radiodifusión móvil. La unidad de control electrónica 22 puede controlar la visualización en el dispositivo de visualización 19 en función de los datos de recepción.

La figura 3 muestra un perfeccionamiento preferente del recipiente de transporte, según las figuras 1, 2, en el que se puede observar (esquemáticamente) un elemento de aseguramiento de carga 25 para asegurar la carga 5 en el espacio de transporte 4. En el dispositivo de visualización 19 se representan informaciones de carga con respecto a la carga 5. En la realización mostrada se muestran representaciones gráficas de la carga 5 directamente por encima de las posiciones de carga correspondientes en el espacio de transporte 4, para facilitar la ordenación de la carga 5.

Además, puede estar prevista una unidad de detector 26 (véase la figura 4) para detectar un estado asegurado de la carga 5 en el elemento de aseguramiento de carga 25. La unidad de detector 26 está conectada con la unidad de control electrónica 22 que es informada por la unidad de detector 26 sobre el estado de aseguramiento de la carga 5. De este modo, se puede mostrar el alcance del estado asegurado del elemento de aseguramiento de carga 25, por ejemplo, mediante una representación simbólica del enclavamiento o trinca debido de la carga 5, en el dispositivo de visualización 19. El dispositivo de visualización 19 presenta, como mínimo, un primer elemento de visualización que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la longitud y altura de la parte de pared lateral inferior 6b. Además, el dispositivo de visualización 19 puede presentar un segundo elemento de visualización que se puede extender esencialmente por toda la altura y longitud de la parte de pared lateral superior 6a.

La figura 5 muestra una realización modificada del recipiente de transporte 1, en la que la pared posterior 7 presenta, como mínimo, una parte de pared posterior superior 7a y una parte de pared posterior inferior 7b. La parte de pared posterior superior 7a está conectada mediante un eje de pivote horizontal con la parte de pared posterior inferior 7b. La parte de pared posterior superior 7a está conectada mediante un eje de pivote horizontal con la estructura de bastidor 2, de modo que la pared posterior 7 se puede hacer pivotar entre una posición de cierre (no mostrada) y una posición de apertura (véase la figura 5) que libera una abertura de carga de lado posterior. En función de la realización, el dispositivo de visualización 19 puede presentar un tercer elemento de visualización que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la altura y longitud de la parte de pared posterior inferior 7b. Además, puede estar previsto un cuarto elemento de visualización que se extiende de manera preferente esencialmente por toda la longitud y altura de la parte de pared posterior superior 7a.

El primer, segundo, tercer y/o cuarto elemento de visualización puede ser en cada caso una pantalla, por ejemplo, una pantalla OLED.

En la figura 5 se puede observar además esquemáticamente una biela 27 que está conectada de manera articulada con el extremo inferior de la parte de pared lateral inferior 6b. La biela 27 se puede ajustar en longitud por medio de un resorte 28, para facilitar una disposición segura de la pared lateral 6 en la posición de cierre.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente de transporte (1), en particular estructura de vehículo o contenedor, que comprende:
 - una estructura de bastidor (2) que encierra un espacio de transporte,
 - una pared lateral (6) conectada con la estructura de bastidor,
 - un dispositivo de apertura (8) para llevar la pared lateral (6) entre una posición de cierre que se apoya en la estructura de bastidor, en la que una abertura de carga lateral de la estructura de bastidor está cerrada mediante la pared lateral (6), y una posición de apertura que libera la abertura de carga lateral,
 - un dispositivo de visualización (19) para visualizar datos en un lado exterior de la pared lateral (6),
- caracterizado por
 - un dispositivo de medición (20) para detectar la posición de apertura de la pared lateral (6) y
 - un dispositivo de liberación (21) para liberar el dispositivo de visualización para la visualización de datos al detectar la posición de apertura de la pared lateral (6).
2. Recipiente de transporte (1), según la reivindicación 1, caracterizado por que el dispositivo de apertura (8) presenta un accionamiento (11), en particular un accionamiento lineal (12), preferentemente un accionamiento de cilindro-pistón (13, 14).
3. Recipiente de transporte (1), según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el dispositivo de medición (20) está configurado para detectar una duración de activación del accionamiento (11) y/o para detectar un ángulo de apertura de la pared lateral (6) y/o para detectar un recorrido del accionamiento de cilindro-pistón (13, 14).
4. Recipiente de transporte (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el dispositivo de liberación (21) presenta una unidad de control electrónica (22).
5. Recipiente de transporte (1), según la reivindicación 4, caracterizado por que está previsto un receptor de datos (24) para recibir datos de transmisión, por ejemplo, datos de radiodifusión móviles o datos de radiodifusión para la comunicación por WLAN o Bluetooth, de un módulo de comunicación remoto, estando la unidad de control electrónica (22) configurada para elegir datos para la visualización en el dispositivo de visualización (19) en función de los datos de transmisión del módulo de comunicación remoto.
6. Recipiente de transporte (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que está previsto un elemento de aseguramiento de carga (25) para asegurar la carga (5) en el espacio de transporte (4), estando el dispositivo de visualización (19) configurado para visualizar informaciones de carga con respecto a la carga (5).
7. Recipiente de transporte (1), según la reivindicación 6, caracterizado por que está prevista una unidad de detector (26) para detectar un estado asegurado de la carga (5) en el elemento de aseguramiento de carga (25), en el que el dispositivo de visualización (19) está configurado para visualizar el estado asegurado de la carga (5) en el elemento de aseguramiento de carga (25).
8. Recipiente de transporte (1), según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la pared lateral (6) presenta, como mínimo, una parte de pared lateral superior (6a) y una parte de pared lateral inferior (6b), en el que la parte de pared lateral superior (6a) está conectada mediante un eje de pivote con la parte de pared lateral inferior (6b).
9. Recipiente de transporte (1), según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, caracterizado por que el dispositivo de apertura (8) presenta un brazo elevador (10) conectado de manera articulada con la pared lateral (6), estando el accionamiento (11) configurado para transmitir el momento de giro al brazo elevador (10).
10. Procedimiento para utilizar el recipiente de transporte según la reivindicación 1, para visualizar datos en una pared lateral (6) de un recipiente de transporte (1), con las etapas de:
 - hacer pasar la pared lateral (6) de una posición de cierre a una posición de apertura,
 - detectar la posición de apertura de la pared lateral (6), y
 - liberar la visualización de datos en la pared lateral (6) al detectar la posición de apertura de la pared lateral (6).

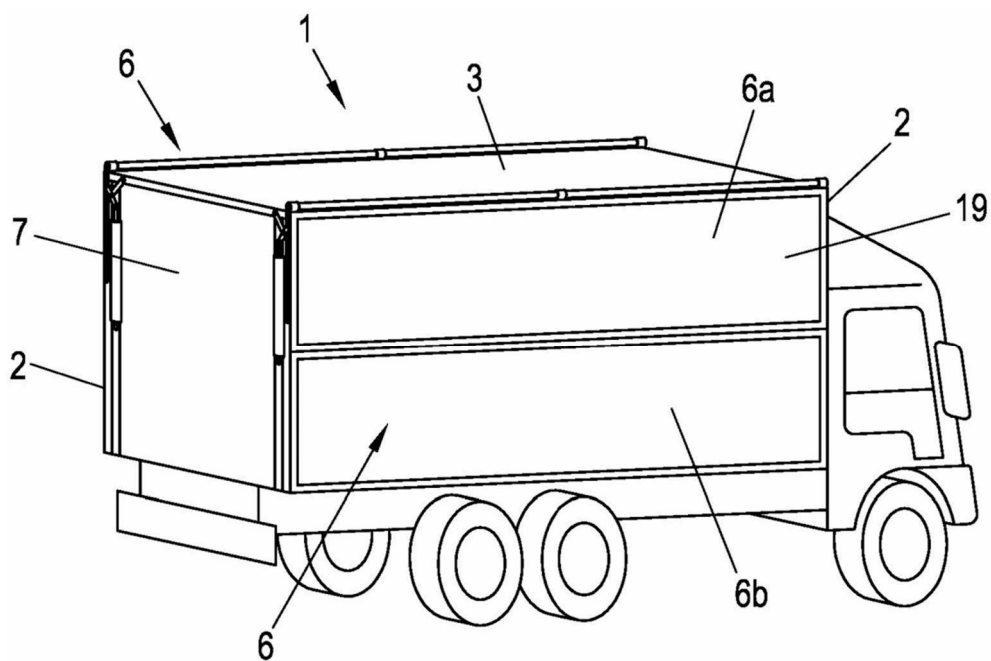


Fig. 1

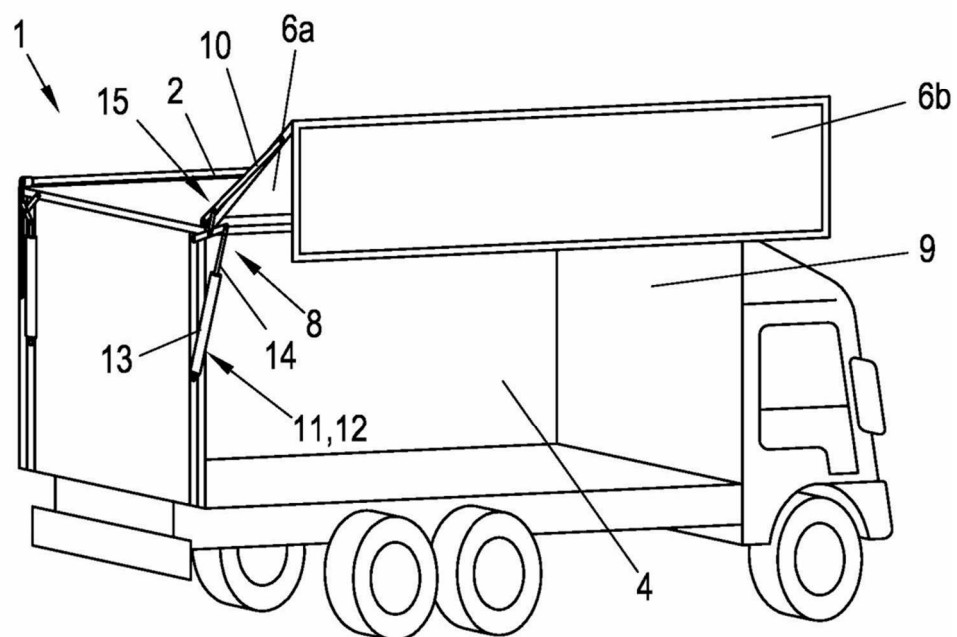


Fig. 2

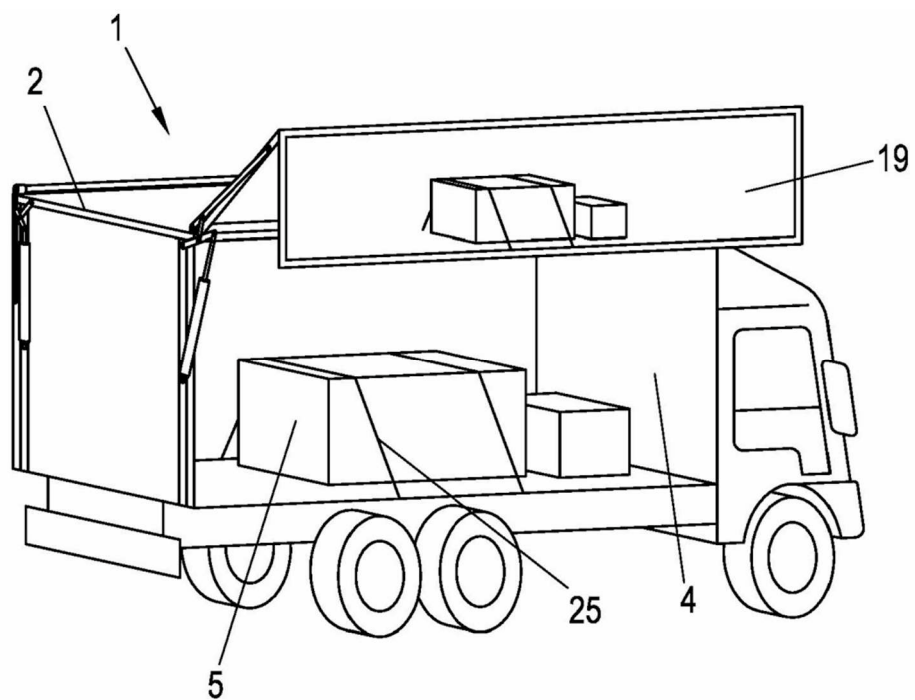


Fig. 3

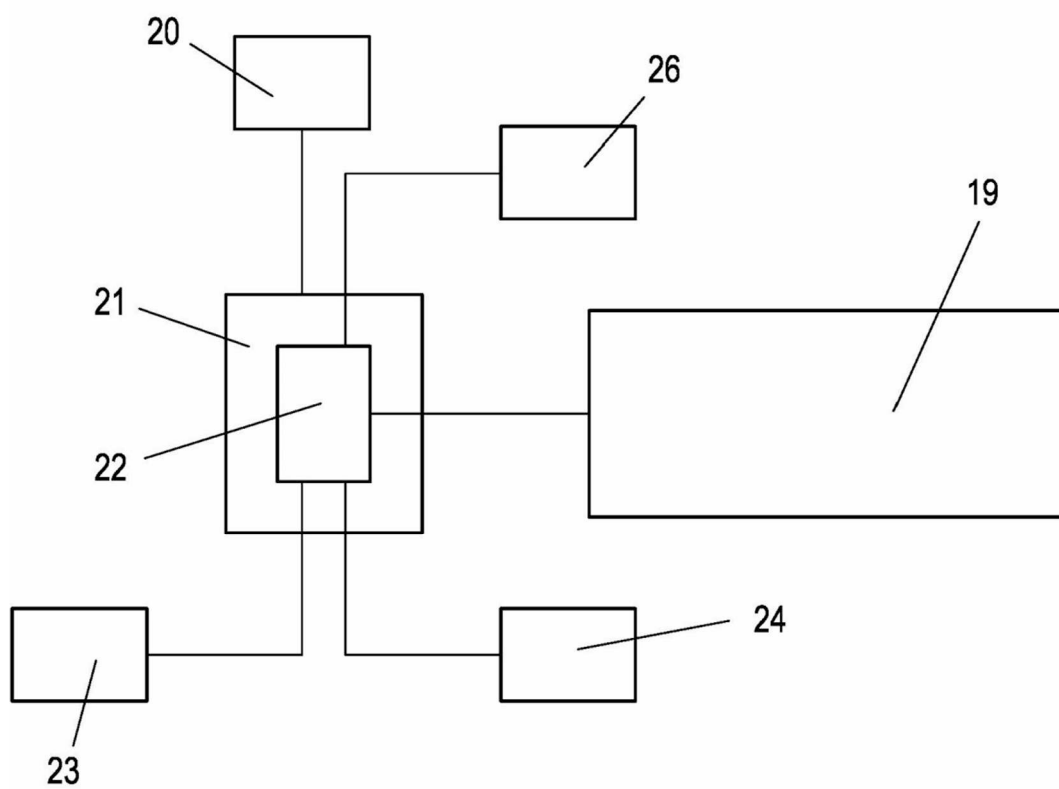


Fig. 4

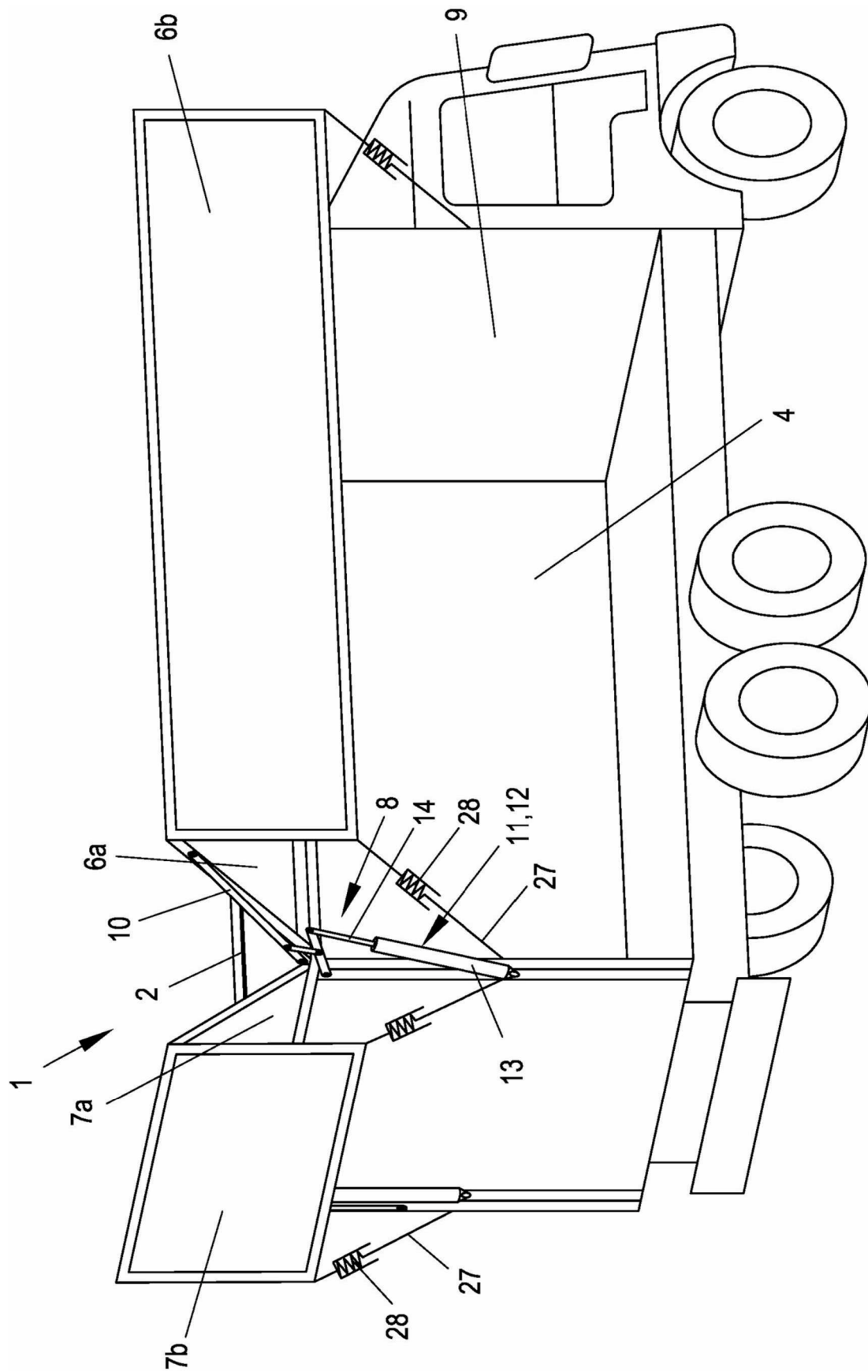


Fig. 5

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Esta lista de referencias citada por el solicitante es únicamente para mayor comodidad del lector. No forman parte del documento de la Patente Europea. Incluso teniendo en cuenta que la compilación de las referencias se ha efectuado con gran cuidado, los errores u omisiones no pueden descartarse; la EPO se exime de toda responsabilidad al respecto.

Documentos de patentes citados en la descripción

- EP 3048599 A1
- US 2010043264 A1
- US 2008030427 A1
- AT 517056 A1