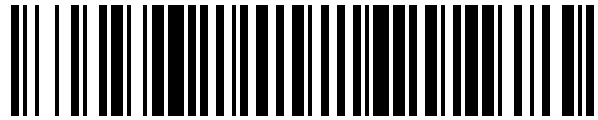


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 222 026**

21 Número de solicitud: 201831466

51 Int. Cl.:

B62D 21/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.09.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.12.2018

71 Solicitantes:

**EFITRANS EFFICIENT LOGISTICS S.L. (100.0%)
C/Plaza de la Princesa, nº 7-9, 1º Izda
36202 Vigo (Pontevedra) ES**

72 Inventor/es:

CABRERA AREAL, Miguel

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **ACCESORIO PARA CHASIS Y CHASIS CON CAPACIDAD DE CARGA VARIABLE**

ES 1 222 026 U

ACCESORIO PARA CHASIS Y CHASIS CON CAPACIDAD DE CARGA VARIABLE

DESCRIPCIÓN

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un accesorio para su acople a un chasis y un chasis con capacidad de carga variable de un camión, remolque o semirremolque destinado al transporte de mercancías, es decir, con capacidad de almacenamiento de un volumen variable. Dicho chasis estará asociado, por ejemplo, a un vehículo para el transporte de mercancías permitiendo modificar la longitud de su caja para adaptarse a la medida de los pallets o bultos a transportar, optimizando el espacio disponible en el vehículo para realizar la carga. En otras realizaciones de la presente invención el chasis está asociado a un remolque que se puede unir modularmente a otros remolques o a vehículos del tipo anteriormente mencionado.

10
15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad existen multitud de vehículos de mercancías con diferentes configuraciones como, por ejemplo, vehículos articulados, camiones rígidos, remolques, trenes de carretera. Sin embargo, en todos ellos la caja o habitáculo destinado a almacenar la carga tiene una medida fija en función de lo que se haya considerado en el momento de su fabricación y en multitud de ocasiones no se ajusta a las dimensiones de los bultos que se transportan, siendo imposible utilizar la totalidad de la superficie disponible para carga.

20
25

Existen unas medidas estándar de pallets (americano y europeo), pero la mayoría de las fábricas tienen sus propias piezas que agrupan formando bultos de carga y éstos varían mucho sus dimensiones en función de lo que fabriquen, por lo cual es imposible fabricar una caja de dimensiones tales que se adapten a todas las cargas.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un vehículo para el transporte de mercancías capaz

35

de adaptarse a las diferentes medidas de pallets o bultos que haya que cargar, mediante la extensión completa de su caja. En concreto, para dar solución a los problemas anteriormente mencionados, la presente invención da a conocer un accesorio de almacenamiento variable para su acople a un chasis disponiendo dicho chasis de un receptor estructural unido al chasis en el que el accesorio comprende:

5

- un elemento de acople destinado a unirse con capacidad de deslizamiento a lo largo del receptor estructural de manera telescópica;
- dos vigas longitudinales situadas a ambos lados del elemento de acople;
- dos pilares unidos a las vigas longitudinales siendo dichos pilares perpendiculares a las vigas longitudinales y definiendo la altura y la anchura del accesorio;

10

disponiendo el elemento de acople de una posición de expansión en la que el elemento de acople se desplaza longitudinalmente alejando los pilares del chasis y una posición de contracción en la que el elemento de acople se desplaza longitudinalmente acercando los pilares al chasis.

15

En una realización particular, el accesorio comprende un panel inferior dispuesto entre las vigas longitudinales de manera que, en la posición de contracción el panel se encuentra parcialmente ubicado sobre una superficie de apoyo asociada al chasis y en la posición de expansión el panel se dispone adyacente a la superficie de apoyo.

20

Preferentemente, el accesorio comprende unas rampas en el panel inferior, situadas en la zona delantera de dicho panel sobre los perfiles del elemento de acople.

25

Más preferentemente, en la zona inferior del elemento de acople, se instala o dispone de un apoyo en una posición normal al suelo, que se desplaza solidario al accesorio.

En una realización, el receptor estructural es un elemento tubular que recibe en su interior al elemento de acople.

30

Además, el accesorio puede comprender un actuador para mover el elemento de acople entre la posición de expansión y la posición de contracción. El actuador puede ser, por ejemplo, un actuador hidráulico.

35

Preferentemente, el accesorio comprende al menos un panel lateral estando dicho panel

lateral dispuesto longitudinalmente a lo largo de una de las vigas longitudinales y siendo abatible respecto a uno de los pilares. Dichos paneles laterales pueden disponer o tener instalado, una pluralidad de soportes para anclar talanqueras de sujeción de carga.

5 En una realización, el accesorio comprende al menos un panel trasero extendiéndose dicho panel trasero transversalmente a las vigas longitudinales y siendo abatible respecto a uno de los pilares. Además, el accesorio puede comprender un panel superior unido a la parte superior de los pilares de manera que se dispone un contenedor cerrado.

10

El accesorio de la presente invención es, preferentemente, un accesorio para su utilización en un chasis de un camión, remolque o semirremolque destinado al transporte de mercancías.

15 Por otra parte, la presente invención da a conocer un chasis con capacidad almacenamiento variable que comprende un receptor estructural y un accesorio que, a su vez, comprende:

- un elemento de acople destinado a unirse con capacidad de deslizamiento a lo largo del receptor estructural de manera telescópica;
- 20 • dos vigas longitudinales situadas a ambos lados del elemento de acople;
- dos pilares unidos a las vigas longitudinales siendo dichos pilares perpendiculares a las vigas longitudinales y definiendo la altura y la anchura del accesorio;

en el que el elemento de acople dispone de una posición de expansión en la que el
25 elemento de acople se desplaza longitudinalmente de manera que la longitud del elemento receptor y el elemento de acople es mayor y una posición de contracción en la que la longitud del elemento receptor y el elemento de acople es menor.

Preferentemente, el accesorio comprende un panel inferior dispuesto entre las vigas
30 longitudinales de manera que, en la posición de contracción el panel se encuentra parcialmente ubicado sobre una superficie de apoyo fija respecto al chasis y, en la posición de expansión el panel, se dispone adyacente a la superficie de apoyo.

El receptor estructural puede ser, por ejemplo, un elemento tubular que recibe en su
35 interior al elemento de acople.

Además, el chasis o el accesorio pueden comprender un actuador para mover el elemento de acople entre la posición de expansión y la posición de contracción. Dicho actuador es, preferentemente, un actuador hidráulico.

5

Además, tanto el chasis como el accesorio pueden comprender un panel superior disponiendo así de un volumen de almacenamiento cerrado.

En concreto, el chasis puede ser, por ejemplo, el chasis de un camión, remolque o semirremolque destinado al transporte de mercancías.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En las figuras adjuntas se muestran, de manera ilustrativa y no limitativa, ejemplos de realización del sistema según la presente invención, en las que:

15

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un accesorio de almacenamiento variable dispuesto en el chasis de un camión estando el accesorio en posición de contracción.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de un accesorio de almacenamiento variable dispuesto en el chasis de un camión estando el accesorio en posición de extensión.

20

La figura 3 muestra una vista en detalle de un accesorio de almacenamiento variable según la presente invención.

La figura 4 muestra una vista del chasis, sin el accesorio instalado, donde se pueden ver los perfiles por los que irá el accesorio desplazándose.

25

La figura 5 muestra una vista de la parte inferior de un chasis que comprende un accesorio según la presente invención en su posición de contracción.

La figura 6 muestra una vista en detalle de un accesorio, según la presente invención, instalado en un chasis.

30

La figura 7 muestra una vista en perspectiva de un camión que incorpora un ejemplo de accesorio según la presente invención.

La figura 8 muestra la posición de rodaje de un tren de carretera, con el accesorio parcialmente extendido en camión y remolque

La figura 9 muestra la posición de carga de un tren de carretera, con el accesorio

35

totalmente extendido tanto en el camión como en el remolque.

La figura 10 muestra un ejemplo de realización en el que se incorpora unos apoyos que mantienen rígida la unión entre camión y remolque en el momento de realizar la carga.

La figura 11 muestra un ejemplo de realización en el que se incorpora unas pequeñas
5 cuñas para favorecer el deslizamiento del accesorio en la maniobra de contracción cuando hay pallets apoyados en el suelo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 La presente invención permite disponer de un vehículo, por ejemplo, para el transporte de mercancías con capacidad de adaptación a las diferentes medidas de pallets o bultos que haya que cargar, mediante el aumento del volumen que puede transportar, es decir, mediante la extensión del volumen que el chasis de dicho vehículo es capaz de realizar.

15 Actualmente, el transporte de mercancías se realiza generalmente sobre vehículos con una plancha lisa en el suelo, una caja cerrada con lonas en ambos laterales y el techo o bien con una caja rígida, y cerradas por su parte posterior con puertas. La configuración más usual es con lonas tanto laterales como en el techo y puerta trasera, eso es debido a que las lonas son correderas y de este modo es posible realizar carga
20 lateral, carga por la parte superior y, además, por la parte posterior del vehículo, en caso de tratarse de un tráiler. La única modularidad que presentan algunos de estos vehículos es poder elevar el techo unos centímetros para facilitar la carga lateral de los pallets, ya que se consigue un poco más de altura libre para poder entrar con la mercancía.

25 La presente invención, resuelve, por tanto, el problema que tienen los vehículos para el transporte de mercancías actuales, ya que en función de las dimensiones de los bultos o pallets a cargar puede modificar sus dimensiones para ajustarse a la longitud total de ocupación de éstos.

30 El accesorio y el chasis de la presente invención están destinados a su uso sobre un vehículo estándar de mercancías, camión, remolque o semirremolque de mercancías y comprende al menos una estructura extensible asociada a un chasis.

La figura 1 muestra un ejemplo de realización de la presente invención en la que se
35 dispone un accesorio (1) para aumentar el volumen que se puede transportar en un

chasis (3) asociado a un camión (2). El chasis (3) comprende una estructura (20) destinada funcionar como envolvente a fin de contener una determinada carga.

5 El accesorio (1) de la figura 1 dispone de un par de paneles laterales (4), un panel superior (6) y un panel inferior (5) estando el panel inferior, en la posición de contracción (tal y como se muestra en la figura 1 dispuesto sobre el suelo del chasis, es decir, sobre un panel que es fijo respecto al chasis (3). En una realización preferente, en la zona inferior del panel inferior, se instala un apoyo en una posición normal al suelo, que se desplaza solidario al accesorio

10

El objetivo de disponer del accesorio (1) es el de poder pasar de una posición de contracción en la que el chasis puede almacenar un primer volumen a una posición de expansión en la que el chasis pueda almacenar un segundo volumen que es mayor que dicho primer volumen.

15

La figura 2 muestra un accesorio (1) como el de la figura 1 en la posición de expansión. Tal y como se puede observar en la figura 2, sobre el accesorio (1) se ha efectuado un desplazamiento longitudinal (10) hacia afuera el chasis (3) aumentando la distancia longitudinal del chasis por la distancia recorrida mediante el desplazamiento longitudinal (10).

20

En las figuras 1 y 2 se puede observar que, mientras en la posición de contracción (figura 1) el panel inferior (5) del se encuentra al menos parcialmente sobre el suelo del chasis, en la posición de expansión (figura 2) el panel inferior (5) se dispone adyacente al suelo del chasis (50) de manera que aumenta la superficie del chasis que puede soportar una carga. En algunas realizaciones de la presente invención, en la posición de expansión el panel inferior (5) se dispone parcialmente sobre el suelo del chasis (50) mientras en la posición de contracción se dispone sustancialmente en su totalidad sobre el suelo del chasis (50) o, al menos, una superficie mayor del panel inferior (5) se dispone sobre el

30

Es importante destacar que, para mantener la uniformidad del conjunto chasis-accesorio el panel inferior tiene un espesor de entre 1 mm y 10 mm de manera que lo máximo saliente en la dirección normal a la superficie inferior del conjunto chasis-accesorio está

35

preferente, el grosor de dicho panel inferior (5) es de 5 mm.

La figura 3 muestra un ejemplo de accesorio (1) según la presente invención, dicho accesorio comprende un elemento de acople (7) destinado a unirse con capacidad de deslizamiento a lo largo del receptor estructural de manera telescópica; dos vigas longitudinales (8) situadas a ambos lados del elemento de acople, dos pilares (11) las vigas longitudinales (8) siendo dichos pilares (11) perpendiculares a las vigas longitudinales (8) y definiendo la altura y anchura del accesorio.

En una realización especialmente preferente, que se muestra en la figura 11, el dispositivo cuenta también con unas pequeñas cuñas (15) en la zona delantera del panel inferior, como se puede observar en la figura 11, para evitar que los pallets posicionados en el suelo, concretamente en la zona del panel inferior (50) que queda disponible entre la posición de expansión y contracción, se enclaven cuando se varíe la posición de contracción a expansión o viceversa del elemento de acople, debido a que esta zona es levemente más baja.

Volviendo al ejemplo de la figura 3, el elemento de acople (7) dispone de una posición de expansión en la que el elemento de acople se desplaza longitudinalmente alejando los pilares del chasis y una posición de contracción en la que el elemento de acople se desplaza longitudinalmente acercando los pilares al chasis. Dicha posición de expansión o contracción está definida por la distancia que el acople se desliza sobre el receptor dispuesto en el chasis, es decir, el recorrido de dicho mecanismo telescópico formado entre el receptor y el acople (7).

En la figura 4 se muestra una serie de receptores (70) dispuesto en el chasis (3), sobre el cual se desliza el accesorio para aumentar o disminuir la capacidad de carga de mercancías. En las inmediaciones de la parte más trasera de la caja, en ambos laterales, se instala un sistema de doble o simple pilar estructural móvil que permite rigidizar toda la estructura de esta zona fija del chasis, lo cual permite realizar tanto la contracción como la expansión del accesorio de una manera más estable y poder fijarlo a este sistema de doble o simple pilar para dar consistencia a toda la estructura.

En un ejemplo de realización, el accesorio (1) está fabricado a partir de perfiles de acero posicionados respecto al chasis de manera telescópica, los cuales se desplazan por el

interior de receptores dispuestos en el chasis, tal y como se muestra en la figura 4, y pueden, en un ejemplo de realización, ser movidos por un actuador.

5 En una forma preferente de realización, el actuador es un actuador hidráulico, de manera que permitan aumentar la longitud de la zona de carga, de manera que la estructura extensible sería una prolongación del suelo de la caja de carga, evitando de este modo que pueda haber huecos, situación que no sería válida para realizar este tipo de carga con pallets. También comprende otra estructura extensible en el techo, formada por unos perfiles laterales telescópicos y unas chapas plegadas en forma de
10 panel sándwich que forman el techo, la cual se desplaza solidariamente con la estructura del suelo, ya que ambas están unidas mediante unos pilares verticales situados en el lateral de ambas. Para crear la extensión y que la caja del vehículo siga siendo cerrada y continua, se instalan en el lateral unas planchas de chapa abatibles, la cual tiene unos perfiles de unión a la lona situados a diferentes alturas, pudiendo enganchar la lona sea
15 cual sea la extensión, sin necesidad de instalar unas lonas especiales telescópicas. De este modo se consigue obtener una caja más larga, sin modificar las características internas de la misma, según sea la necesidad de carga.

Las figuras-5 y 6 muestran un ejemplo de interacción entre el accesorio y el chasis en el que, en la figura 5, se muestra el accesorio (1) en la posición de contracción y, en la
20 figura 6, el accesorio (1) en la posición de expansión. Tal y como se observa en las figuras 5 y 6, el accesorio (1), en concreto el acople (7) encaja con un receptor (70) asociado al chasis y unido rígidamente al mismo. Alternativamente, el chasis (3) puede disponer de unos segundos receptores (80) para recibir las vigas longitudinales (8) del accesorio (1) a fin de hacer el conjunto accesorio-chasis más compacto. Estos
25 receptores se pueden observar en la figura 4.

Además, el chasis (3) puede disponer de elementos estructurales adicionales para garantizar la rigidez del conjunto accesorio-chasis tales como las transversas (14).

30

Por otra parte, para pasar de la posición de contracción a la posición de expansión el actuador y/o el chasis pueden disponer de una serie de actuadores (13), cuya función es realizar un desplazamiento longitudinal del acople (7) de manera que se modifica la distancia que el acople entra en contacto con el receptor (70) dispuesto en el chasis y,
35 en consecuencia, la distancia longitudinal efectiva del conjunto chasis-accesorio que

define, a su vez, el volumen que se puede almacenar sobre el chasis (3).

El accesorio (1) está escamoteado en el sobre chasis (3), por ejemplo, de un camión o de un remolque. Además, en una realización preferente, el vehículo dispone de una serie de pilares asociados al chasis para la sujeción de unas lonas laterales y una lona del techo y al menos un pilar móvil, el cual, en una forma preferente de fabricación serán dos pilares móviles unidos, pudiendo también ser un pilar móvil simple, de manera que generen un pórtico rígido, en la parte posterior de la caja, en ambos laterales, en el cual se encaja el accesorio en cualquiera que sea su posición de extensión o contracción, de este modo, se consigue tener un sistema chasis-accesorio sólido en todas las posiciones. En la parte posterior, el accesorio (1) puede incorporar al menos una y, preferentemente un par de puertas abatibles (12) respecto a los pilares (11) del accesorio, por ejemplo, mediante conexiones abisagradas.

El paso de la posición de contracción hacia la posición de extensión se realiza mediante el desplazamiento longitudinal de manera solidaria todo el accesorio (1). El actuador hidráulico (13) puede, por ejemplo, estar unido de manera solidaria al chasis (3) con un vástago configurado para desplazar longitudinalmente el acople (7), y al desplazar éste, se desplaza todo el accesorio (1).

Preferentemente, la lona asociada a la estructura del chasis no es extensible. Para salvar la zona libre que queda en los laterales cuando se realiza la extensión, se une solidariamente al pilar un panel lateral (14) con una pluralidad de uniones para una lona adicional a diferentes distancias y obtener una caja estanca sea cual sea la extensión de la misma. Tal y como se muestra en la figura 6 dicho panel lateral (14) puede ser abatible respecto a los pilares (11) y, en una realización especialmente preferente, se pueden abrir 180° para permitir la carga lateral. Dicho panel lateral puede tener una extensión vertical, de manera que al elevar el techo, el panel lateral se mueva solidario con el mismo y cubra el hueco que deja el techo por los laterales al elevarse, de manera que la caja del vehículo sea cerrada en todo momento. Este panel lateral posee unos cierres en su parte más delantera para fijar la posición del mismo cuando está cerrado. El suelo se mantiene sustancialmente liso, i.e., sin proyecciones en la dirección normal al plano definido por el suelo (50) y el panel inferior (5) sea cual sea la extensión y el techo se mantiene continuo entre el techo del chasis (60) y el panel superior (6) sin necesidad de disponer de una lona extensible. En una realización particular, cada panel

lateral (14) tiene instalado en la zona interior, una pluralidad de soportes para anclar talanqueras de sujeción de carga.

5 En las figuras 8 y 9 se muestra una forma preferente de utilización de un accesorio (1) según la presente invención en diversos tipos de chasis. Un ejemplo de configuración vehicular para la instalación de accesorios (1) según la presente invención es un tren de carretera, es decir, un vehículo formado por un camión (2') y un remolque (2''). Esta configuración es especialmente útil porque al instalar un accesorio (1) en la parte trasera
10 del camión (2') y otro accesorio (1) en la parte delantera del remolque (2'') se consigue maximizar la capacidad de carga, ya que es doblemente ajustable la zona de carga.

Además, esta configuración, dotado con el accesorio (1) de la presente invención tiene todas las ventajas de un tráiler estándar de transporte de mercancías, pero con más
15 capacidad, ya que, permite la carga lateral y trasera total. La carga trasera se consigue debido a que las cajas del camión y del remolque se pueden unir mediante un interconector (700), por ejemplo para unir rígidamente los receptores (70) de cada uno de los chasis (3', 3'') creando una superficie continua de carga de, por ejemplo, 15 m. La carga trasera es sustancialmente igual de estable que en un camión estándar debido
20 a los apoyos de los que se dota al sistema y la ausencia de proyecciones sustanciales en el plano normal al conjunto formado por los paneles inferiores y el suelo de los chasis (3', 3''). El interconector (700) puede ser un apoyo en la lanza del remolque para evitar que ambas cajas flecten en la zona central al pasar la carretilla elevadora con la carga o durante el movimiento del vehículo, como se puede observar en la figura 10, donde
25 se muestran los apoyos que mantienen rígida la unión entre camión y remolque. Este sistema de apoyos está formado por tres apoyos, uno que sostiene el accesorio presente en el remolque (A), uno segundo presente en el accesorio del camión (B) y un tercero (C) que impide que el interconector (700) se desplace verticalmente.

30 La zona extensible trasera del chasis del camión (3') y la delantera del chasis del remolque (3'') según la realización preferente, incluyen una estructura tubular en la zona inferior, formada por perfiles estructurales, los cuales en el movimiento de extensión se desplazan por el interior de los perfiles que forman el sobre bastidor del camión. La parte superior de la estructura extensible está formada por dos perfiles estructurales laterales,
35 entre los cuales se instala una chapa plegada, que realiza la función de tejado, para

mantener la caja cerrada cuando el extensible está extendido. En la parte trasera hay instalado un pilar vertical o en una forma preferente de realización dos pilares unidos, de tal forma que unen la estructura tubular de la zona inferior y la parte superior de una manera rígida.

5

El proceso de carga trasera se realizaría partiendo de la figura 1, con ambas cajas recogidas. Primero se extendería la estructura extensible del camión (4) en una primera dirección longitudinal (10') hasta la posición de extensión del accesorio (1) asociado al camión (2'), después se extenderá la estructura extensible del remolque (4) en una
10 segunda dirección longitudinal (10'') hasta la posición de extensión del accesorio (1) asociado al remolque, de esta forma ya quedarían unidas ambas cajas, se instalarían los apoyos entre cajas para darle estabilidad. Una vez hecho esto, se cargaría el camión, si en el camión no se usa toda la extensión de carga, se recoge la zona que no se y, a continuación, se carga el remolque. Dada la posibilidad de abatir las puertas traseras
15 (12) se dispone de un habitáculo que se puede recorrer íntegramente desde la parte trasera del remolque (2'') hasta la parte frontal del camión (2'), como se puede observar en la figura 9.

REIVINDICACIONES

1. Accesorio de almacenamiento variable para su acople a un chasis disponiendo dicho chasis de un receptor estructural unido al chasis estando caracterizado el
5 accesorio porque comprende:
- un elemento de acople destinado a unirse con capacidad de deslizamiento a lo largo del receptor estructural de manera telescópica;
 - dos vigas longitudinales situadas a ambos lados del elemento de acople;
 - dos pilares unidos a las vigas longitudinales siendo dichos pilares
10 perpendiculares a las vigas longitudinales y definiendo la altura y la anchura del accesorio;
- en el que el elemento de acople dispone de una posición de expansión en la que el elemento de acople se desplaza longitudinalmente alejando los pilares del chasis y una posición de contracción en la que el elemento de acople se desplaza longitudinalmente
15 acercando los pilares al chasis.
2. Accesorio, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un panel inferior dispuesto entre las vigas longitudinales de manera que, en la posición de
20 contracción el panel se encuentra parcialmente ubicado sobre una superficie de apoyo asociada al chasis y en la posición de expansión el panel se dispone adyacente a la superficie de apoyo.
3. Accesorio, según la reivindicación 2, caracterizado porque comprende unas
25 cuñas en el panel inferior, situadas en la zona delantera de dicho panel sobre los perfiles del elemento de acople.
4. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque en la zona inferior del elemento de acople, se instala un apoyo en una posición normal al suelo, que se desplaza solidario al accesorio.
30
5. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el receptor estructural es un elemento tubular que recibe en su interior al elemento de acople.
- 35 6. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado

porque comprende un actuador para mover el elemento de acople entre la posición de expansión y la posición de contracción.

5 7. Accesorio, según la reivindicación 6, caracterizado porque el actuador es un actuador hidráulico.

8. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende al menos un panel lateral estando dicho panel lateral dispuesto longitudinalmente a lo largo de una de las vigas longitudinales y siendo abatible respecto a uno de los pilares.

9. Accesorio, según la reivindicación 8, caracterizado porque dichos paneles laterales tienen instalados una pluralidad de soportes para anclar talanqueras de sujeción de carga.

15 10. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende al menos un panel trasero extendiéndose dicho panel trasero transversalmente a las vigas longitudinales y siendo abatible respecto a uno de los pilares.

20 11. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende un panel superior unido a la parte superior de los pilares.

12. Accesorio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque es un accesorio para su utilización en un chasis de un camión, remolque o semirremolque destinado al transporte de mercancías.

13. Chasis con capacidad almacenamiento variable caracterizado porque comprende un receptor estructural y un accesorio que comprende:

- 30
- un elemento de acople destinado a unirse con capacidad de deslizamiento a lo largo del receptor estructural de manera telescópica;
 - dos vigas longitudinales situadas a ambos lados del elemento de acople, dichas vigas longitudinales;
 - dos pilares unidos a las vigas longitudinales siendo dichos pilares
- 35
- perpendiculares a las vigas longitudinales y definiendo la altura y la anchura del accesorio;

en el que el elemento de acople dispone de una posición de expansión en la que el

elemento de acople se desplaza longitudinalmente de manera que la longitud del elemento receptor y el elemento de acople es mayor y una posición de contracción en la que la longitud del elemento receptor y el elemento de acople es menor.

- 5 14. Chasis, según la reivindicación 13, caracterizado porque el accesorio comprende un panel inferior dispuesto entre las vigas longitudinales de manera que, en la posición de contracción el panel se encuentra parcialmente ubicado sobre una superficie de apoyo fija respecto al chasis y, en la posición de expansión el panel, se dispone adyacente a la superficie de apoyo.
- 10 15. Chasis, según cualquiera de las reivindicaciones 13 ó 14, caracterizado porque el receptor estructural es un elemento tubular que recibe en su interior al elemento de acople.
- 15 16. Chasis, según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, caracterizado porque comprende un actuador para mover el elemento de acople entre la posición de expansión y la posición de contracción.
- 20 17. Chasis, según la reivindicación 16, caracterizado porque el actuador es un actuador hidráulico.
18. Chasis, según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 17, caracterizado porque comprende un panel superior.
- 25 19. Chasis, según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 18, caracterizado porque el chasis es un chasis de un camión, remolque o semirremolque destinado al transporte de mercancías.

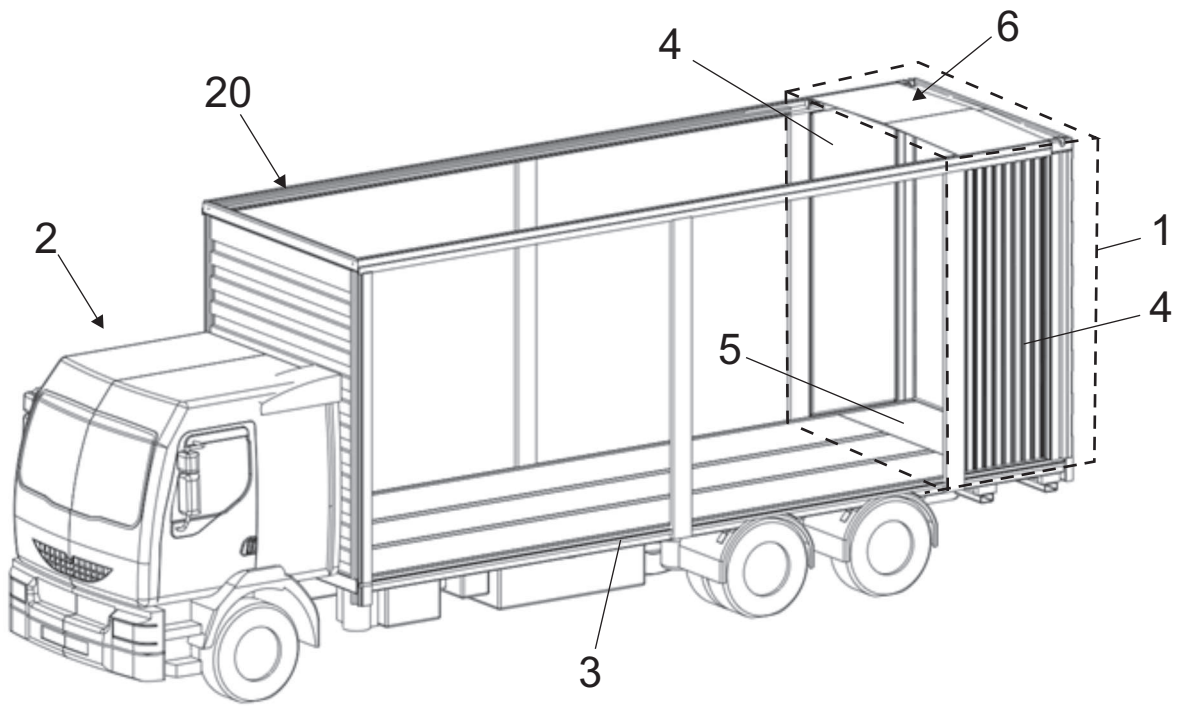


Fig. 1

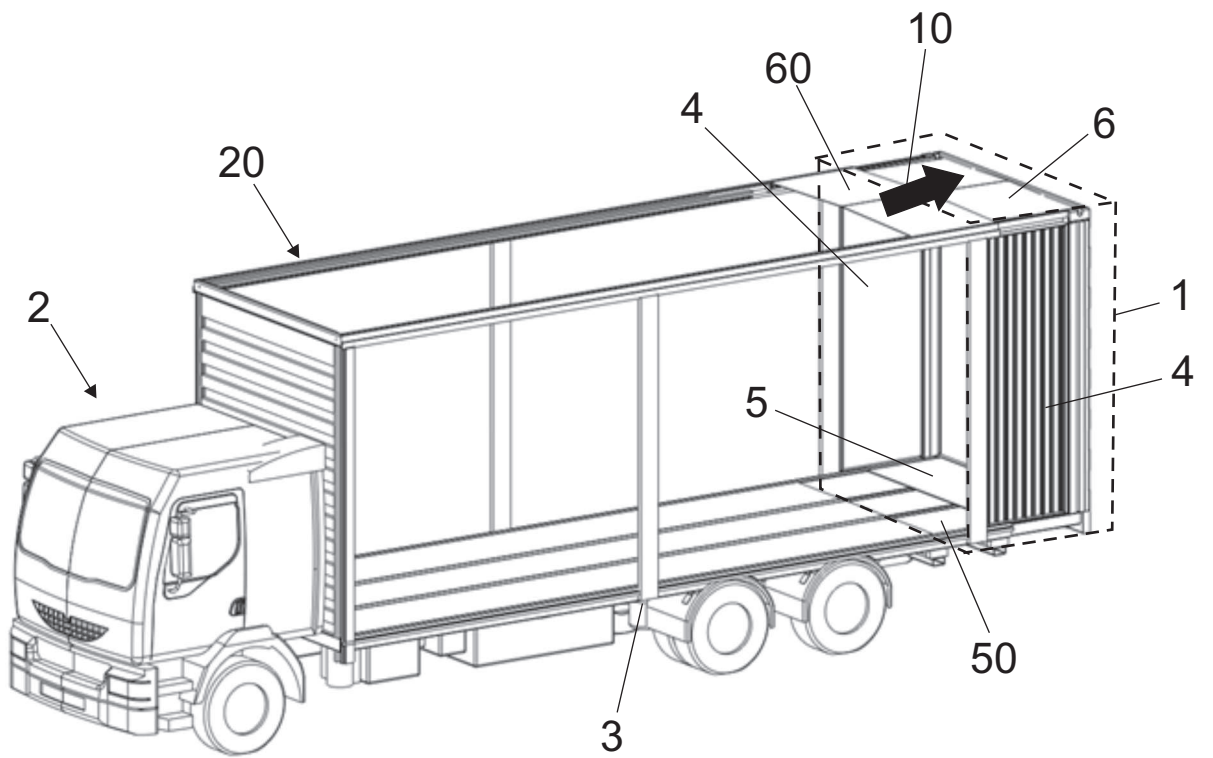


Fig. 2

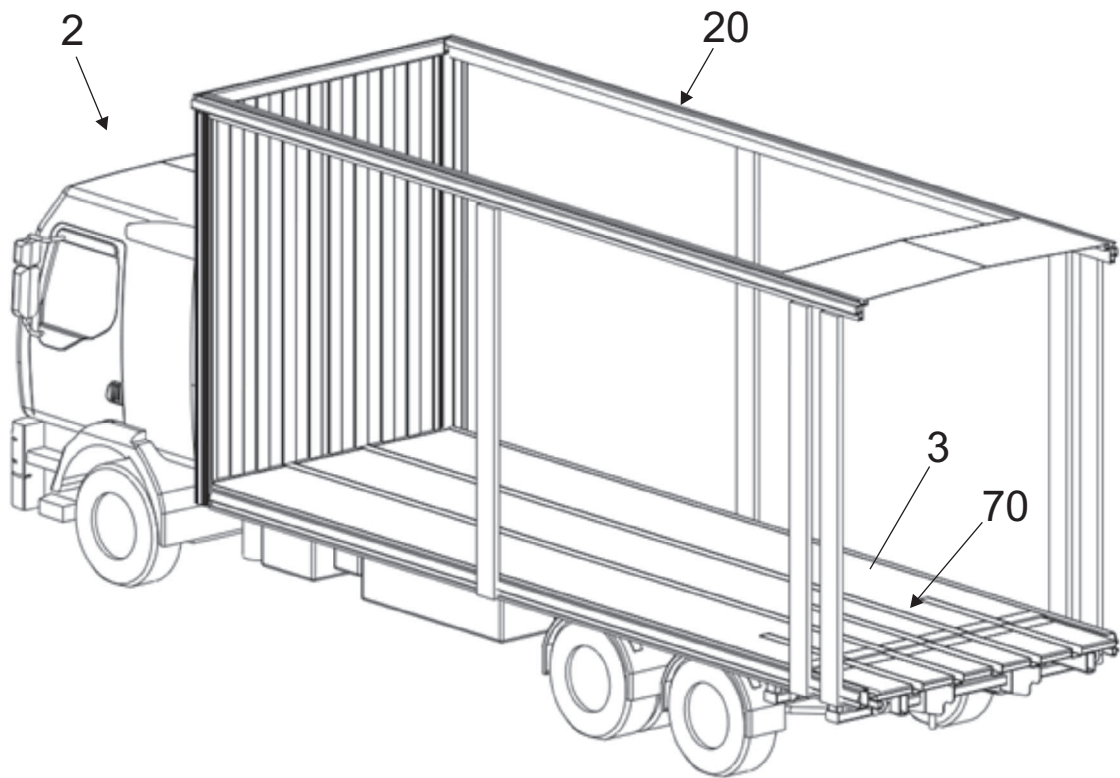
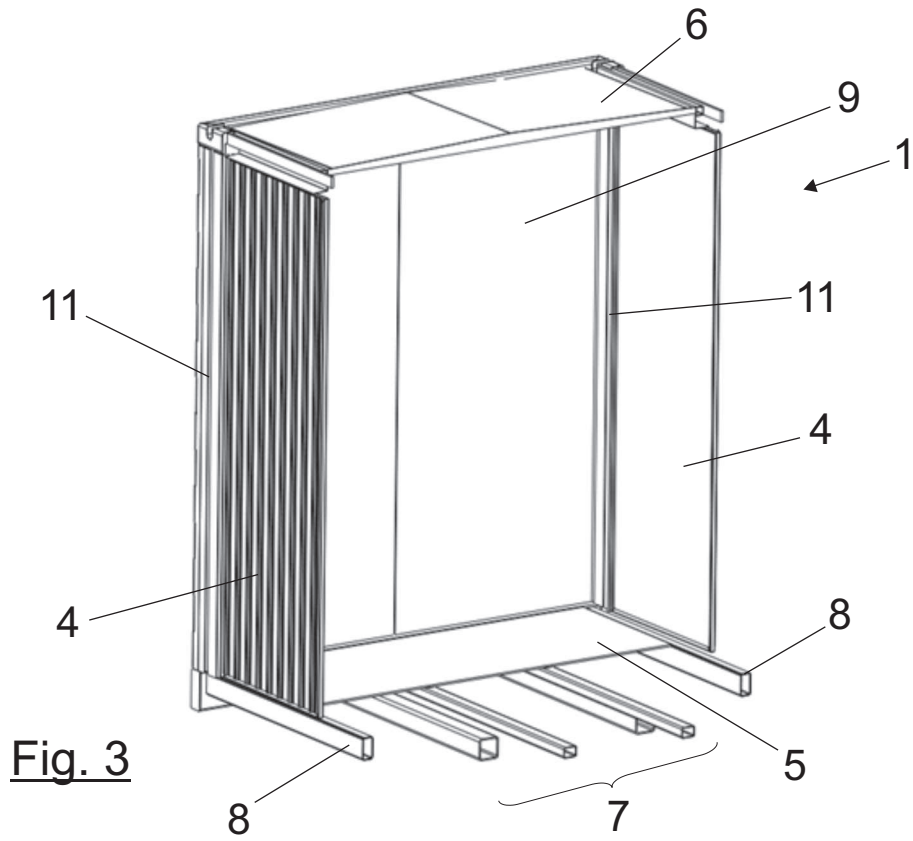


Fig. 4

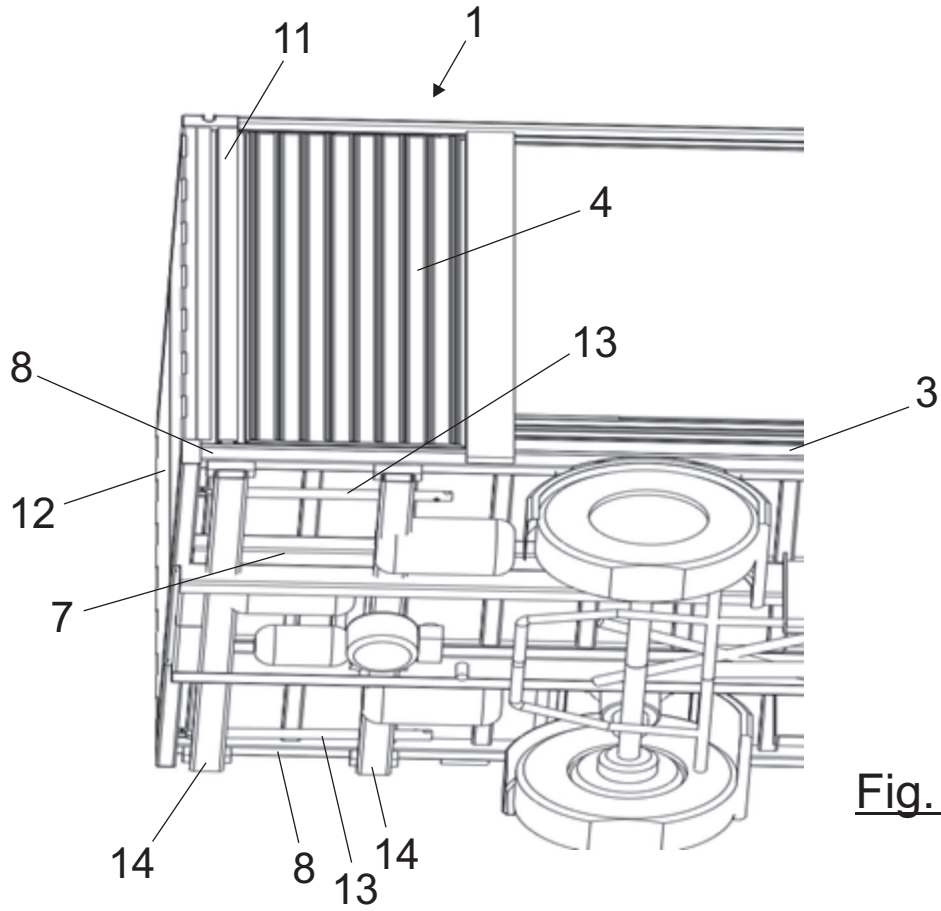


Fig. 5

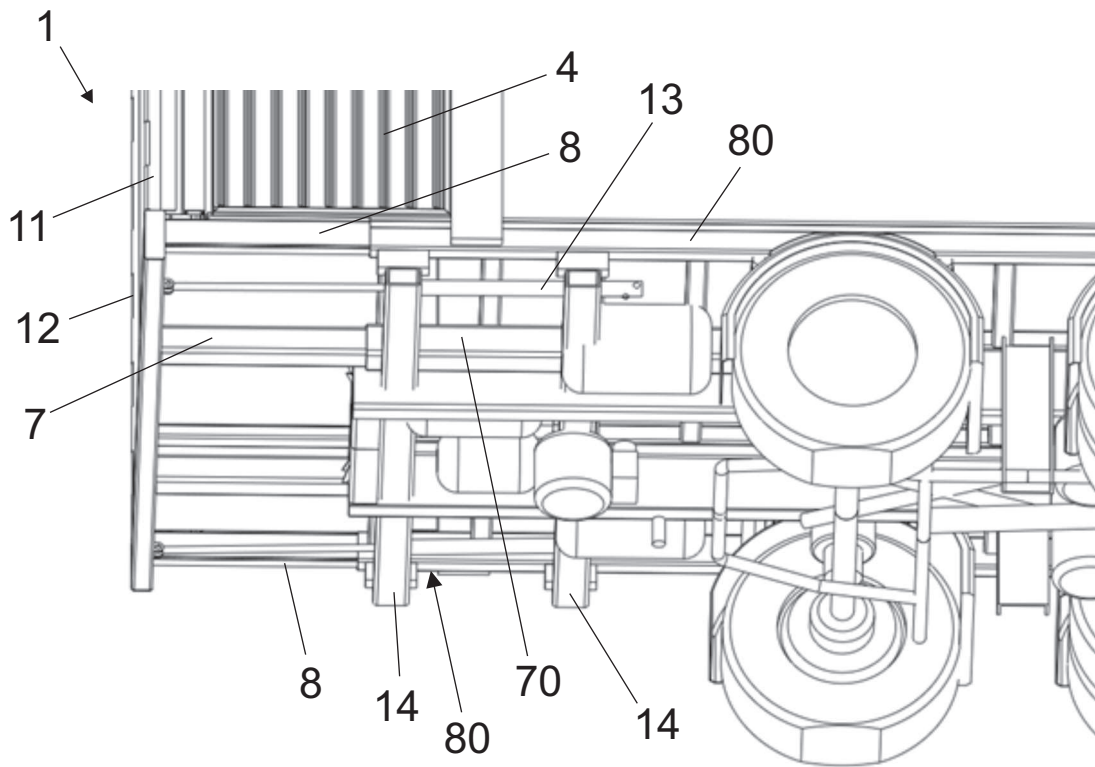


Fig. 6

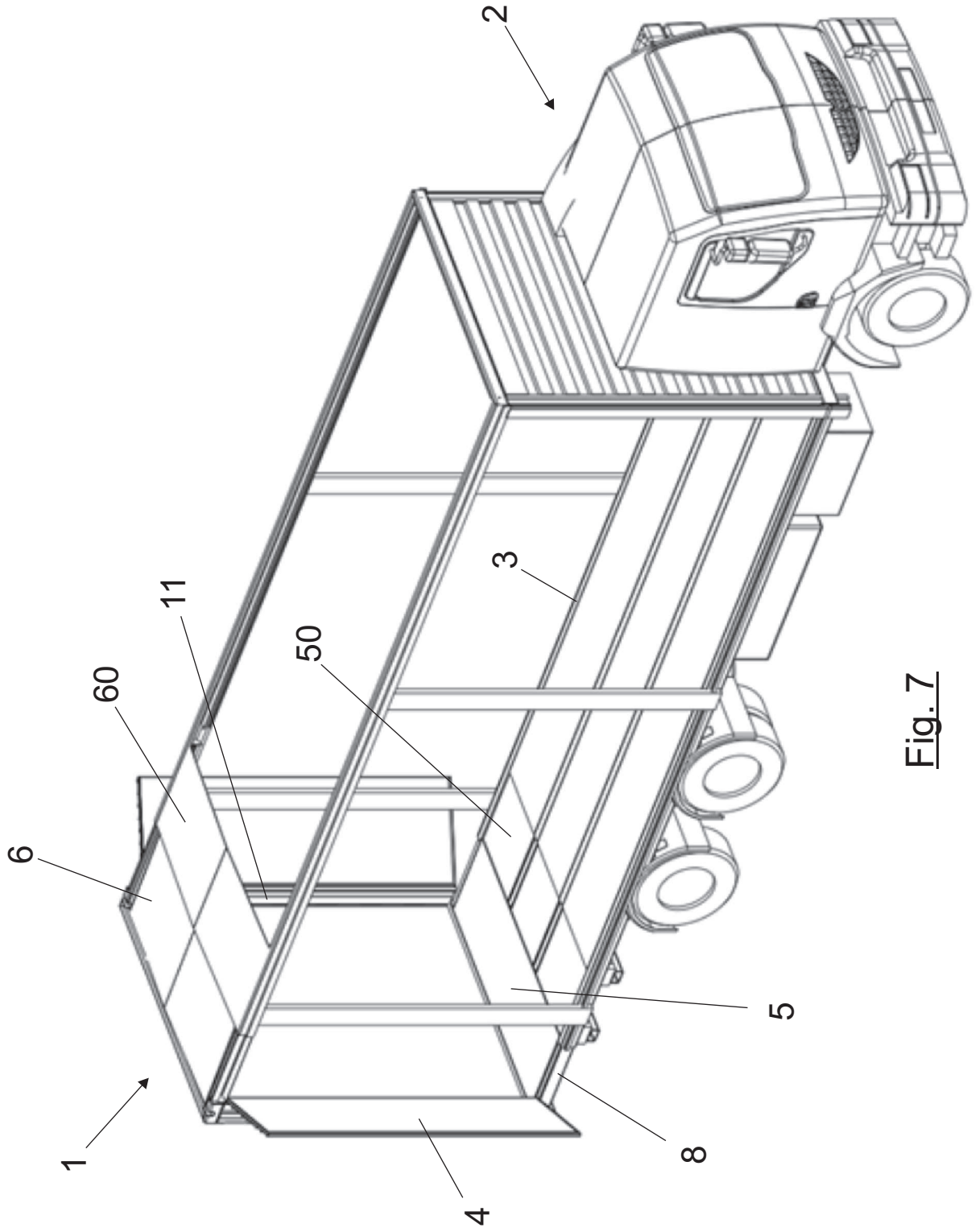
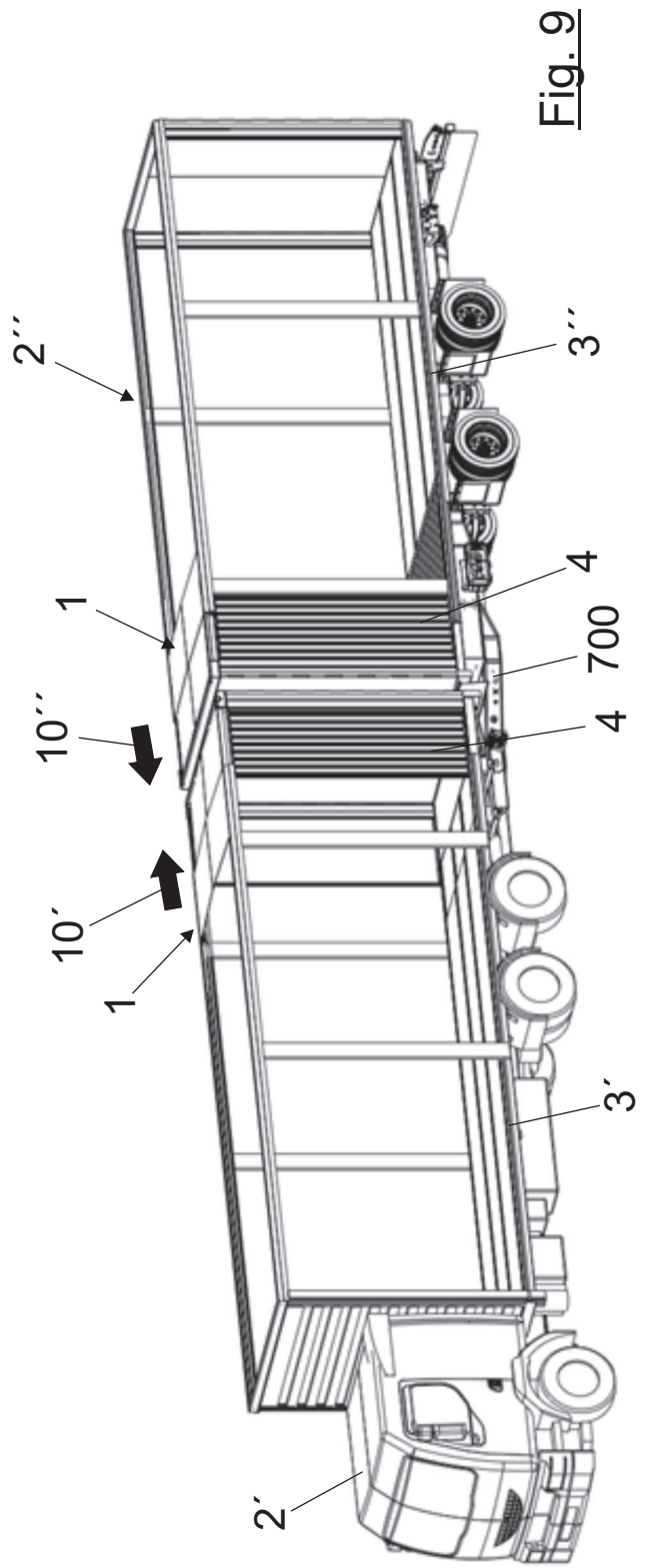
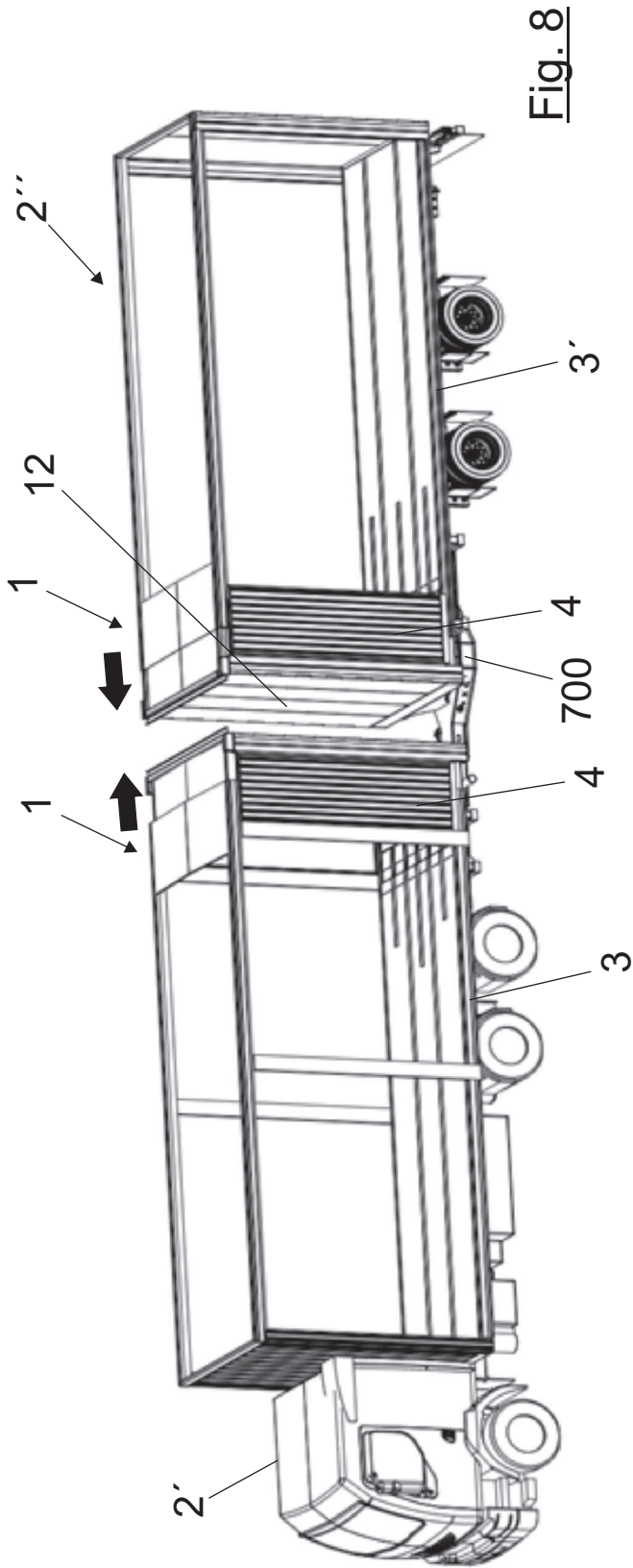


Fig. 7



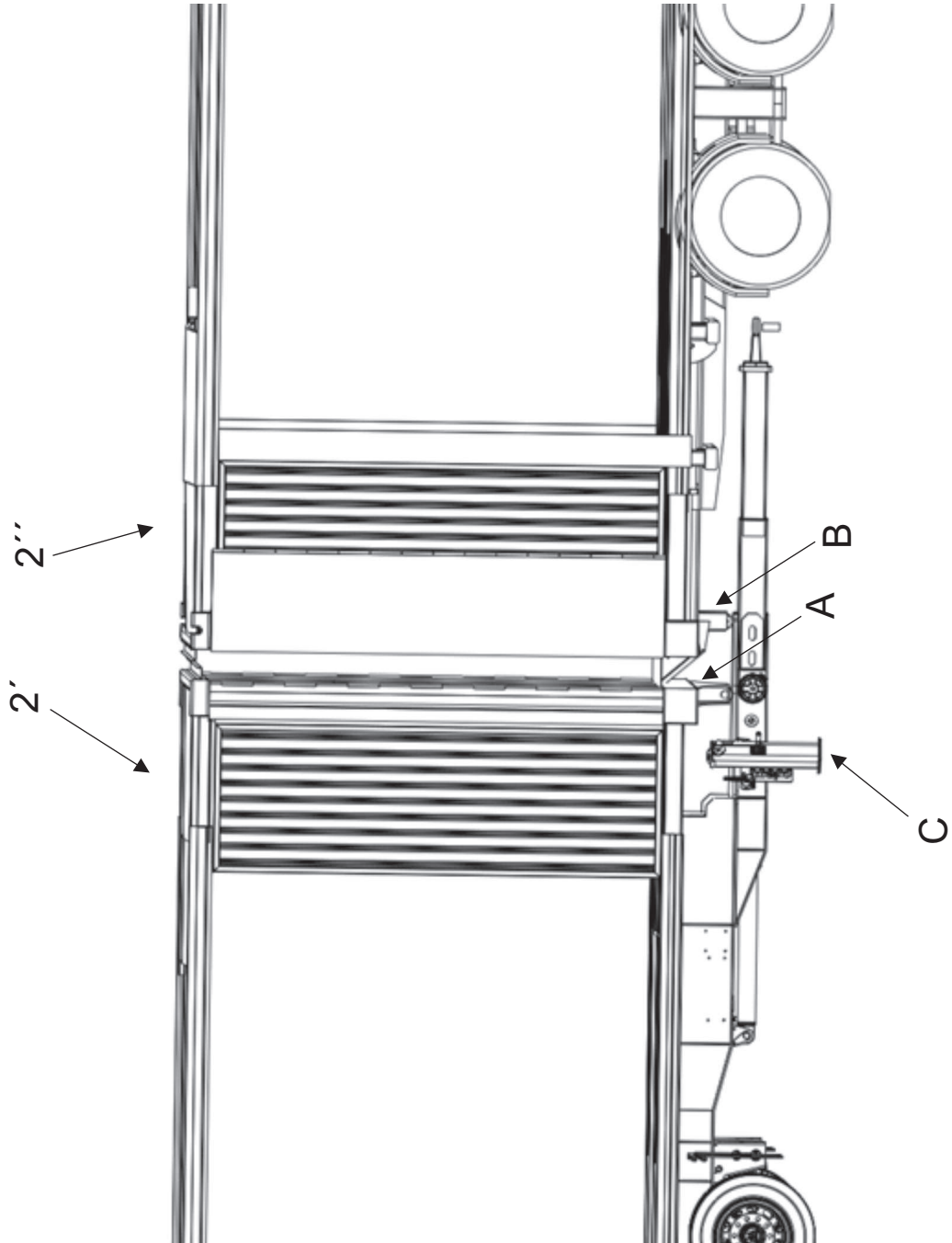


Fig. 10

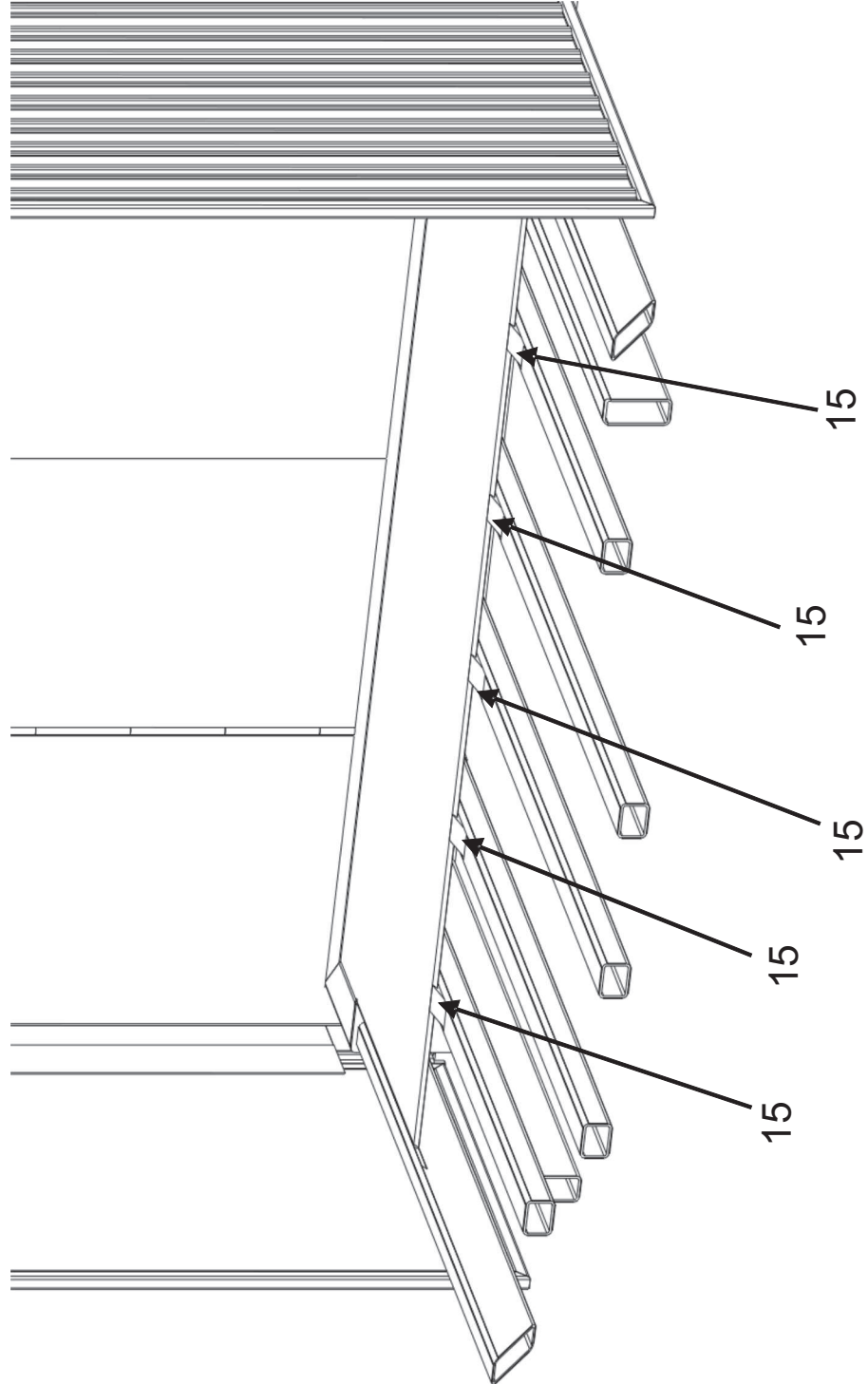


Fig. 11