

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 973 161**

51 Int. Cl.:

F25D 11/00 (2006.01)

F25D 23/06 (2006.01)

B60P 3/20 (2006.01)

B62D 33/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.08.2020** **E 20192229 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.12.2023** **EP 3785989**

54 Título: **Carrocería frigorífica de vehículo de transporte de mercancías por carretera equipada con un tabique de compartimentación desplazable**

30 Prioridad:

27.08.2019 FR 1909417

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

18.06.2024

73 Titular/es:

JEAN CHEREAU SAS (100.0%)

**Z.I. Le Domaine
50220 Ducey, FR**

72 Inventor/es:

**LECUIR, CHRISTOPHE y
RENOUF, GILDAS**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 973 161 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

Carrocería frigorífica de vehículo de transporte de mercancías por carretera equipada con un tabique de compartimentación desplazable

5 La presente invención se refiere al campo de las carrocerías frigoríficas destinadas a ser montadas, por ejemplo, en el chasis de vehículos para el transporte de mercancías por carretera tales como camiones, semirremolques o remolques o transportadores.

Más particularmente, la presente invención se refiere a una carrocería frigorífica equipada con un tabique de compartimentación.

10 El espacio de carga interior de la carrocería frigorífica está delimitado por dos lados verticales opuestos, un suelo, un techo o tejado y una cara frontal. El espacio de carga interior dispone de un acceso trasero situado frente al delantero y la carrocería está dotada de un dispositivo para cerrar este acceso trasero. Este dispositivo de cierre puede incluir una puerta de una o más hojas o incluso una cortina corredera.

15 Una carrocería frigorífica permite transportar mercancías o alimentos perecederos que necesitan mantenerse a una temperatura constante, generalmente inferior a la temperatura exterior. Para ello, la carrocería incluye un grupo o máquina frigorífica para enviar aire a temperatura regulada al interior del espacio de carga.

Para una carrocería frigorífica, puede ser necesario compartimentar el espacio de carga dado el gran volumen de este espacio. Además, esto permite tener varios compartimentos que se pueden mantener a diferentes temperaturas, por ejemplo para el transporte de diferentes familias de mercancías. Se habla entonces generalmente de funcionamiento "multitemperatura" de la carrocería frigorífica.

20 Para conseguir esta compartimentación se utiliza generalmente al menos un tabique articulado para girar bajo el techo de la carrocería y móvil entre una posición de almacenamiento a lo largo de dicho techo y una posición de separación plegada en la que se extiende verticalmente hasta el suelo. Para obtener más detalles sobre dicha partición, se puede consultar, por ejemplo, la solicitud EP 3 153 349.

25 Durante la carga y descarga de la carrocería, el o los tabiques de compartimentación pueden sufrir repetidos golpes en la parte inferior, en particular golpes con los palés de mercancías o incluso con las horquillas de la carretilla elevadora utilizada.

Convencionalmente, para proteger la parte inferior de un tabique de compartimentación, se fija un zócalo de protección que se extiende transversalmente a lo largo del mismo. Este zócalo de protección puede estar fabricado, por ejemplo, de aluminio o de material sintético.

30 Con este tipo de zócalo los palés de mercancía se cargan apoyados contra él y contra el tabique. Esto no garantiza una buena circulación de aire en el compartimento situado en la parte trasera del tabique.

La presente invención pretende remediar este inconveniente.

La invención tiene por objeto una carrocería frigorífica para vehículo de transporte de mercancías por carretera que comprende:

- 35 - dos lados verticales, un techo y un suelo ensamblados entre sí y que delimitan en parte un espacio de carga interior,
- una máquina frigorífica para controlar la temperatura dentro de dicho espacio de carga, y
- al menos un tabique de compartimentación que se extiende transversalmente, móvil longitudinalmente dentro del espacio de carga interior y móvil entre una posición de almacenamiento y una posición de uso para compartimentar el espacio de carga, comprendiendo dicho tabique divisorio una pared de compartimentación y al menos un zócalo protector fijado en la parte inferior de la pared de compartimentación.
- 40

Las direcciones "transversal" y "longitudinal" se utilizan considerando la dirección de la longitud de la carrocería.

45 Según una característica general, dicho zócalo de protección de dicho tabique de compartimentación está provisto de una base de fijación fijada en la pared de compartimentación y que se extiende transversalmente a lo largo de dicha pared, y de al menos un tope que se extiende en proyección con respecto a la base de fijación en el lado opuesto a la pared de compartimentación.

Según otra característica general, dicho tope se extiende sólo sobre una parte de la base de fijación para dejar al menos una zona vertical desprovista de tope. Dicha zona vertical se extiende desde un borde superior de la base de fijación y está situada lateralmente a dicho tope.

50 El zócalo cumple una doble función, a saber, protección contra impactos de la parte inferior del tabique durante la carga y descarga, y como separador o distanciador para palés de mercancías.

La función de protección contra impactos la realizan la base de fijación y el o los topes.

La función de distanciador la proporciona el o los topes. De este modo, se garantiza una buena circulación de aire entre dicho zócalo protector del tabique y las mercancías soportadas por los palés, y por tanto una buena ventilación de estas mercancías.

- 5 La profundidad de dicho tope se elige en función de la profundidad deseada para el paso de circulación de aire delimitado entre dicho zócalo protector y los palés de mercancías.

Por "tope" se entiende un elemento que delimita al menos una superficie de tope destinada a apoyarse contra palés de mercancías y/o contra mercancías durante la carga de la carrocería.

- 10 Ventajosamente, la base de fijación de dicho zócalo de protección está dotada de una cara interior apoyada contra la pared de compartimentación y una cara exterior opuesta a la cara interior. Dicho tope se extiende sobresaliendo con respecto a la cara exterior. Dicha zona vertical está delimitada al menos en parte por la cara exterior y por la zona de conexión de una cara lateral de dicho tope a la cara exterior. Las caras interior y exterior delimitan el espesor de la base de fijación.

- 15 La cara interior de la base de fijación puede apoyarse directamente contra la pared del compartimento, es decir sin interposición de un elemento intermedio, o alternativamente apoyarse indirectamente contra esta pared.

En el caso de un soporte indirecto con interposición de un elemento entre la base y la pared del compartimento, este elemento puede ser, por ejemplo, adhesivo en el caso de pegar el zócalo de protección a la pared del compartimento. Independientemente del tipo de fijación de la base, es posible prever un elemento intermedio, por ejemplo rígido, entre ésta y la pared de compartimentación.

- 20 La pared de compartimentación puede comprender además una palanca de manipulación montada en la parte inferior de la pared del compartimento. En este caso, dicho tope de dicho zócalo protector puede extenderse ventajosamente más allá de la palanca de manipulación.

Con una disposición de este tipo, dicho tope permite también proteger la palanca de manipulación contra golpes durante la carga y descarga.

- 25 Según una disposición preferida, la distancia que separa el extremo inferior de dicho tope de dicho zócalo protector del suelo de la carrocería es inferior a 70 mm, y preferentemente inferior a 45 mm.

Con una disposición de este tipo se garantiza que las horquillas de una carretilla elevadora utilizada para la carga y descarga no puedan introducirse debajo de dicho tope.

Para aumentar la rigidez de dicho tope, es posible disponer sobre él una pluralidad de nervaduras verticales.

- 30 En una realización particular, la pared divisoria comprende además al menos una junta de estanqueidad montada en el extremo inferior de la pared del compartimento. En este caso, dicho zócalo protector puede cubrir ventajosamente al menos parcialmente dicha junta de estanqueidad.

- 35 Así, el zócalo de protección permite también proteger la junta de estanqueidad inferior contra impactos, lo que permite limitar el riesgo de deterioro de dicha junta durante la carga y descarga, y garantizar un buen aislamiento térmico entre los compartimentos de la carrocería frigorífica.

Según una realización ventajosa, dicho zócalo de protección está realizado en una sola pieza. Este zócalo de protección se puede fabricar, por ejemplo, de forma económica mediante termoconformado. Alternativamente, dicho zócalo protector podría fabricarse según otros procesos, por ejemplo mediante moldeo o embutido.

- 40 Dicho zócalo de protección puede estar fabricado, por ejemplo, de material sintético, en particular HDPE (polietileno de alta densidad) o PP (polipropileno). Alternativamente, el zócalo de protección podría estar fabricado de otros materiales, por ejemplo de aluminio.

- 45 Como se ha indicado anteriormente, dicho zócalo protector está realizado preferentemente en una sola pieza. Por tanto, el o los topes vienen integralmente con la base de fijación. Alternativamente, el o los topes podrían realizarse en forma de elementos añadidos fijados a la base por cualquier medio apropiado, por ejemplo mediante pegado o incluso sobremoldeado. En este caso, el o los topes y la base pueden estar fabricados de materiales diferentes.

A título indicativo, el espesor de la base de fijación del zócalo de protección puede oscilar entre 5 mm y 10 mm.

La invención se refiere también a un tabique de compartimentación para carrocería frigorífica de vehículo de transporte de mercancías por carretera que comprende una pared de compartimentación y al menos un zócalo de protección fijado en la parte inferior de la pared de compartimentación.

5 Dicho zócalo protector está provisto de una base de fijación fijada en la pared de compartimentación y que se extiende transversalmente a lo largo de dicha pared, y con al menos un tope que se extiende sobresaliendo con respecto a la base de fijación del lado opuesto a la pared de compartimentación, extendiéndose dicho tope sólo sobre una parte de la base de fijación para dejar al menos una zona vertical desprovista de tope, extendiéndose dicha zona vertical desde un borde superior de la base de fijación y estando situada lateralmente a dicho tope.

La presente invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción detallada de realizaciones tomadas a título de ejemplos no limitativos e ilustradas por los dibujos adjuntos, en los que:

[Fig. 1]

10 [Fig. 2] son vistas en sección longitudinal del interior de una carrocería frigorífica según un ejemplo de realización de la invención,

[Fig. 3] es una vista en perspectiva parcial de la carrocería de las figuras 1 y 2 que ilustra un tabique de compartimentación de la misma,

[Fig. 4] es una vista detallada de la figura 3,

15 [Fig. 5] es una vista en perspectiva parcial de la carrocería de las figuras 1 y 2 que ilustra el tabique de compartimentación y un palé de mercancías,

[Fig. 6] es una vista en sección a lo largo del eje VI-VI de la figura 5,

[Fig. 7] es una vista en sección de la carrocería sobre la que se representa una fila de palés de mercancía,

[Fig. 8] y

20 [Fig. 9] son vistas en perspectiva que ilustran un tabique de compartimentación de una carrocería frigorífica según otras realizaciones de la invención.

En las figuras 1 y 2, se muestra una carrocería frigorífica, denominada 10 en su conjunto, montada sobre un chasis de soporte 12 de un vehículo de transporte por carretera que se extiende longitudinalmente y está equipado con ruedas.

25 La carrocería 10 comprende dos lados verticales opuestos 14 que se extienden longitudinalmente (siendo sólo uno visible en las figuras), un techo o tejado 16, un piso 18, una cara frontal 20 y un marco trasero llamado cuarto panel (no visible) que se ensamblan entre sí para delimitar un espacio de carga interior 22.

De manera en si conocida, la carrocería 10 incluye también un dispositivo de cierre (no referenciado) de una abertura o acceso trasero al espacio de carga interior. El dispositivo puede ser una puerta de una o dos hojas con bisagras giratorias o incluso una cortina corredera.

30 La carrocería 10 también incluye una unidad o máquina frigorífica 24 para enviar aire a temperatura regulada al interior del espacio de carga 22. El aire es extraído del espacio de carga 22 por la máquina de frigorífica 24 y, después de adaptar su temperatura, se reinyecta en este espacio. La máquina frigorífica 24 está fijada aquí en la cara delantera 20 de la carrocería fuera del espacio de carga. Alternativamente, es posible montar la máquina frigorífica 24 en una de las otras paredes de la carrocería 10, por ejemplo en el techo 16 o en el suelo 18.

35 La carrocería 10 incluye un tabique 26 para compartimentar el espacio de carga interior 22 que está diseñado para delimitar dos compartimentos en el interior de dicho espacio. De manera en si conocida, la máquina frigorífica 24 comprende un circuito frigorífico equipado con un evaporador delantero y un evaporador trasero (no mostrados) para permitir la regulación de la temperatura de cada uno de los compartimentos delimitados por el tabique 26.

40 Como se describirá con más detalle más adelante, el tabique de compartimentación 26 está diseñado para estar protegido contra impactos durante la carga y descarga, y para asegurar una buena circulación de aire dentro de la carrocería 10.

45 El tabique 26 está montado en el techo 16. El tabique 26 es giratorio entre una posición de almacenamiento o almacenamiento elevado a lo largo del techo 16 (figura 1) y una posición de separación bajada (figura 2) en la que dos compartimentos están delimitados longitudinalmente a cada lado del tabique 26 dentro del espacio de carga 22. En la realización ilustrada, el tabique 26 se extiende verticalmente hasta la vecindad inmediata del piso 18 en la posición bajada en uso. El tabique 26 se extiende transversalmente entre los flancos 14. En la realización ilustrada, el tabique 26 se extiende transversalmente desde un flanco 14 al otro flanco 14 opuesto.

50 Como se ilustra más visiblemente en la figura 3, una palanca de manipulación 28 está fijada cerca del extremo inferior del tabique 26. La palanca 28 está montada con posibilidad de rotación. La palanca 28 permite mover manualmente el tabique 26 desde la posición de almacenamiento elevada a la posición bajada, y viceversa.

- 5 El tabique 26 también está montado de manera deslizable dentro del espacio de carga 22 para poder colocarse en dicho espacio en la posición longitudinal deseada. De manera en si conocida, para garantizar este montaje deslizante del tabique, se prevén dos carriles guía (no visibles) fijados al techo 16 de la carrocería, y dos carros (no referenciados) montados cada uno de forma deslizable en el interior de uno de los carriles y que soporta el tabique 26. Los carros permiten colocar el tabique 26 en el espacio de carga 22 dentro de la carrocería en la posición longitudinal deseada.
- El tabique 26 comprende una pared 30 para asegurar la función de separación o compartimentación de dicho tabique. La pared 30 está provista de una cara frontal y una cara trasera opuestas a dicha cara frontal en la dirección longitudinal. Las caras delantera y trasera delimitan el espesor de la pared 30. En el ejemplo de realización ilustrada, las caras delantera y trasera son planas. La pared 30 tiene un espesor constante. La pared 30 es maciza.
- 10 El tabique 26 también incluye juntas de estanqueidad 32 a 38 montadas en la periferia de la pared de compartimentación 30 para formar un cinturón de estanqueidad periférico. En la posición bajada del tabique 26, las juntas superiores 32 y 34 inferiores se apoyan respectivamente contra el techo 16 y el suelo 18, y las juntas 36, 38 se apoyan contra los lados 14. Las juntas de estanqueidad 32 a 38 pueden estar hechas, por ejemplo, de material sintético flexible, en particular caucho o elastómero.
- 15 La base del tabique 26, está además equipada con dos zócalos protectores 40, 42 que se extienden cada uno de ellos transversalmente a lo largo de la pared 30. Los zócalos protectores 40, 42 se diferencian de la pared 30. Los zócalos 40, 42 de protección están fijos en la cara trasera de la pared 30. La parte de la cara trasera de la pared 30 que está desprovista de los zócalos protectores 40, 42 es lisa, es decir, desprovista de cualquier elemento que sobresalga. En el ejemplo de realización ilustrada, cada zócalo 40, 42 es monobloque, es decir, en una sola pieza. Cada zócalo 40, 20 42 está ventajosamente realizado mediante termoconformado, en particular de HDPE.
- Los zócalos de protección 40, 42 cubren la parte baja o inferior de la pared 30. Los zócalos 40, 42 se extienden sobre la mayor parte de la anchura de la pared 30. Los zócalos 40, 42 están dispuestos transversalmente a uno y otro lado de la palanca 28.
- 25 En el ejemplo de realización ilustrada, los zócalos protectores 40, 42 son simétricos entre sí considerando un plano medio vertical del tabique 26 en la posición bajada. Como los dos zócalos de protección 40, 42 son idénticos, describiremos únicamente el zócalo 40.
- Como se ilustra más visiblemente en la figura 4, el zócalo protector 40 está provisto de una base 44 fijada en la pared 30 y dos topes 46, 48 que sobresalen con respecto a dicha base. La base 44 se extiende transversalmente a lo largo de la pared 30. Los topes 46, 48 se extienden longitudinalmente en el lado opuesto a la pared 30.
- 30 La fijación de la base 44 del zócalo de protección a la pared 30 se realiza aquí mediante remachado. Alternativamente o en combinación, es posible prever la fijación de la base 44 mediante cualquier otro medio apropiado, por ejemplo pegando, atornillando, etc.
- La base 44 está provista de una cara interior 44a que se apoya contra la pared 30 y una cara exterior 44b opuesta a dicha cara interior en la dirección longitudinal. Las caras interior 44a y exterior 44b delimitan el espesor del zócalo protector 44. En el ejemplo de realización ilustrada, las caras interior 44a y exterior 44b son planas.
- 35 La base 44 también está provista de un borde superior transversal 44c y un borde inferior transversal 44d opuestos en la dirección vertical. Las caras interior 44a y exterior 44b se extienden desde el borde superior 44c hasta el borde inferior 44d.
- 40 Cada tope 46, 48 se extiende sobresaliendo con respecto a la cara exterior 44b en el lado opuesto a la cara interior 44a. Cada tope 46, 48 se extiende en el lado opuesto a la pared 30, es decir, en el lado del dispositivo de cierre del acceso trasero al espacio de carga interior 22. Como se indicó anteriormente, el zócalo protector 40 está realizado en una sola pieza. Así, cada tope 46, 48 se extiende sobresaliendo de la cara exterior 44b.
- 45 Cada tope 46, 48 tiene una cara frontal exterior 46a, 48a que forma una superficie de tope para un palé 50 (figuras 5 y 6) destinada a soportar mercancías. La cara frontal 46a, 48a de cada tope está desplazada longitudinalmente con respecto a la cara exterior 44b de la base. Las caras delanteras 46a, 48a de los topes están situadas en el mismo plano transversal vertical de la carrocería. En otras palabras, las profundidades longitudinales de los topes 46, 48 son iguales.
- 50 Cada tope 46 tiene también dos caras laterales 46b y 46c, 48b y 48c que delimitan dicho tope en dirección transversal y conectan la cara frontal 46a, 48a con la cara exterior 44b de la base. En el ejemplo de realización ilustrada, las caras laterales de los topes 46, 48 se extienden verticalmente.
- 55 Cada uno de los topes 46, 48 se extiende localmente sobre la base 44 para dejar las zonas 52, 54 y 56 desprovistas de topes que se extienden verticalmente sobre estos últimos lateralmente a ambos lados de dichos topes. En la realización ilustrada, estas zonas residuales 52 a 56 dejadas libres por los topes 46, 48 son tres. Las zonas 52, 56 están ubicadas en los extremos laterales de la base 44 y la zona 54 está ubicada en el centro de la misma. Cada zona 52, 56 está delimitada por la cara exterior 44b de la base y por la zona de conexión de la cara lateral 46b, 48c del tope

46, 48 a esta cara exterior. La zona 54 está delimitada por la cara exterior 44b de la base y por las zonas de unión de las caras laterales 46c y 48b de los topes 46, 48 a esta cara exterior.

La separación en la dirección transversal entre los topes 46, 48 del zócalo protector 40 se elige de manera que quede opuesta a los montantes de la plataforma 50 como se ilustra en la figura 5.

5 En el ejemplo de realización ilustrada, la dimensión transversal del tope 48 es mayor que la del tope 46. De hecho, como se ilustra en la figura 7, el tope 48 está diseñado para formar un tope para dos palés adyacentes 50 de la misma fila.

10 Al cargar la carrocería 10, los palés 50 se apoyan en los topes 46, 48 del zócalo de protección. Las zonas 52 a 56 de la base del zócalo de protección 40 quedan alejadas de los palés. Se forman así espacios libres verticales entre estas zonas 52 a 56 del zócalo y los palés 50 adyacentes. Estos espacios libres verticales forman conductos de circulación de aire que permiten una buena circulación de aire en dirección vertical entre el tabique 26 y los palés 50 de mercancías.

Además, como se indicó anteriormente, los topes 46, 48 del zócalo 40 están opuestos a los bloques del palé 50. Esto hace posible optimizar la circulación de aire en la dirección longitudinal debajo de los palés 50 de mercancías.

15 En el ejemplo de realización ilustrado, cada tope 46, 48 del zócalo protector 40 se extiende sobre la mayor parte de la altura de la base 44. Esto asegura una buena circulación de aire entre el tabique 26 y los palés de mercancías incluso si las mercancías de la fila de palés 50 se extienden sobresaliendo con respecto a ellos en la dirección del tabique. En efecto, en este caso, los topes 46, 48 del zócalo 40 forman también topes para las mercancías. Sin embargo, como variante sigue siendo posible prever topes 46, 48 con una altura limitada.

20 En el ejemplo de realización ilustrada, cada zona 52 a 56 de la base del zócalo 40 se extiende desde el borde superior 44c hasta el borde inferior 44d de la base.

25 Alternativamente, podría ser posible prever que una o más de las zonas 52 a 56 se extiendan sólo parcialmente en la cara exterior 44b desde el borde superior 44c hacia el borde inferior 44d pero sin alcanzar este borde inferior. Este puede ser el caso, por ejemplo, si los topes 46, 48 tienen otras formas, por ejemplo una forma de L. Sin embargo, para obtener una buena ventilación de las mercancías, es apropiado prever que las zonas 52 a 56 se extiendan lo suficientemente bajas hacia el borde inferior 44d de la base de modo que parte de estas zonas siempre quede opuesta a los espacios previstos entre los bloques de los palés 50.

30 En el ejemplo de realización ilustrada, cada tope 46, 48 del zócalo 40 está provisto de una pluralidad de nervaduras de refuerzo verticales (a las que no se hace referencia) que se extienden en la cara frontal 46a, 48a. Alternativamente, sigue siendo posible no prever tales nervaduras.

Haciendo referencia nuevamente a la figura 4, se proporciona una muesca 58 en el extremo lateral de la base 44 del zócalo, que está ubicada en el lado de la palanca de manipulación 28, para rodear parte de esta palanca y así proteger también el área adyacente a la pared a esta parte de la palanca.

35 En el ejemplo de realización ilustrada, la base 44 del zócalo se extiende más allá del extremo inferior de la pared y cubre parcialmente la junta de estanqueidad inferior 34. De este modo también limita el riesgo de dañar la junta de estanqueidad 34 durante la carga y descarga de la carrocería.

En este ejemplo de realización, la carrocería 10 comprende un único tabique 26 para crear dos compartimentos distintos dentro del espacio de carga interior 22.

40 Alternativamente, como se ilustra para los dos ejemplos de realización de las figuras 8 y 9, la carrocería 10 puede comprender dos tabiques transversales 26a, 26b para crear dos compartimentos distintos dentro del espacio de carga interior 22. En estos ejemplos, idénticos al primer ejemplo de realización, cada tabique 26a, 26b está montado de manera deslizable dentro del espacio de carga 22 y se puede mover para girar entre un estado de almacenamiento y un estado de uso.

45 De manera similar al primer ejemplo de realización descrito, en el segundo ejemplo ilustrado en la figura 8, cada tabique 26a, 26b también está equipado con un zócalo protector 40a, 42a equipado con dos topes del mismo tipo que los descritos anteriormente. En el tercer ejemplo de realización ilustrado en la figura 9, el tabique 26a también está equipado con dos zócalos protectores 40a, cada uno equipado con un único tope y el tabique 26b está equipado con un zócalo protector 42a equipado con dos topes.

50 La invención se ha ilustrado a modo de ejemplo basándose en una carrocería de vehículo de transporte por carretera del tipo semirremolque. La invención también es aplicable a una carrocería de vehículo de transporte por carretera del tipo transportador, camión o remolque.

REIVINDICACIONES

1. Carrocería frigorífica de un vehículo de transporte de mercancías por carretera que comprende:

- dos paneles laterales verticales (14), un techo (16) y un suelo (18) ensamblados entre sí y que delimitan parcialmente un espacio de carga interno (22),

5 - una máquina frigorífica (24) para controlar la temperatura en el interior de dicho espacio de carga, y

- al menos un tabique de compartimentación (26) que se extiende transversalmente, móvil longitudinalmente dentro del espacio de carga interno (22) y desplazable entre una posición de almacenamiento y una posición de uso para dividir el espacio de carga, comprendiendo dicho tabique de compartimentación (26) una pared de compartimentación (30) y al menos un zócalo protector (40) fijado a una parte inferior del tabique de compartimentación, caracterizado por que dicho zócalo protector (40) de dicho tabique de compartimentación está provisto de una base de fijación (44) unida a la pared de compartimentación (30) y que se extiende transversalmente a lo largo de dicha pared, y con al menos un tope (46) que se extiende y sobresale con respecto a la base de fijación (44) en el lado opuesto a la pared de compartimentación (30), extendiéndose dicho tope (46) solo sobre parte de la base de fijación para dejar al menos una zona vertical (52) desprovista de un tope, dicha zona vertical (52) se extiende desde un borde superior (44c) de la base de fijación y está ubicada lateralmente a dicho tope (46).

10
15

2. Carrocería frigorífica según la reivindicación 1, en la que la base de fijación (44) de dicho zócalo protector está provista de una cara interna (44a) que se apoya contra la pared de compartimentación (30) y de una cara externa opuesta (44b) con respecto a la cual dicho tope (46) se extiende sobresaliendo, estando dicha zona vertical (50) delimitada al menos parcialmente por la cara externa (44b) y por la zona de conexión de una cara lateral de dicho tope (46) a la cara externa.

20

3. Carrocería frigorífica según la reivindicación 1 o 2, en la que dicho tabique de compartimentación (26) comprende además una palanca de manipulación (28) montada en la parte inferior de la pared de compartimentación (30), extendiéndose dicho tope (46) de dicho zócalo protector sobresaliendo más allá de la palanca de manipulación (28).

4. Carrocería frigorífica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho tope (46) de dicho zócalo protector de dicho tabique de compartimentación está provisto de una pluralidad de nervaduras verticales.

25

5. Carrocería frigorífica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho tabique de compartimentación (26) comprende además al menos una junta de estanqueidad (34) montada en el extremo inferior de la pared de compartimentación (30), dicho zócalo protector (40) cubre al menos parcialmente dicha junta de estanqueidad (34).

30 6. Carrocería frigorífica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho zócalo protector (40) de dicho tabique de compartimentación está fabricado de una sola pieza.

7. Carrocería frigorífica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicho zócalo protector (40) de dicho mamparo divisorio está fabricado mediante termoformado.

35 8. Carrocería frigorífica según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la distancia entre el suelo (18) y el extremo inferior de dicho tope (46) de dicho zócalo protector del tabique de compartimentación (26) es inferior a 70 mm, y preferiblemente menos de 45 mm.

FIG.1

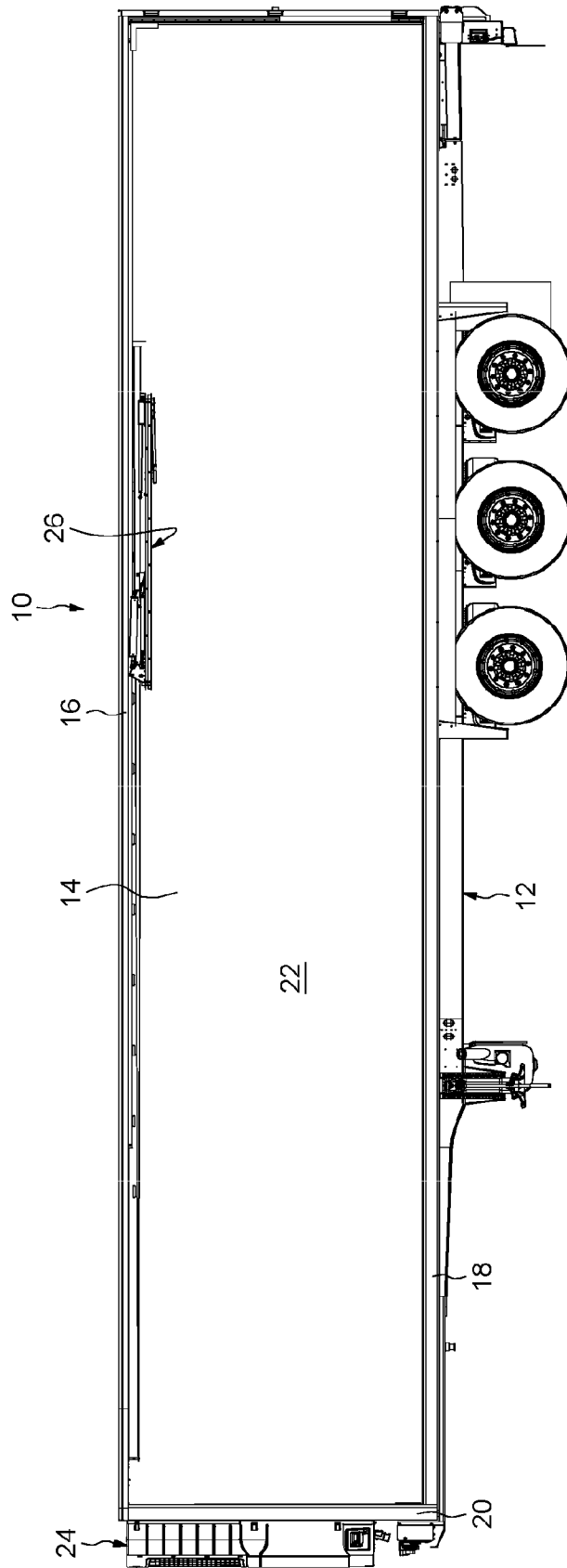


FIG.2

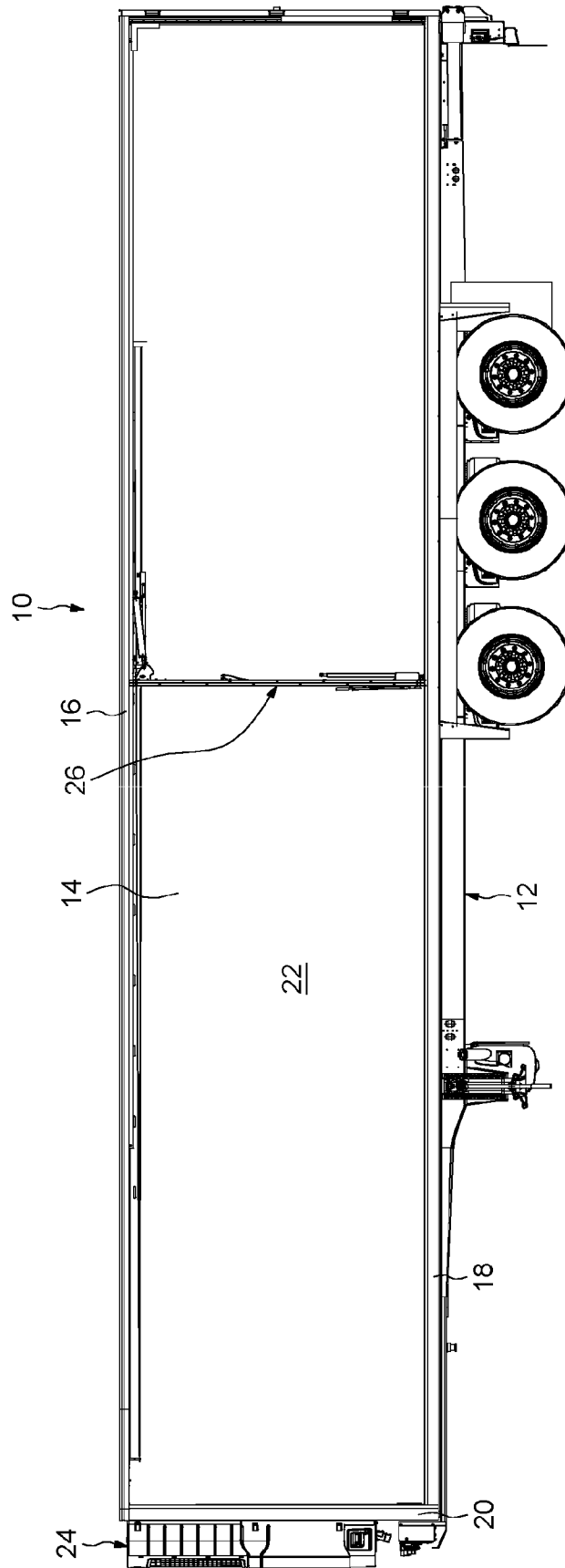


FIG.3

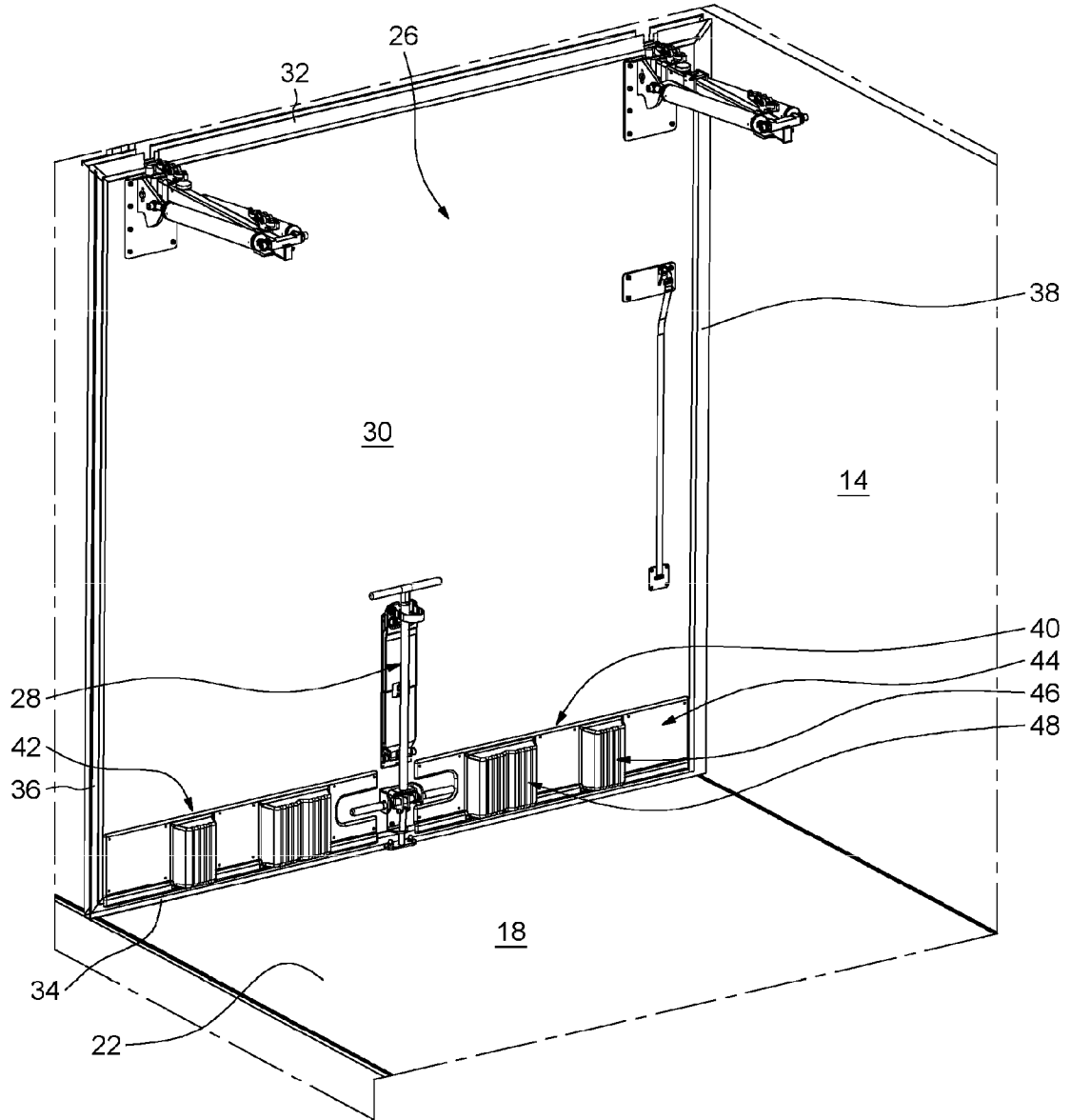


FIG.4

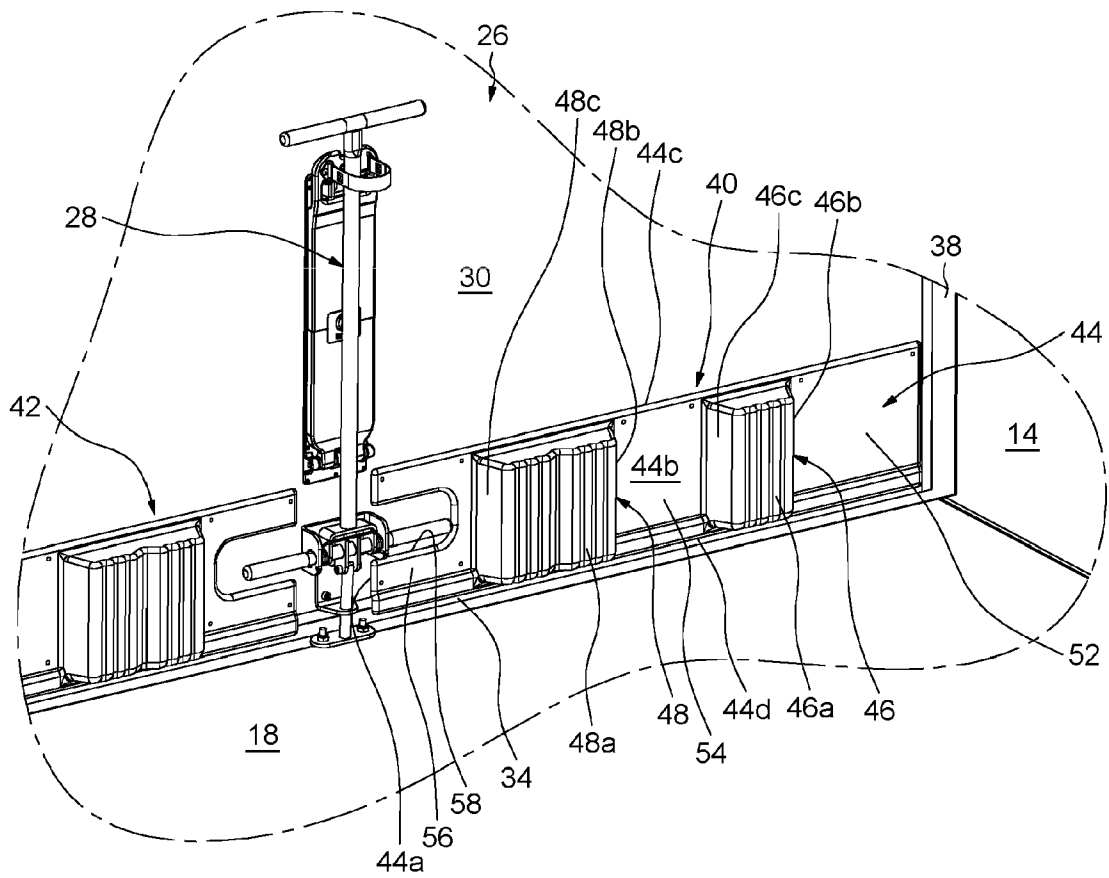


FIG.5

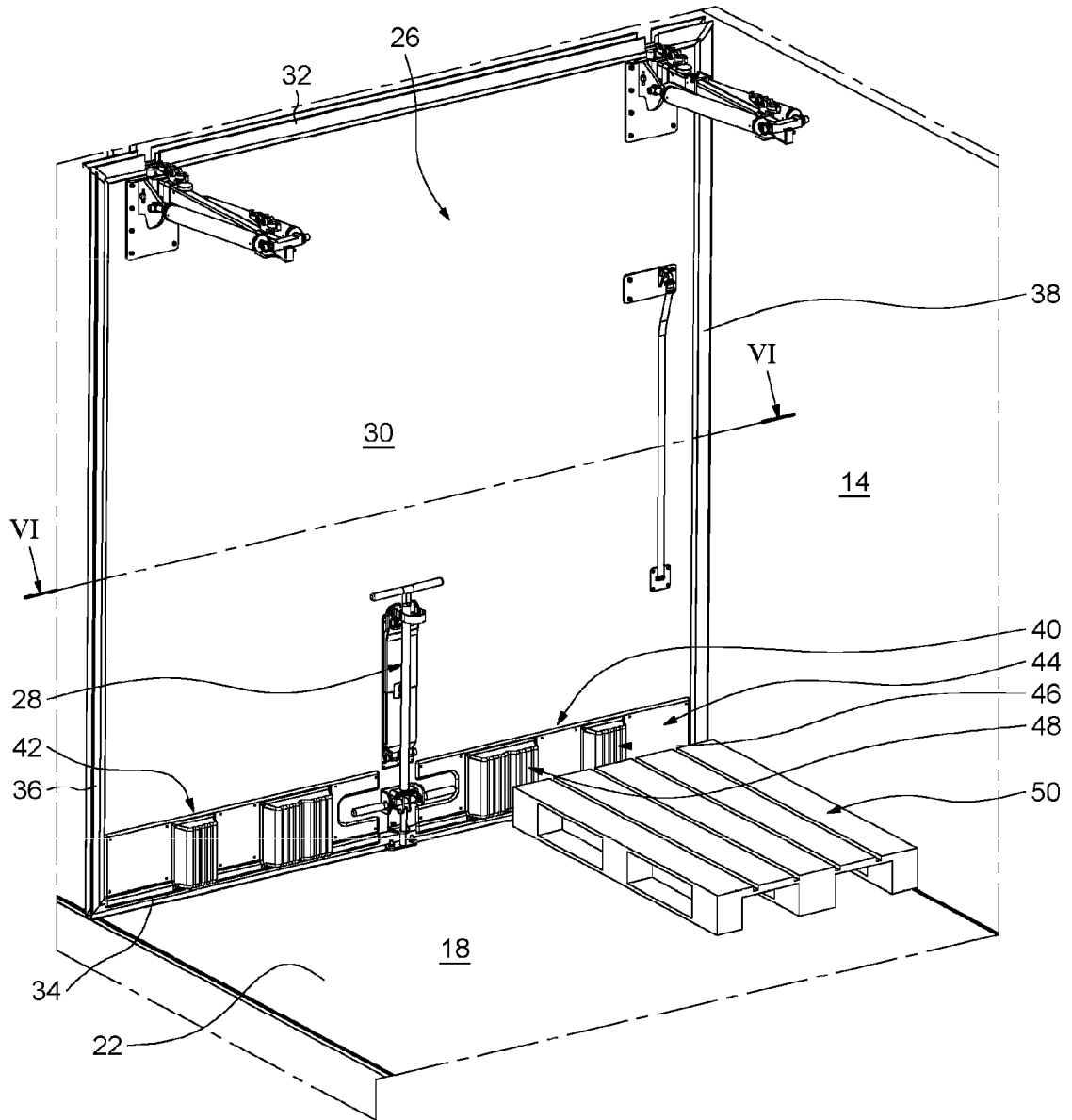


FIG.6

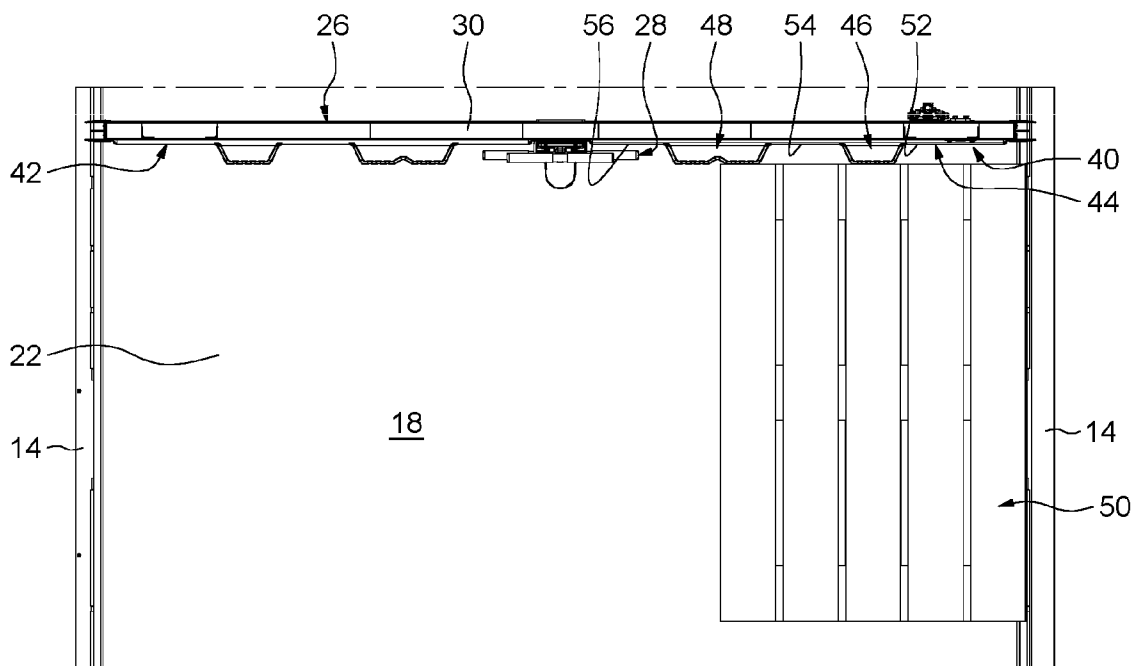


FIG.7

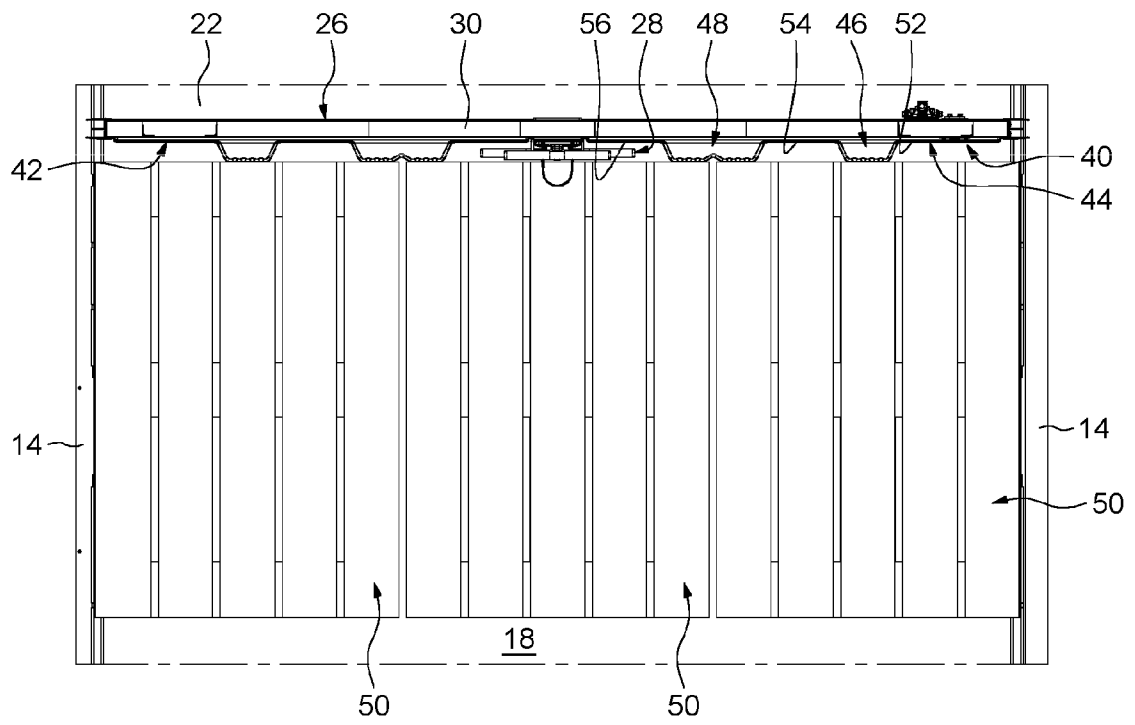


FIG.8

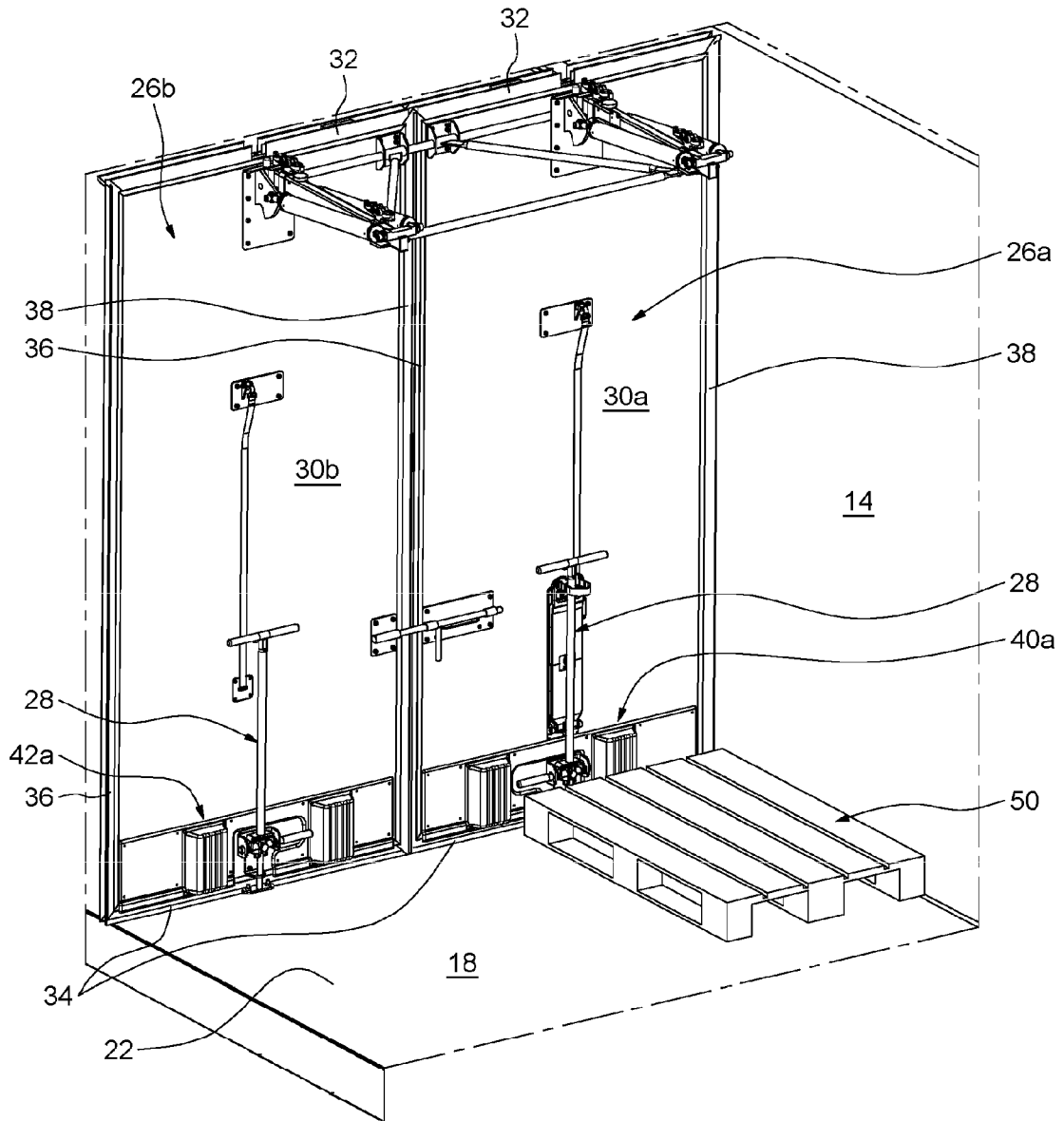


FIG.9

