

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 504 917**

21 Número de solicitud: 201430552

51 Int. Cl.:

B65D 88/12

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

14.04.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.10.2014

Fecha de la concesión:

07.07.2015

45 Fecha de publicación de la concesión:

14.07.2015

73 Titular/es:

**J.S.V. LOGISTIC, S.L. (100.0%)
Monte Gorbea, nº 9 - Bajo
09299 Miranda de Ebro (Burgos) ES**

72 Inventor/es:

**HERZOG HERZOG, Antonio y
CASERO MURILLO, Javier**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **Contenedor para el transporte de vehículos automóviles**

57 Resumen:

Contenedor para el transporte de vehículos automóviles, siendo del tipo de contenedores utilizados para el transporte de muy diferentes mercancías por vía terrestre, marítima, férrea y aérea, cuyo contenedor tiene por objeto esencial el transporte de vehículos automóviles para lo que presenta un elemento desplazable verticalmente, a través de los correspondientes medios de desplazamiento, adoptando una primera posición adosada al suelo del contenedor y una segunda posición elevada, definiendo dos pisos para el transporte de los vehículos automóviles según dos alturas.

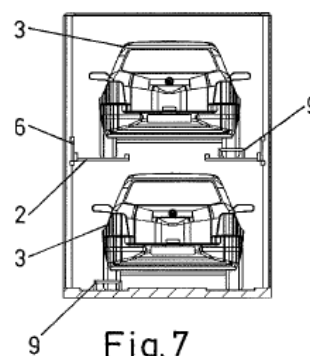


Fig. 7

ES 2 504 917 B1

DESCRIPCIÓN

Contenedor para el transporte de vehículos automóviles.

5 OBJETO DE LA INVENCION.

La siguiente invención, según se expresa en el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un contenedor para el transporte de vehículos automóviles, siendo del tipo de contenedores utilizados para el transporte de muy diferentes mercancías por vía terrestre, marítima, férrea y aérea, teniendo por objeto esencial que el contenedor incorpore un elemento desplazable verticalmente que define dos pisos para el depósito y transporte de vehículos automóviles según dos alturas y cuyo elemento desplazable verticalmente se constituye, en una ejecución preferente de la invención, por dos planchas laterales longitudinales paralelas.

De esta manera, los vehículos automóviles podrán ser transportados en contenedores, de forma que permanecerán en el mismo desde el momento de salir de la cadena de montaje hasta llegar al punto de destino para su venta, es decir, los vehículos automóviles permanecerán en el interior de un contenedor sin tener que ser manipulados directamente durante sus traslados y estando protegidos de las condiciones medioambientales.

Además, al ubicar los vehículos automóviles en el correspondiente contenedor que, de acuerdo a sus medidas, puede alojar hasta seis vehículos automóviles durante su almacenamiento en la respectiva campa, bien de la propia fábrica o de cualquier puerto o aeropuerto, ocuparán un considerable menor espacio, ya que, los contenedores podrán ser apilados y en el espacio convencional de almacenar tres vehículos se podrán apilar hasta cinco contenedores, esto es, hasta 30 vehículos.

CAMPO DE APLICACIÓN.

En la presente memoria se describe un contenedor para el transporte de vehículos automóviles, siendo de aplicación específica para el transporte de vehículos automóviles y cuyo transporte podrá llevarse a cabo por vía terrestre, marítima, férrea y aérea.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Como es conocido en las fábricas de vehículos automóviles cuando los vehículos salen terminados de la cadena de montaje van siendo almacenados en las campas preparadas al efecto, y en cuyas campas quedan cientos de vehículos, en espera de ser recogidos para su transporte quedando a la intemperie, de manera que no solo cogen suciedad sino que se tiene el riesgo de que, ante posibles condiciones medioambientales adversas, puedan sufrir daños de importancia como, por ejemplo, ante una tormenta de granizo con las pérdidas económicas que ello acarrea.

Asimismo, convencionalmente, los vehículos automóviles desde la campa de fábrica pueden ser transportados a sus lugares de destino, en algunos casos, solo por vía terrestre por medio de camiones porta-vehículos, de forma que, normalmente, son ubicados de acuerdo a dos alturas con objeto de llevar el mayor número posible y optimizar el transporte.

Así, de acuerdo a esta variante de ejecución práctica de actuación, los vehículos automóviles, en la campa de la fábrica son cargados, en número variable, en el correspondiente camión porta-vehículos y una vez en destino pueden ser descargados en el punto de distribución y/o venta, de forma que en dicha manipulación pueden sufrir daños durante su manejo como consecuencia de accidentales golpes con el inconveniente que ello representa.

Igualmente, es frecuente que los vehículos automóviles deban de ser enviados a lejanos lugares de destino que requieran un transporte, por ejemplo, marítimo, en cuyo caso desde su descarga en la correspondiente campa del puerto, al que han llegado por medio de camiones porta-vehículos, son introducidos en el respectivo barco, destinado al efecto, y quedando almacenados en grandes espacios y una vez llegado el barco a su destino deben ser desembarcados de uno en uno y dirigidos al lugar de destino final, por ejemplo, en un nuevo camión porta-vehículos, lo que complica su manipulación y aumenta el riesgo de posible daños en los vehículos automóviles.

En definitiva, convencionalmente, los vehículos automóviles desde el momento en que salen de la cadena de montaje y quedan almacenados en la correspondiente campa hasta su punto de venta quedan expuestos a la intemperie y son manipulados de uno en uno con el riesgo de sufrir daños tanto por causas medioambientales como por golpes en los mismos en su manipulación.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

En la presente memoria se describe un contenedor para el transporte de vehículos automóviles, siendo del tipo de contenedores utilizados para el transporte de muy diferentes mercancías por vía terrestre, marítima, férrea y aérea, de forma que el contenedor comprende:

- ✓ un elemento desplazable verticalmente que define dos pisos para alojamiento y transporte de correspondientes vehículos automóviles;
- ✓ al menos, una pareja de largueros tubulares verticales en sus paredes laterales mayores que alojan respectivos medios de desplazamiento del elemento desplazable;
- ✓ al menos, una puerta en una de sus paredes laterales mayores de acceso a los vehículos automóviles, y;
- ✓ unos medios de anclaje de los vehículos automóviles.

De esta forma, el elemento desplazable verticalmente adopta una primera posición de adosamiento al suelo del contenedor para el transporte y la carga/descarga de los vehículos automóviles y una segunda posición elevada de transporte de los vehículos automóviles.

En una primera variante de ejecución practica de la invención el elemento desplazable verticalmente se constituye por una pareja de planchas longitudinales laterales paralelas.

Asimismo, en una segunda variante de ejecución práctica de la invención el elemento desplazable puede constituirse por una plataforma de anchura semejante a la del propio contenedor.

Igualmente, en una ejecución práctica de la invención los medios de desplazamiento del elemento desplazable se definen por unos cilindros hidráulicos alojados en correspondientes largueros tubulares verticales de las paredes laterales mayores.

Lógicamente, los medios de desplazamiento del elemento desplazable verticalmente podrá definirse por cualquier otro medio equivalente a los citados cilindros hidráulicos.

Los medios de anclaje de los vehículos automóviles se definen de acuerdo a unos medios convencionales utilizados en el anclaje de los vehículos automóviles en los correspondientes camiones porta-vehículos y que se pueden definir por unas barras en "U" invertida de tope de las ruedas de los vehículos.

La pareja de planchas longitudinales laterales paralelas se pueden definir por unos tramos

articulados, asociados a respectivas parejas de cilindros hidráulicos, permitiendo que se adapten a una posición inclinada, con objeto de optimizar el espacio interno del contenedor y poder transportar más vehículos o vehículos de mayor tamaño.

- 5 En una ejecución práctica y con objeto de optimizar el transporte de los vehículos automóviles el contenedor podrá ser de 45 pies y en cada uno de los pisos definidos en el mismo se alojarán tres vehículos automóviles, permitiendo transportar seis vehículos automóviles.

10 De esta forma, en el momento que los vehículos automóviles salgan de la cadena de montaje podrán ir siendo depositados en el correspondiente contenedor que estará en la campa de la fabrica hasta que vayan a ser transportados, por medio del respectivo medio de transporte, al lugar que proceda.

15 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos, en cuyas figuras de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más característicos de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DISEÑOS.

20 Figura 1. Muestra una vista en perspectiva de un contenedor objeto de la invención pudiendo observar dos puertas en una de sus paredes laterales mayores con objeto de poder acceder al interior.

25 Figura 2. Muestra una vista en alzado lateral del un contenedor objeto de la invención de la figura anterior con las puertas cerradas.

Figura 3. Muestra una vista en planta del contenedor de la figura 1, pudiendo observar las puerta abiertas.

30 Figura 4. Muestra una vista en alzado lateral de un contenedor objeto de la invención habiendo eliminado la pared lateral y pudiendo observar como sobre el elemento elevable se han dispuesto tres vehículos, así como una pareja de largueros rigidizares verticales y una pareja de largueros tubulares verticales que alojan respectivos medios de desplazamiento.

35 Figura 5. Muestra una vista en alzado lateral del contenedor de la figura anterior pudiendo observar como el elemento elevable, son sus correspondientes vehículos, ha sido elevado e inferiormente se han dispuestos tres nuevos coches.

40 Figura 6. Muestra una vista seccionada de la figura 4 pudiendo observar como los vehículos quedan sobre la pareja de plataformas laterales paralelas, encontrándose éstas ligeramente elevadas del suelo del contenedor.

45 Figura 7. Muestra una vista seccionada de la figura 5 pudiendo observar como los vehículos quedan en dos pisos, de forma que la pareja de plataformas laterales paralelas definen un piso y el suelo del propio contenedor define otro piso para colocar vehículos en ambos con sus respectivos fijaciones de freno

50 Figura 8. Muestra una vista en perspectiva de un contenedor objeto de la invención con las puertas de una de sus paredes laterales abiertas y habiendo practicado una abertura que permite observar como en el interior se encuentra un vehículo sobre el elemento elevable y otro sobre el suelo del contenedor, así como un detalle "A" de una fijación de freno.

Figura 9. Muestra una vista seccionada de un contenedor objeto de la invención pudiendo observar como la pareja de plataformas laterales paralelas quedan fijadas a correspondientes cilindros hidráulicos observables al haber eliminado el larguero tubular vertical que los aloja.

- 5 En las figuras 10 y 11 se representan sendas parejas de contenedores para ser transportados por un tren de carretera, permitiendo aumentar la capacidad de transporte al transportar dos contenedores.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE.

- 10 A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada podemos observar como el contenedor 1, objeto de la invención, es del tipo de contenedores utilizados para el transporte de muy diferentes mercancías por vía terrestre, marítima, férrea y aérea, y cuyo contenedor 1 tiene por objeto esencial la incorporación de un elemento desplazable
15 verticalmente, tal como una pareja de plataformas laterales paralelas 2, para poder definir dos pisos para alojamiento de correspondientes vehículos automóviles 3.

- Para ello, en ambas paredes laterales del contenedor 1 incorpora, al menos, una pareja de largueros tubulares 4 que alojan respectivos medios de desplazamiento del elemento
20 desplazable verticalmente y cuyos medios de desplazamiento pueden constituirse por unos cilindros hidráulicos 5, aunque podría tratarse de cualquier otro medio equivalente, ya que, en definitiva se trata de poder desplazar el elemento desplazable verticalmente, desde una primera posición de adosamiento al suelo del contenedor 1 a una segunda posición elevada portando unos vehículos automóviles 3.

- 25 Asimismo, el contenedor 1 presenta en ambas paredes laterales, al menos, una pareja de largueros rigidizadores verticales 7 y en, al menos, una de dichas paredes laterales dispondrá de una puerta 8 de acceso al interior.

- 30 Así, en la posición de carga de los vehículos automóviles el elemento desplazable verticalmente se encontrará adosada al suelo del contenedor 1 y se introducirán los vehículos a transportar, de manera que una vez introducidos se elevará por medio de los medios de desplazamiento vertical hasta su posición elevada y se permitirá que nuevos vehículos
35 automóviles puedan ser introducidos en el contenedor 1 quedando asentados sobre su suelo con el elemento desplazable elevado definiendo un segundo piso.

- De esta forma, en una ejecución practica de la invención, con el elemento elevable, definido por una pareja de plataformas laterales paralelas 2, adosado al suelo del contenedor 1 se introducirán los correspondientes vehículos 3 y una vez todos colocados se accionaran los
40 medios de desplazamiento vertical, definidos por unos cilindros hidráulicos 5, para elevar la citada pareja de plataforma laterales paralelas 2 y proceder a la introducción de nuevos vehículos sobre el suelo del contenedor 1, quedando tal como se observa en la figura 5 de los diseños.

- 45 Una vez cargados los vehículos automóviles 3 se procederá al anclaje de los mismos a través de unos fijadores 9 convencionales utilizados en los camiones porta-vehículos, tal como se observa en la figura 5 de los diseños y en el detalle del mismo.

- 50 La pareja de planchas longitudinales laterales paralelas 2 se pueden definir por unos tramos articulados o independientes, asociados a respectivas parejas de cilindros hidráulicos, permitiendo que se adapten a una posición inclinada, con objeto de optimizar el espacio interno del contenedor y poder transportar más vehículos o vehículos de mayor tamaño.

A la pareja de planchas longitudinales laterales paralelas se asocia una celosía 6 de rigidización.

Asimismo, tal como se ha indicado, el contenedor 1 estará provisto de, al menos, una puerta 8 en, al menos, una de sus paredes laterales, pudiendo observar como en una ejecución práctica el contenedor 1 dispondrá de una puerta 8 en una de sus paredes laterales y de dos puertas 8 en su otra pared lateral, pudiendo acceder al interior y colocar los fijadores 9 de forma adecuada.

Asimismo, los contenedores con los correspondientes vehículos podrían ser transportados por trenes de carretera, de forma que en las figuras 10 y 11 se observan sendas parejas de contenedores 1 para su transporte por el respectivo tren de carretera, que, en una ejecución práctica de la invención, podrán portar dos vehículos en cada uno de los pisos definidos en los mismos, permitiendo el transporte de ocho vehículos. Igualmente, la pareja de plataformas laterales paralelas 2 podrán ser articuladas o independientes para cada uno de los vehículos 3 permitiendo su articulación.

Así, el hecho de poder almacenar los vehículos en correspondientes contenedores desde el mismo momento de su salida de la cadena de producción aporta muy importantes ventajas, y, así:

- quedan protegidos de la suciedad que se va acumulando en los vehículos almacenados en la campa de fabrica;
- quedan protegidos de las condiciones medioambientales adversas, tales como, tormentas de granizo que pueden llegar a causar importantes daños en los vehículos con el coste económico que ello representa;
- se evita la manipulación de los vehículos en sus traslados que pueden ser causa de posibles golpes o arañazos;
- se ocupa un menor espacio, ya que, cada contenedor puede acoger, por ejemplo, seis vehículos y los mismos pueden ser apilados, de forma que, en este caso, en el espacio que ocupan, convencionalmente, tres vehículos automóviles en la campa, mediante el contenedor objeto de la invención se pueden tener hasta cinco contenedores, esto es, 30 vehículos;
- cuando el lugar de destino de los vehículos incluya un transporte por vía marítima durante el tiempo de espera en la campa del puerto ocuparán un menor espacio y los contenedores podrán ser manipulados por medio de la correspondiente grúa, es decir, no se deben de manipular los vehículos de uno en uno, con los inconvenientes ya indicados;
- en el transporte por vía marítima podrán ser usados barcos convencionales para el transporte de contenedores con los correspondientes vehículos, y;
- finalmente, al arribar a puerto los contenedores podrán ser descargados por medio de la correspondiente grúa y en su transporte al punto de destino los vehículos serán transportados, igualmente, en el propio contenedor, evitándose su manipulación unitaria.

REIVINDICACIONES

1ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, siendo del tipo de contenedores utilizados para el transporte de muy diferentes mercancías por vía terrestre, marítima, férrea y aérea, cuyo contenedor se caracteriza por que comprende:

- ✓ un elemento desplazable verticalmente (2) que define dos pisos para alojamiento y transporte de correspondientes vehículos automóviles (3);
- ✓ al menos, una pareja de largueros tubulares verticales (4) en sus paredes laterales mayores que alojan respectivos medios de desplazamiento (5) del elemento desplazable verticalmente (2);
- ✓ al menos, una puerta (8) en una de sus paredes laterales mayores de acceso a los vehículos automóviles (3), y;
- ✓ unos medios de anclaje de los vehículos automóviles (3).

2ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, según la 1ª reivindicación, caracterizado por que el elemento desplazable verticalmente (2) adopta una primera posición adosada al suelo del contenedor (1) de carga/descarga de los vehículos automóviles (3) y una segunda posición elevada de transporte de los vehículos automóviles (3) en el depositados.

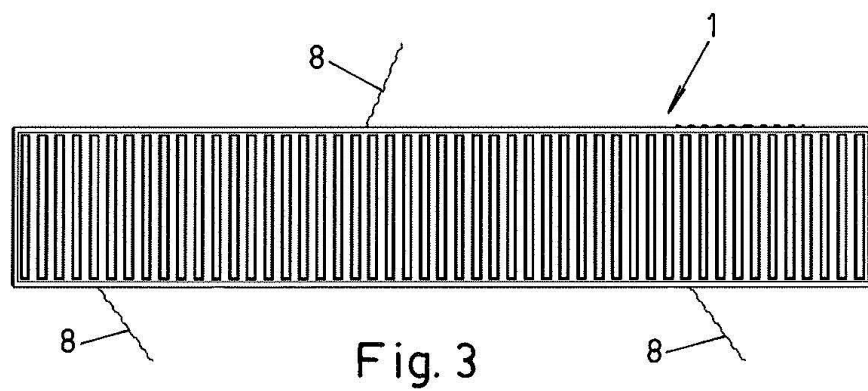
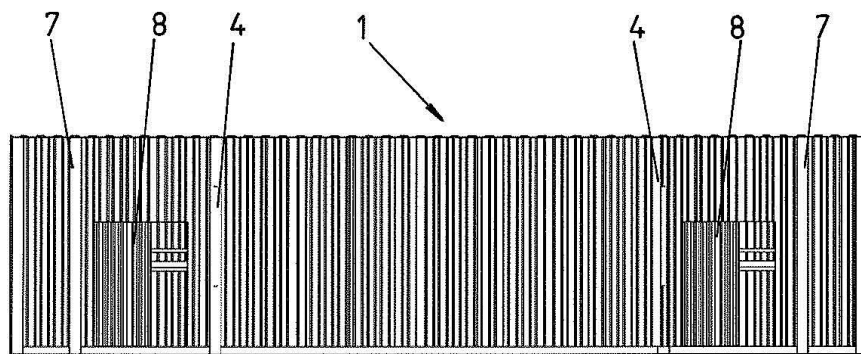
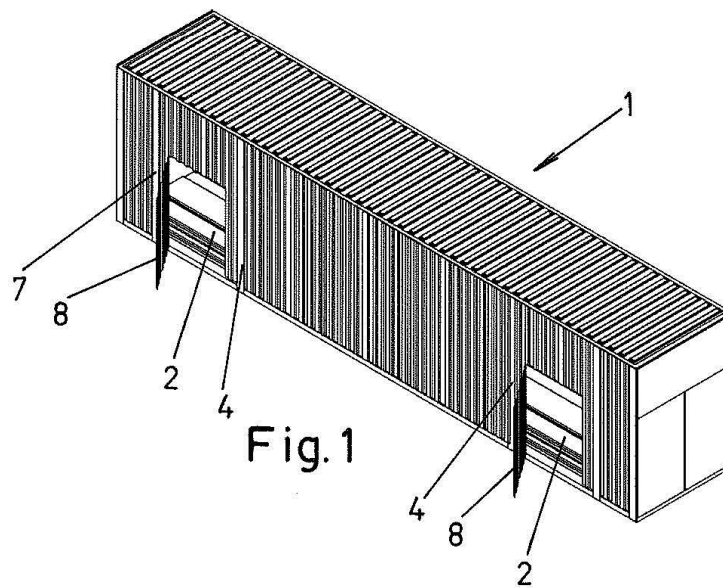
3ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, según la 1ª reivindicación, caracterizado por que el elemento desplazable verticalmente (2) se constituye por una pareja de planchas longitudinales laterales paralelas (2) sobre las que se posicionan los vehículos automóviles (3).

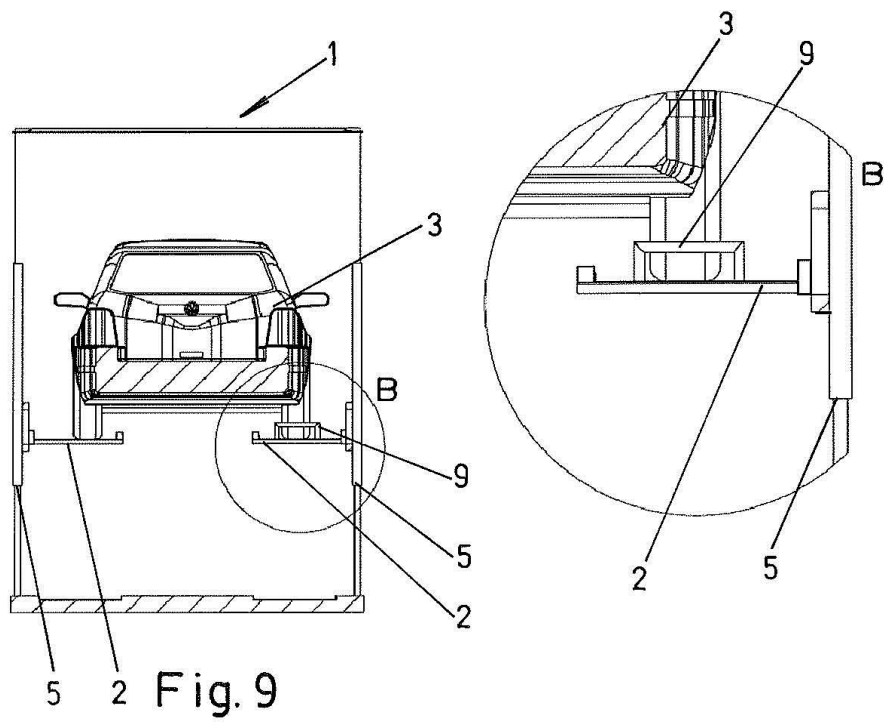
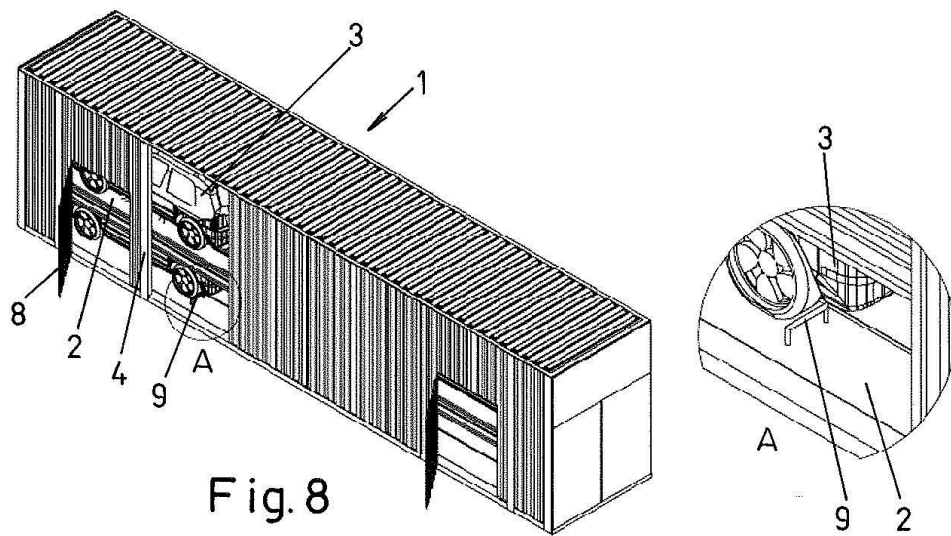
4ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, según la 1ª reivindicación, caracterizado por que el elemento desplazable verticalmente (2) se constituye por una plataforma de anchura semejante a la del propio contenedor (1) sobre la que se posicionan los vehículos automóviles (3).

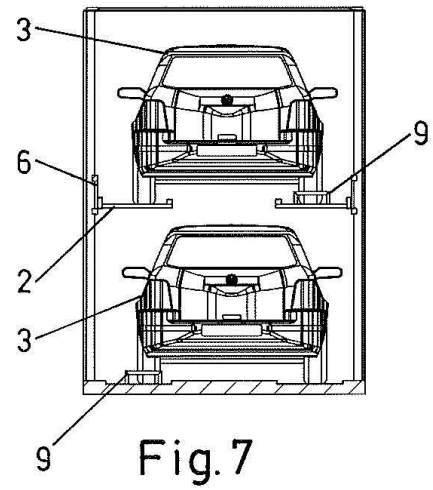
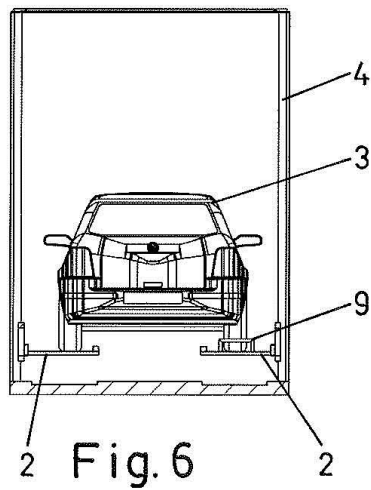
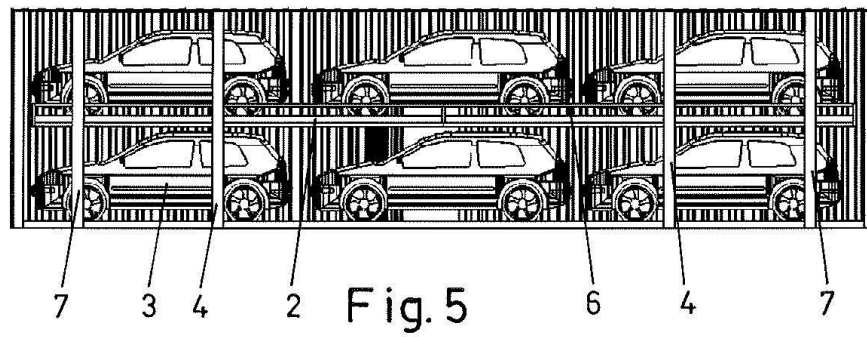
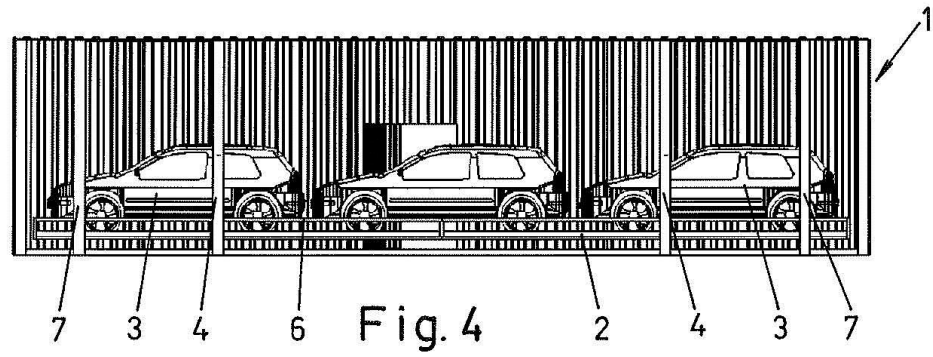
5ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, según la 1ª reivindicación, caracterizado por que los medios de desplazamiento (5) del elemento desplazable verticalmente (2) se definen por unos cilindros hidráulicos (5) alojados en los correspondientes largueros tubulares verticales (4) de las paredes laterales mayores.

6ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, según la 1ª reivindicación, caracterizado por que en cada uno de los pisos definidos en el contenedor (1) se alojan tres vehículos automóviles.

7ª.- CONTENEDOR PARA EL TRANSPORTE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES, según las reivindicaciones 1ª y 3ª, caracterizado por que la pareja de planchas longitudinales laterales paralelas (2) se definen por unos tramos articulados, asociados a respectivas parejas de cilindros hidráulicos (5), pudiendo adaptar una posición inclinada.







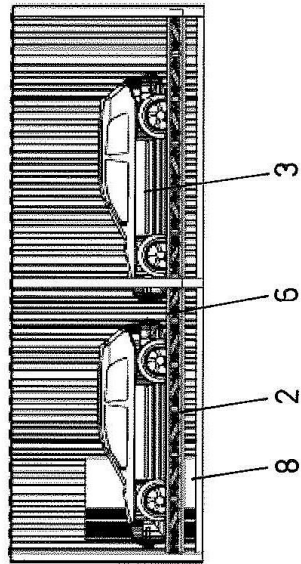


Fig. 10

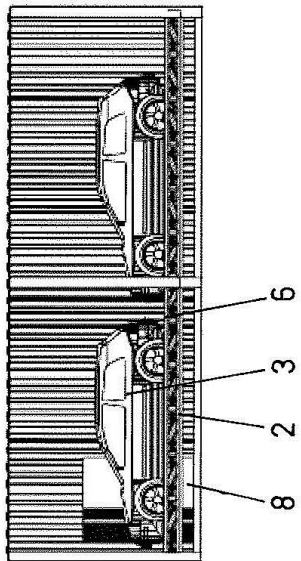
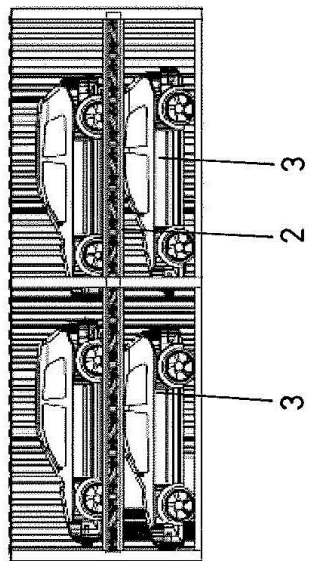
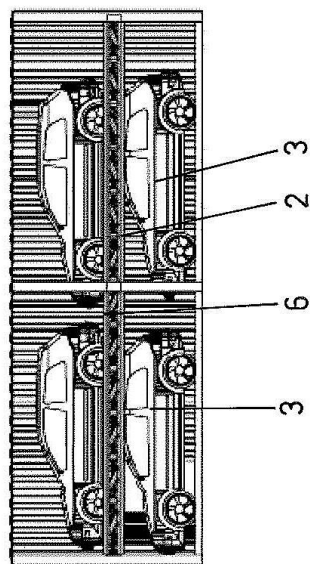


Fig. 11





- ②① N.º solicitud: 201430552
②② Fecha de presentación de la solicitud: 14.04.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B65D88/12** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 9809889 A1 (CLIVE SMITH MARTIN) 12.03.1998, página 13, línea 19 – página 24, línea 10; figuras.	1-7
A	ES 1078192 U (J.S.V. LOGISTIC S.L.) 05.12.2012, todo el documento.	1-7
A	WO 0069677 A1 (CLIVE SMITH MARTIN) 23.11.2000, todo el documento.	1-7
A	WO 0228748 A1 (CLIVE SMITH MARTIN) 11.04.2002, resumen; figuras.	1-7
A	EP 0776786 A1 (WABASH NATIONAL CORP) 04.06.1997, resumen; figuras.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
29.09.2014

Examinador
F. J. Riesco Ruiz

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65D

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 29.09.2014

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1-7
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones
Reivindicaciones 1-7

SI
NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 9809889 A1 (CLIVE SMITH MARTIN)	12.03.1998

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es un contenedor para el transporte de vehículos automóviles que comprende un elemento desplazable verticalmente, que define dos pisos para alojamiento y transporte de los correspondientes automóviles; al menos una pareja de largueros tubulares en sus paredes laterales que alojan respectivos medios de desplazamiento del elemento desplazable; al menos una puerta en una de sus paredes laterales mayores de acceso de los vehículos automóviles, y; unos medios de anclaje de los vehículos automóviles.

El documento D1 divulga un contenedor para el transporte de vehículos automóviles que comprende una plataforma desplazable verticalmente que define dos pisos para alojamiento y transporte de los correspondientes automóviles, con tres automóviles por piso en una variante; dos parejas de largueros tubulares en las esquinas de las paredes laterales que alojan los extremos de la plataforma para su desplazamiento vertical, la cual es elevada por unos medios de desplazamiento; una puerta en su pared de fondo para el acceso de los vehículos automóviles, y; unos medios de anclaje de los vehículos automóviles. La plataforma adopta una primera posición adosada al suelo y una segunda posición elevada de transporte de los vehículos. La plataforma se conforma por parejas de planchas laterales paralelas unidas por travesaños, dando una anchura semejante a la del contenedor; y los medios de desplazamiento son cilindros hidráulicos que están situados inclinadamente en la zona central y que elevan la plataforma. Además, en una variante la plataforma tiene tramos articulados, pudiendo por tanto adoptar algunos tramos una posición inclinada (ver página 13, línea 19 – página 24, línea 10; figuras).

El hecho de disponer los cilindros hidráulicos de elevación dentro de los largueros tubulares, o que la puerta de acceso sea lateral, se consideran ambas opciones evidentes para un experto en la materia.

Por tanto, la invención definida en las reivindicaciones 1-7 no difiere de la técnica conocida descrita en el documento D1 en ninguna forma esencial, considerándose obvia para un experto en la materia. Por consiguiente, la invención según las reivindicaciones 1 a 7 no se considera que implique actividad inventiva en base a lo divulgado en el documento D1 (Art. 8 LP).