

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 991 334**

51 Int. Cl.:

B60P 3/39 (2006.01)

B60P 3/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.06.2021** **E 21020306 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2024** **EP 3939831**

54 Título: **Disposición de autocaravana**

30 Prioridad:

16.07.2020 HU 2000234

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
03.12.2024

73 Titular/es:

DEMBELL HUNGARY KFT. (100.0%)
Fény utca 16. II. em.
1024 Budapest, HU

72 Inventor/es:

VALINT, ZOLTÁN

74 Agente/Representante:

DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro

ES 2 991 334 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

Disposición de autocaravana

5 El objeto de la invención es una disposición de autocaravana, que comprende una autocaravana principal, un vehículo secundario, un garaje realizado en la parte trasera de la autocaravana, una puerta trasera, una cabina para dormir ubicada encima del garaje, una sala de estar, una rampa para facilitar la entrada del vehículo, un suelo de sala de estar y un suelo móvil de cabina para dormir.

10 Los centros urbanos y las localidades que atraen cada vez más turistas tienden a prohibir la entrada de autocaravanas y conceder permisos de entrada y estacionamiento a dichos vehículos sólo en zonas fuera de la ciudad. Como consecuencia, las autocaravanas se complementaron con bicicletas y motocicletas, y a continuación también aparecieron en el mercado de lujo de dichos vehículos las autocaravanas, capaces de albergar y transportar un automóvil entero. Podría parecer que con esta solución las autocaravanas podrían circular sin ningún tipo de compromiso pero, en realidad, esta solución planteaba numerosos problemas. El tamaño máximo de las autocaravanas está restringido oficialmente: la longitud, la anchura y la altura máximas de dichos vehículos no pueden superar los 12 m, 2,5 m y 4 m respectivamente. Las zonas para dormir normalmente están ubicadas encima del automóvil/garaje. Para los modelos de técnica anterior, la altura típica de un dormitorio es de 150 a 160 cm. Teniendo en cuenta las necesidades de confort de los usuarios de autocaravanas, esta altura interior es muy baja, ya que imposibilita ponerse de pie, y el espacio de aire también es reducido. Otro compromiso es que solo los vehículos más pequeños pueden caber en las autocaravanas debido a que la longitud máxima está limitada a 12 m.

Se cree que una de las soluciones más cercanas de la técnica anterior es la descripción de patente No GB2103551 A, que describe una invención de hace aproximadamente 40 años. De acuerdo con la descripción, un vehículo más pequeño se estaciona en una autocaravana en un lugar donde normalmente hay una o dos camas. Para su introducción se levantan una o dos camas mediante un mecanismo adecuado. Cuando sale el vehículo más pequeño, el techo del "garaje" se baja hasta el suelo, desde donde se pueden desplegar diversos muebles o bien una cama. La solución puede incluir también una litera, en cuya forma de implementación la cama inferior se puede mover hacia arriba y hacia abajo. De todos modos, mover las camas no es algo desconocido en las autocaravanas, ya que permite ahorrar espacio no solo en un apartamento pequeño, sino también en una autocaravana. Dichas soluciones se presentan en los documentos de patente números US 6.629.322 B1, US 2004/0262946 A1, US 2008/0129086 A1, EP 2 396 267 B1 y US 2015/0041601 A1.

El documento EP 3181399 A2 describe una casa móvil con un espacio de almacenamiento que está destinado a alojar al menos una bicicleta. Tiene una unidad de ajuste de altura del suelo y un receptáculo para neumáticos que forma un rebaje parcial en la pared inferior. También tiene una pared superior que está diseñada para poder moverse con respecto a la pared inferior con la ayuda de una unidad de bisagra. Esta solución no es apropiada para vehículos auxiliares.

El documento US 6692062 B1 describe la conversión de un autocar de lujo y parece ser la técnica anterior más cercana. El autocar utiliza la porción de dormitorio de la carrocería original del camión e incluye una porción de carrocería trasera que está montada en un bastidor del tractor detrás de la porción de dormitorio. Opcionalmente, el autocar incluye un garaje que tiene un suelo inclinable que soporta un vehículo auxiliar durante el viaje y gira para inclinarse hacia abajo para cargar y descargar el vehículo auxiliar. El suelo no se puede mover y no se puede ajustar a la altura del automóvil auxiliar.

El documento US 10654398 B1 describe una autocaravana de remolque que incluye tres áreas de estar, que tienen, cada una, un suelo, y un garaje ubicado debajo de la tercera área de estar. En la tercera sala de estar está ubicada una cama que se puede mover entre una posición rebajada y una posición elevada. El garaje tiene una altura ajustable definida por la distancia entre un suelo de garaje y el techo. La altura ajustable es mayor cuando la cama está en la posición elevada que la altura ajustable en la posición rebajada.

Ninguno de los documentos que forman parte de la técnica anterior proporciona instrucciones sobre cómo colocar un vehículo de tamaño cómodo, que no necesariamente sea un mini automóvil, en una autocaravana de modo que quede suficiente espacio encima del mismo para relajarse mientras se viaja, proporcionando al mismo tiempo un dormitorio de hasta 2,1 m de altura por la noche. Esta altura ya alcanza la altura habitual del techo de sótanos.

El propósito de la invención es eliminar las deficiencias de las soluciones existentes en el estado de la técnica y proporcionar una disposición de vehículo que permita alojar en autocaravanas vehículos de la categoría "C", es decir, vehículos que superan la longitud de las categorías mini, de modo que se deja un espacio habitable que alcanza la altura de los sótanos, es decir, de al menos 2 m.

55 La actividad inventiva se basa en el reconocimiento de que se puede crear una solución que es más ventajosa que las anteriores implementando la solución de acuerdo con la reivindicación 1.

Para ello, el techo que separa el espacio del garaje de la cabina para dormir no está realizado como un plano, sino como una forma gradual que sigue parcialmente la forma de un vehículo estacionado sobre una superficie inclinada. La colocación inclinada hace posible que el vehículo ocupe el espacio por encima de las ruedas, lo que significa que el vehículo ocupa menos espacio en la autocaravana longitudinalmente. El panel (techo gradual) implementado por encima del espacio para pasajeros, es decir, la sección más alta del vehículo, tiene la ventaja inesperada de que el tamaño del panel aumenta de modo que su superficie superior forma una protuberancia similar a una plataforma del tamaño de una cama. De esta forma se elimina la aparente contradicción de que reducir el espacio longitudinal aumentaría la altura del espacio del garaje, lo que a su vez reduciría la altura del espacio para dormir debido al límite máximo de 4 m. Si el espacio para dormir se realiza sobre esta plataforma, la parte para caminar del espacio para dormir puede ser significativamente más baja (ubicada encima del capó y del maletero), lo que significa que se puede proporcionar un espacio habitable de más de 2 m para la zona para caminar. Otra consecuencia inesperada es que una persona puede sentarse en la cama cómodamente, no sólo acostarse en la cama como es habitual en las tiendas de campaña.

De acuerdo con el propósito deseado, la forma de implementación más general de la solución de acuerdo con la invención se describe en la reivindicación 1. En las reivindicaciones dependientes se describen formas de implementación ventajosas.

La disposición de autocaravana de acuerdo con la invención comprende una autocaravana principal, un vehículo secundario, un garaje realizado en la parte trasera de la autocaravana, una puerta trasera, una cabina para dormir ubicada encima del garaje, una sala de estar, una rampa para facilitar la entrada del vehículo, un suelo de sala de estar, y un suelo móvil de cabina para dormir, y el suelo de cabina para dormir separa el garaje de la cabina para dormir, y está realizado de modo que el suelo de cabina para dormir incluye un panel a una altura que sobrepasa la parte más alta del vehículo, y el vehículo está ubicado en el garaje sobre una rampa que forma un ángulo agudo con la placa de base del garaje. En el garaje está ubicados elevadores hidráulicos que pueden mover el suelo de cabina para dormir hacia arriba y hacia abajo. Para salvar la diferencia de altura correspondiente, entre el suelo de sala de estar y el suelo de cabina para dormir está ubicado un escalón plegable.

En determinadas formas de implementación, la plataforma que se puede usar como superficie para acostarse se realiza por encima y en el tamaño del panel. Una unidad de control está conectada a los elevadores hidráulicos. La rampa que soporta el vehículo y la rampa que se usa para rodar sobre ella forman una sola unidad. La rampa que soporta el vehículo forma un ángulo de 5 a 30 grados, adecuadamente un ángulo de 15 a 20 grados con la placa de base del garaje. La rampa que soporta el vehículo puede estar conectada a la unidad de control.

La invención se presenta con más detalle usando dibujos de posibles formas de implementación. En los dibujos adjuntos,

1. La figura 1 muestra una sección longitudinal de la invención con un vehículo estacionado en el garaje,
2. La figura 2 muestra una sección transversal de la invención con un vehículo estacionado en el garaje, y
3. La figura 3 muestra una sección longitudinal de toda la autocaravana.

La figura 1 muestra la cabina para dormir 1, el garaje 2 y su placa de base 2a, la sala de estar 3, el suelo de sala de estar 4, el suelo de cabina para dormir 5, el panel 6a y su parte superior, es decir, la plataforma 6b, el escalón plegable 7, el elevador hidráulico 8, la rampa 9a que se usa para entrar rodando, la rampa 9b que soporta el vehículo, el vehículo secundario 10, la puerta trasera 11 y la autocaravana principal 12. La distancia/altura L entre la placa de base 2a y la parte superior del panel 6a que se realiza en el suelo de cabina para dormir 5 sobrepasa la altura de la parte más alta del vehículo inclinado 10. El suelo de cabina para dormir 5 se puede mover hacia arriba y hacia abajo usando el elevador hidráulico 8, de modo que la altura L también se puede ajustar de acuerdo con la altura del vehículo 10, y la distancia entre el suelo de cabina para dormir 5 y la placa de base 2a se puede almacenar, posiblemente para cada tipo de vehículo, usando la unidad de control 13 mostrada en la figura 2.

Una plataforma 6b que se puede usar como superficie para acostarse está realizada encima y en el tamaño del panel 6a ubicado en el suelo de cabina para dormir 5. Se puede colocar un colchón directamente sobre la plataforma 6b, y también es adecuado para sentarse cómodamente. En la figura también se muestra la rampa que facilita la entrada rodando o la retirada; se muestra cuando está retraída, y está en la misma posición que la rampa 9b que soporta el vehículo 10. En otra forma de implementación, las rampas 9a, 9b son una y la misma. La rampa 9b forma un ángulo agudo con la placa de base 2a del garaje 2; este ángulo es un ángulo de 5 a 30, adecuadamente de 15 a 20 grados. Para salvar la diferencia de altura correspondiente, entre el suelo de sala de estar 4 y el suelo de cabina para dormir 5 está ubicado un escalón plegable 7. El escalón plegable 7 también puede estar provisto de una parte flexible para poder ajustarlo a diferentes alturas L.

La figura 2 muestra el vehículo 10, la autocaravana 12, el suelo de cabina para dormir 5, la plataforma 6b, el elevador hidráulico 8 y la unidad de control 13. En la figura 3, el vehículo 10 no está estacionado en el garaje 2, y el suelo de cabina para dormir 5 está en una posición rebajada. La figura 3 muestra la cabina para dormir 1, la puerta trasera 11, el panel 6a, la plataforma 6b, el suelo de sala de estar 4, el elevador hidráulico 8 y la rampa 9a, 9b. En

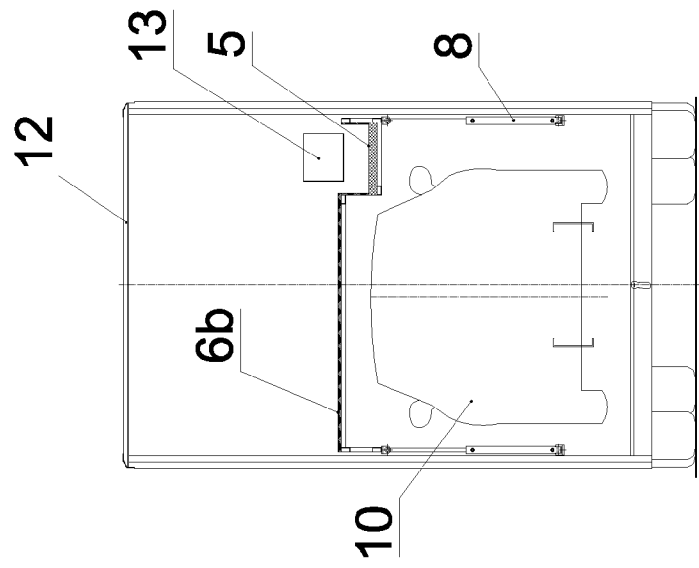
este modo nocturno, el suelo de sala de estar 4 y el suelo de cabina para dormir 5 están en el mismo plano.

5 La invención tiene numerosas ventajas. La autocaravana puede albergar un vehículo, por ejemplo un vehículo de categoría "C" (categoría baja-media a media), que sea más espacioso que los anteriores. Durante el viaje, hay suficiente espacio para descansar, incluso si hay un vehículo estacionado en el interior. La posición inclinada del vehículo y el panel ubicado en el techo hacen posible, una vez bajado el techo, disponer de un dormitorio de hasta 2,1 m de altura para pasar la noche. Esta altura ya alcanza la altura habitual del techo de los sótanos. Como el panel y su superficie superior positiva están realizados como una plataforma de cama, es posible sentarse en la cama cómodamente, no solo acostarse en ella como si fuera una tienda de campaña.

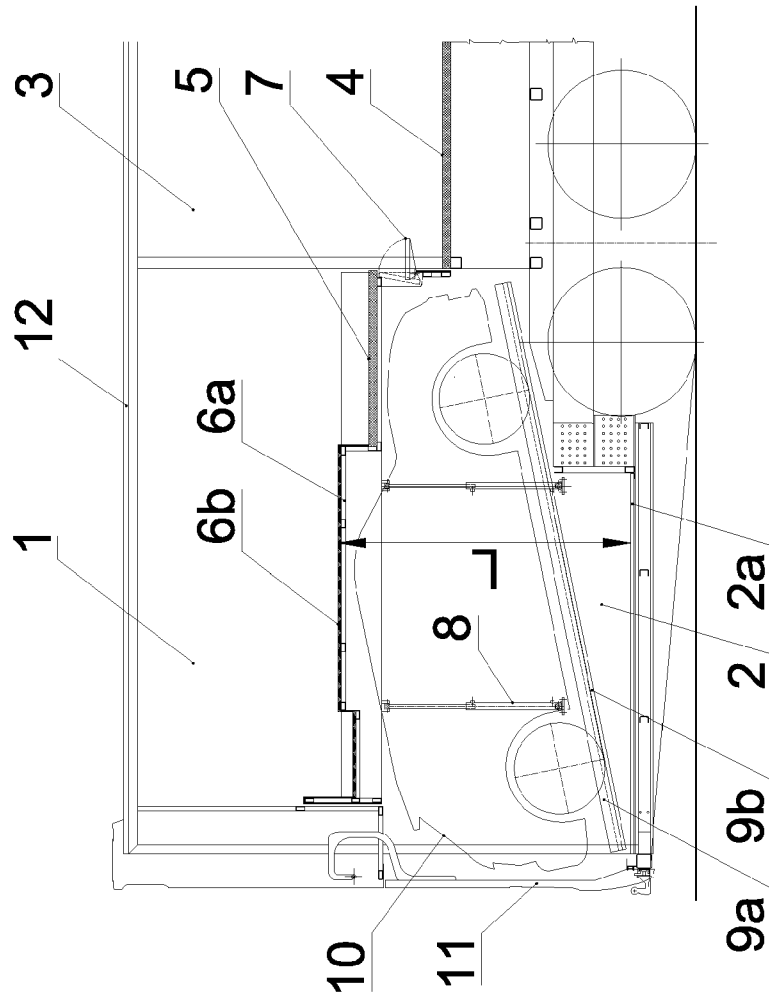
10 Además de los ejemplos anteriores, la invención puede implementarse en otras formas dentro del alcance de protección definido por las reivindicaciones. La invención se puede aplicar principalmente en el mercado de autocaravanas de lujo.

REIVINDICACIONES

1. Una disposición de autocaravana, que incluye una autocaravana principal (12), un vehículo secundario (10), un garaje (2) realizado en la parte trasera de la autocaravana, una puerta trasera (11), una cabina para dormir (1) ubicada encima del garaje (2), una sala de estar (3), una rampa (9a) para facilitar la entrada del vehículo (10), un suelo de sala de estar (4), y un suelo móvil de cabina para dormir (5), y el suelo de cabina para dormir (5) separa el garaje (2) de la cabina para dormir (1), el suelo de cabina para dormir (5) incluye un panel (6a) a una altura (L) que sobrepasa la parte más alta del vehículo (10), y el vehículo (10) está ubicado en el garaje (2) sobre una rampa (9b) que forma un ángulo agudo con la placa de base (2a) del garaje (2), comprendiendo además elevadores hidráulicos (8), que pueden mover el suelo de cabina para dormir (5) hacia arriba y hacia abajo, ubicados en el garaje (2) y un escalón plegable (7), que está ubicado entre el suelo de sala de estar (4) y el suelo de cabina para dormir (5), para salvar la diferencia de altura correspondiente.
2. La disposición de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** una plataforma (6b) que se puede usar como superficie para acostarse está realizada encima y en el tamaño del panel (6a).
3. La disposición de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** una unidad de control (13) está conectada a los elevadores hidráulicos (8).
4. Cualquiera de las disposiciones de vehículo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** la rampa (9b) que soporta el vehículo (10) y la rampa (9a) que se usa para entrar rodando forman una única unidad.
5. Cualquiera de las disposiciones de vehículos de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** la rampa (9b) que soporta el vehículo (10) forma un ángulo de 5 a 30 grados, adecuadamente un ángulo de 15 a 20 grados con la placa de base (2a) del garaje (2).



2. Fig.



1. Fig.

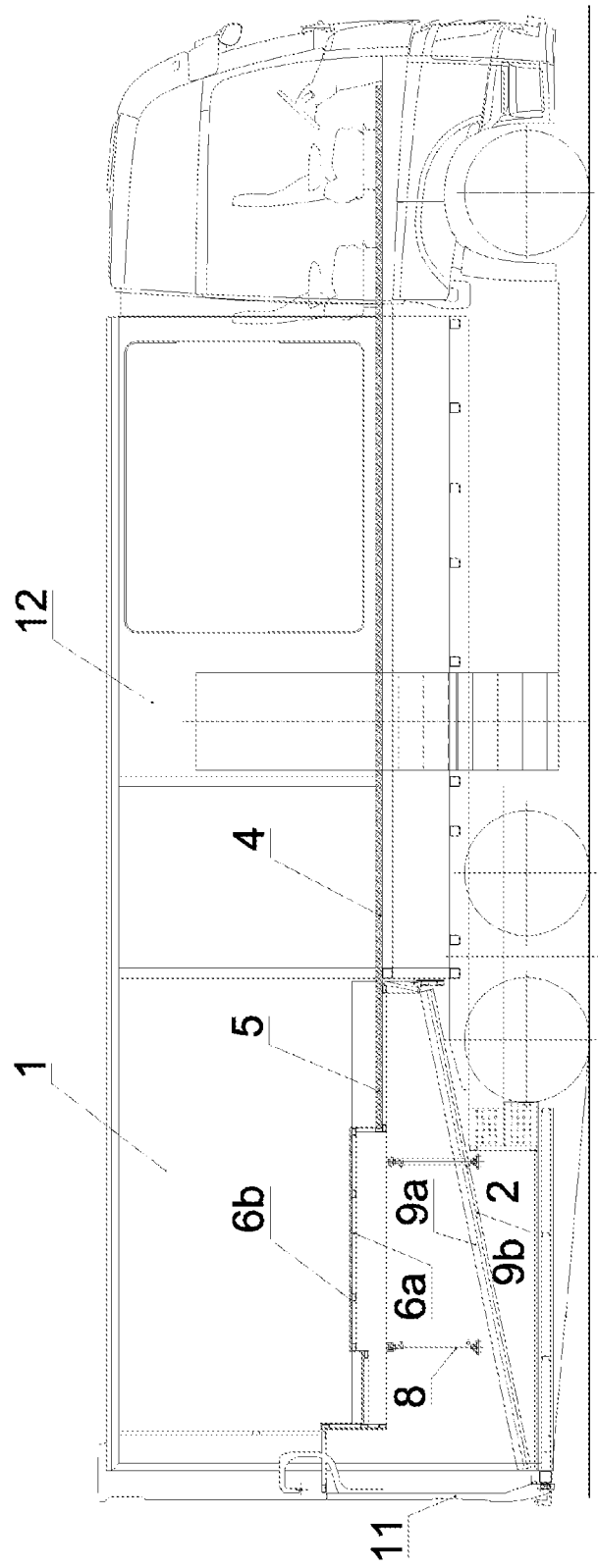


Fig.
3.