

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 795 280**

51 Int. Cl.:

B60P 3/39 (2006.01)

B60P 3/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.04.2018** **E 18000383 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2020** **EP 3401159**

54 Título: **Autocaravana o caravana**

30 Prioridad:

14.04.2017 DE 102017003674

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

23.11.2020

73 Titular/es:

**MOBIL INVEST GMBH (100.0%)
Gleichenstraße 20
99867 Gotha, DE**

72 Inventor/es:

GÖDECKE, HEINER

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 795 280 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

Autocaravana o caravana

La invención se refiere a una autocaravana o a una caravana con una ampliación temporal del espacio habitable que consiste en un voladizo lateral extensible con una superficie exterior lateral y superficies laterales circundantes.

5 Se conoce como zona de descanso compacta y deslizante para autocaravanas y caravanas, documento DE 20 2014 009 092 U1, que consiste en un voladizo lateralmente extensible para ampliar la zona de descanso en una cama dispuesta transversalmente respecto a la dirección de marcha de un vehículo. Otro voladizo lateral extensible se revela en el documento US 2006/113814 A1.

10 El inconveniente de este voladizo lateral deslizante conocido es su extensibilidad lineal, que requiere una guía muy precisa para que no se ladee durante la ampliación o retracción del voladizo lateral debido a una inclinación, por lo que se tiene que prever en todos los lados una guía mecánica compleja, que también tiene un peso adicional, de modo que la carga útil de la autocaravana o caravana dotada de la misma se reduce considerablemente.

El objetivo de la invención consiste, por lo tanto, en proporcionar una autocaravana o una caravana con una ampliación temporal del espacio habitable que sea mecánicamente sencilla, ligera y funcionalmente fiable.

15 La solución de esta tarea resulta según la invención en combinación con las características del preámbulo junto con las características técnicas de la parte identificativa de la primera reivindicación principal.

El término "vehículo" comprende aquí siempre autoraravanas y caravanas.

20 Un dispositivo de giro de este tipo se puede realizar mecánicamente con gran facilidad, resulta extraordinariamente robusto y se puede disponer en cualquier lugar de una autocaravana o caravana, siendo posible que la dirección de giro se diseñe de modo que se produzca hacia la izquierda, la derecha, hacia atrás o, por ejemplo, en la zona de la alcoba también hacia delante, así como opcionalmente hacia abajo, hacia arriba o lateralmente, de modo que los posibles casos de aplicación son muy variados.

25 El dispositivo de giro del voladizo lateral según la invención también se puede poner en práctica de una manera mecánicamente muy sencilla y requiere pocos componentes, por lo que el peso adicional de tal ampliación temporal del espacio habitable apenas influye en la posible capacidad de carga adicional de una autocaravana o caravana.

Otras configuraciones ventajosas del objeto de la invención resultan de las siguientes reivindicaciones dependientes y en combinación con las mismas.

30 De acuerdo con la forma de realización según la invención, el dispositivo de giro se compone de al menos una palanca de giro rígida fijada en el voladizo lateral, pero preferiblemente de dos palancas de giro dispuestas al lado del voladizo lateral, alojándose la o las palancas de giro de modo que giren alrededor de un eje de giro común. Este dispositivo de giro, que es el más sencillo de todos los dispositivos de giro imaginables, formado por una sola o, en su caso, por dos palancas de giro rígidas, es, a pesar de su sencillez, muy robusto y ligero y evita además de forma segura y permanente que un voladizo lateral realizado de manera fundamentalmente rígida se ladee en un movimiento de retracción o de giro.

35 Sin embargo, si se pretende influir más en el movimiento de giro del voladizo lateral cabe lógicamente la posibilidad de que el dispositivo de giro esté formado por varias palancas articuladas que, en este caso, se pueden fijar en el vehículo de forma articulada y giratoria a través de varios ejes de giro paralelos entre sí.

40 Para el posicionamiento del dispositivo de giro existe además la posibilidad de montar los ejes de giro en el exterior, en el interior o dentro de la superficie envolvente de la carrocería de manera que, en función del espacio disponible en la autocaravana o caravana, se pueda garantizar que la ampliación temporal del espacio habitable se pueda instalar en cualquier vehículo.

45 De acuerdo con la forma de realización de la presente invención, el eje de giro se ha dispuesto dentro del vehículo de manera que todo el dispositivo de giro se pueda prever en el interior del vehículo, garantizándose así que en caso de no utilización o durante la marcha el contorno exterior del vehículo permanezca completamente inalterado y que el voladizo lateral extendido sólo sobresalga de la superficie envolvente del vehículo en estado de acampada, siendo posible que el eje de giro se disponga en principio arbitrariamente en la parte superior, inferior o lateral de una sección de la carrocería prevista para el voladizo lateral, por lo que éste se puede extender hacia arriba, hacia abajo o lateralmente, lo que supone importantes ventajas de construcción para el diseñador de interiores de una autocaravana o caravana.

55 En una variante de realización especialmente preferida de la invención, el eje de giro se dispone paralelo y cercano al interior de la superficie envolvente del vehículo por encima del voladizo lateral y a distancia de éste y el voladizo lateral se apoya de manera que pueda ser sacado y guardado lateralmente hacia arriba de y en la superficie envolvente del vehículo en un ángulo de apertura libre alrededor de este eje de giro, resultando en combinación con dos palancas de giro laterales rígidas un dispositivo de giro muy sólido y de conexión rígida, siendo también posible el empleo de una sola palanca de giro configurada con la rigidez correspondiente.

Preferiblemente, la superficie lateral inferior del voladizo lateral orientada hacia abajo o también la superficie lateral superior del voladizo lateral orientada hacia arriba se configura como sección tubular redondeada en el lado inferior o cóncava en el lado superior, correspondiendo su radio respectivamente al radio alrededor del eje de giro, lo que conlleva la ventaja de que las juntas elásticas dispuestas en el recorte de la carrocería del voladizo lateral se pueden

5 ajustar permanentemente en las superficies laterales perimetrales del voladizo lateral durante la extracción o retracción del mismo, dado que la distancia relativa entre las superficies laterales y las juntas no cambia. De esta manera se garantiza que, en cualquier estado del voladizo lateral, ya sea plegado durante la marcha o durante la acampada o en cualquier otra posición intermedia imaginable del voladizo lateral, se pueda proporcionar un sellado hermético frente al agua y a la suciedad del habitáculo.

10 También se considera ventajosa una forma de realización en la que las superficies laterales perimetrales presenten por el lado orientado hacia el interior del vehículo un reborde perimetral dispuesto en ángulo aproximadamente recto respecto al exterior, ajustándose este reborde en estado extraído del voladizo lateral a la cara interior de la carrocería y forma una superficie de contacto interior con la carrocería, con lo que proporciona, además de una limitación del movimiento, espacio para más juntas y/o superficies de sellado para las juntas del vehículo, mejorando

15 así aún más la seguridad de funcionamiento independiente de la meteorología de esta ampliación temporal del espacio habitable durante su uso.

Con preferencia, la superficie exterior del voladizo lateral se configura en el plano de la superficie exterior con bordes que sobresalen de ésta, cuyos lados orientados hacia el vehículo también dotan las superficies de contacto de juntas o superficies de sellado para las juntas del vehículo, por lo que incluso en estado cerrado del voladizo lateral se produce un sellado perimetral adicional entre la carrocería y el voladizo lateral.

De acuerdo con la forma de realización según la invención se dispone, por debajo del voladizo lateral y dentro del vehículo, un motor de regulación que actúa sobre una palanca basculante que se monta de forma móvil por uno de los extremos en una guía deslizante en el reborde del voladizo lateral, de manera que el voladizo lateral se pueda sacar al exterior y guardar de nuevo en el interior por medio del motor de regulación a través de este mecanismo. No obstante, en ninguna de las versiones del voladizo lateral extraíble se excluye la posibilidad de una manipulación manual.

Este accionamiento del movimiento muy simple pero efectivo sólo es posible gracias al dispositivo de giro rígido que hace innecesaria un guiado más preciso y, por consiguiente, técnicamente más complicado del voladizo lateral.

En estado extraído, la superficie lateral inferior del voladizo lateral forma ventajosamente una primera parte de la superficie de reposo de ampliación que por medio de una segunda superficie de reposo de ampliación adicional dispuesta en el vehículo de forma abatible a través de otro dispositivo de giro se puede usar para un colchón adicional conjunto que en estado abierto del voladizo lateral se apoya en las dos superficies de reposo extendidas y que, en estado retraído, se coloca con la superficie de reposo de ampliación en una posición vertical, siendo posible levantar y bajar las superficies de reposo principales por delante y/o por detrás, junto con los colchones, independientemente de la posición del voladizo lateral y extrayéndose el voladizo lateral sólo en caso de necesidad para la ampliación temporal del espacio habitable o para el alargamiento de una cama dispuesta transversalmente respecto a la dirección de marcha. En estado levantado la segunda superficie de reposo de ampliación y el colchón adicional se encuentran preferiblemente dentro del voladizo lateral para ahorrar espacio.

A continuación, se describe más detalladamente un ejemplo de realización de la invención a la vista de los dibujos. Se muestra en la:

Figura 1 un voladizo lateral en posición de reposo descanso plegada y

Figura 2 un voladizo lateral en estado de acampada extraído para la ampliación temporal del espacio habitable o para la optimización de la longitud de una superficie de reposo.

La ampliación temporal del espacio habitable consiste esencialmente en un voladizo lateral 1 con una superficie exterior de orientación lateral 2 y superficies laterales perimetrales 3; 4, apoyándose el voladizo lateral 1 a través de dos palancas de giro 6 dispuestas lateralmente como dispositivo de giro 5 a distancia por encima de un recorte de la carrocería para el voladizo lateral 1 dentro de la envoltura del vehículo mediante un eje de giro 7 paralelo a la misma, no sobresaliendo en estado retraído ni el voladizo lateral 1 ni la articulación de giro del contorno del vehículo y sobresaliendo el voladizo lateral 1 en estado extraído, por ejemplo durante la acampada, hacia fuera para alargar la superficie de reposo de una cama.

En el ejemplo representado las figuras, al menos la superficie lateral inferior 3 del voladizo lateral 1 se ha configurado de forma convexa hacia abajo y presenta un radio R que corresponde a la distancia entre la superficie lateral 3 y el eje de giro 7, de modo que las juntas 11 dispuestas en el vehículo puedan ajustarse permanentemente al exterior de la superficie lateral inferior 3 durante un movimiento de giro sin levantarse.

Las superficies laterales verticales planas del voladizo lateral 1 no representadas en el dibujo se pueden sellar de forma eficaz con estas juntas en todo el rango de giro del voladizo lateral 1.

Las superficies laterales perimetrales 3; 4 presentan por el lado del voladizo lateral 1 orientado hacia el interior del vehículo un reborde perimetral 8 acodado hacia el exterior aproximadamente en ángulo recto, que forma una superficie de contacto interior con la carrocería del vehículo. Por el lado orientado hacia la carrocería, estas

ES 2 795 280 T3

superficies de contacto pueden estar dotadas de juntas y/o superficies de sellado para las juntas 11, a fin de garantizar en estado extraído del voladizo lateral 1 un sellado seguro contra la humedad o suciedad.

5 La superficie exterior 2 de orientación lateral del voladizo lateral 1 presenta en su plano bordes sobresalientes 9, cuyos lados orientados hacia el vehículo también forman superficies de contacto y juntas 10 y/o superficies de sellado para las juntas del vehículo, a fin de garantizar un sellado óptimo frente a la humedad o suciedad penetrante, incluso en estado retraído del voladizo lateral 1.

10 Por debajo del voladizo lateral 1 se dispone, por la cara interior del vehículo, un motor de regulación 12 que actúa sobre una palanca de giro montada por su extremo de forma móvil en una guía deslizante 13 en el reborde 8 de voladizo lateral 1, por medio de la cual el motor de regulación 12 puede sacarlo al exterior e introducirlo en el interior a través de este mecanismo.

15 La cara interior de la superficie lateral inferior 3 del voladizo lateral 1 forma una primera superficie de reposo de ampliación que, junto con una segunda superficie de reposo de ampliación dispuesta de forma abatible en el vehículo, sirve de apoyo para un colchón adicional conjunto, colocándose el colchón adicional y la segunda superficie de reposo de ampliación dispuesta de forma abatible en estado retraído del voladizo lateral en una posición vertical, que se encuentra al lado de la superficie de reposo principal y que permite su movimiento independiente, especialmente por el hecho de que el colchón adicional y la segunda superficie de reposo de ampliación dispuesta de forma abatible se colocan en posición vertical dentro del voladizo lateral.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Autocaravana o caravana con una ampliación temporal del espacio habitable que consiste en un voladizo lateral (1) con una superficie exterior lateral (2) y superficies laterales perimetrales (3; 4), disponiéndose en el voladizo lateral (1) un dispositivo de giro (3) y configurándose el voladizo lateral (1) de modo que se pueda desplazar a una posición de reposo dentro de la autocaravana o caravana y a una posición de uso fuera del vehículo, estando el dispositivo de giro (5) compuesto por al menos una palanca de giro rígida (6), que se apoya de forma giratoria alrededor de un eje de giro (7) y que se dispone dentro del vehículo en una orientación paralela a la superficie envolvente del vehículo, caracterizada por que por debajo del voladizo lateral (1), dentro del vehículo, se dispone un motor de regulación (12) que actúa sobre una palanca pivotante apoyada por uno de los extremos de forma móvil en una guía deslizante (13) en el reborde (8) del voladizo lateral (1), configurándose el voladizo lateral (1) de modo que el motor de regulación (12) lo pueda sacar al exterior o guardar en el interior a través de este mecanismo.
- 10 2. Autocaravana o caravana según la reivindicación 1, caracterizada por que el eje de giro (7) se dispone por encima del voladizo lateral (1) a distancia de éste y por que el voladizo lateral (1) se apoya de manera que pueda girar lateralmente hacia fuera y hacia dentro de la superficie envolvente del vehículo en un ángulo de apertura libre alrededor del eje de giro (7).
- 15 3. Autocaravana o caravana según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la superficie lateral inferior (3) y/o la superficie lateral superior (4) del voladizo lateral (1) corresponde a una sección de tubería, cuyo radio R corresponde al radio alrededor del eje de pivote (7).
- 20 4. Autocaravana o caravana según la reivindicación 3, caracterizada por que se practica en la misma un recorte para un voladizo lateral (1) y por que sus bordes están provistos de juntas elásticas que se ajustan, en cualquier posición angular, de forma deslizante a las superficies laterales perimetrales (3; 4).
- 25 5. Autocaravana o caravana según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que las caras laterales perimetrales (3; 4) del lado orientado hacia el interior del vehículo presentan un reborde perimetral (8) acodado hacia fuera que forma una superficie de contacto interior con la carrocería.
- 30 6. Autocaravana o caravana según la reivindicación 5, caracterizada por que la superficie de contacto por el lado orientado hacia la carrocería está dotada de juntas y/o de superficies de sellado para las juntas (11) del vehículo.
- 35 7. Autocaravana o caravana según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la superficie exterior (2) del voladizo lateral (1) presenta en el plano de la superficie exterior (2) unos bordes sobresalientes (9), cuyos lados orientados hacia el vehículo forman superficies de contacto con las juntas (10) y/o las superficies de sellado para las juntas del vehículo.
- 40 8. Autocaravana o caravana según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que en el vehículo se fija, de forma paralela al voladizo lateral (1) con su primera superficie de reposo de ampliación y de manera abatible, una segunda superficie de reposo de ampliación para un colchón adicional, a través de otro dispositivo de giro, que en estado abierto del voladizo lateral (1) se coloca justo delante del mismo a la altura de la superficie interior inferior (3) y en el estado cerrado del voladizo lateral (1), junto con el colchón adicional, en posición vertical.
- 45 9. Autocaravana o caravana según la reivindicación 8, caracterizada por que el otro dispositivo de giro se configura de manera que la superficie de reposo de la segunda superficie de reposo de ampliación y el colchón adicional se encuentren en su estado de colocación vertical dentro del voladizo lateral, con lo que se ahorra espacio.

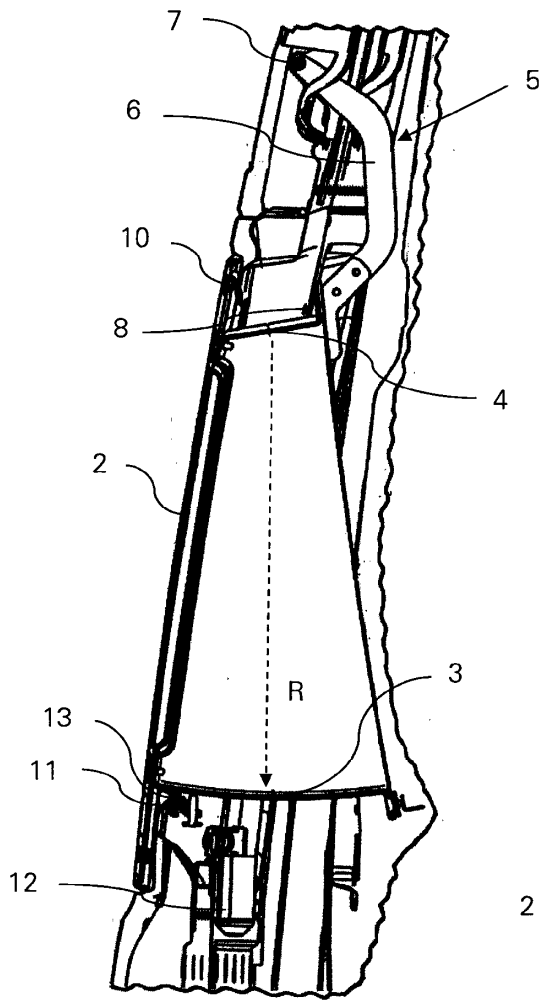


Fig. 1

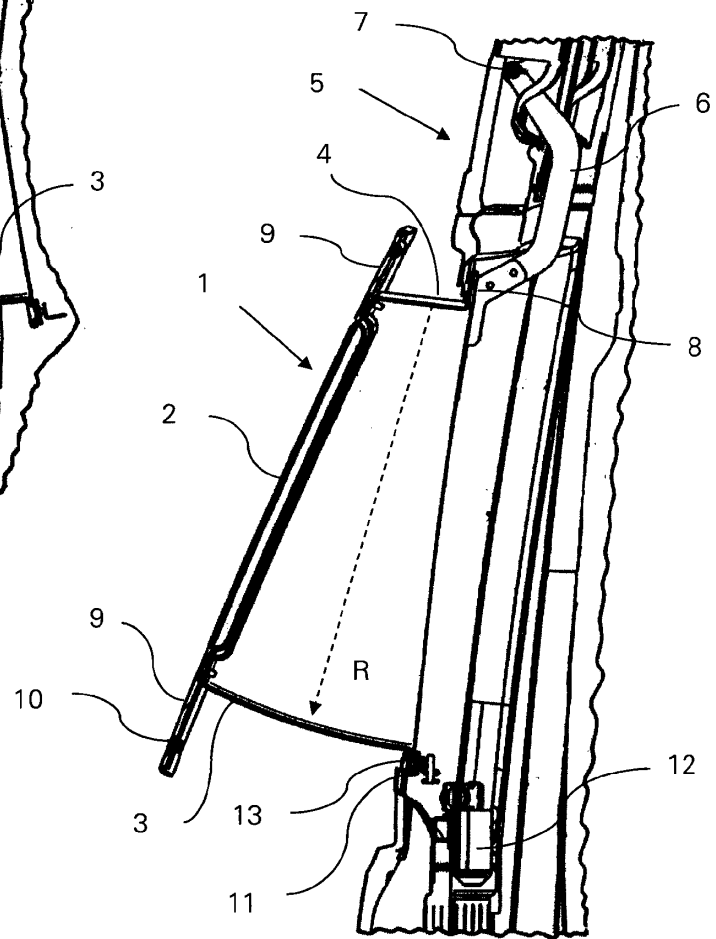


Fig. 2