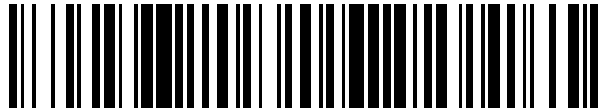


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 567 255**

51 Int. Cl.:

B60P 3/34

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.06.2009 E 09772919 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.02.2016 EP 2303634**

54 Título: **Vehículo de camping con una construcción de tienda desplegable**

30 Prioridad:

01.07.2008 NL 2001737

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

21.04.2016

73 Titular/es:

**HOLTKAMP, EGBERT BEREND (100.0%)
Hoofdkade 92 A
9561 JK Ter Apel, NL**

72 Inventor/es:

HOLTKAMP, EGBERT BEREND

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 567 255 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

Vehículo de camping con una construcción de tienda desplegable

5 (0001) La invención hace referencia a un vehículo de camping según el concepto general de la reivindicación 1ª.

(0002) Construcciones de tiendas desplegables son conocidas desde hace tiempo (US 3,393,479), pudiendo ser acoplables también a vehículos con una estructura a modo de caja (DE 40 08 851 A1). Según el documento NL 1004052 C2 en el remolque de camping hay integrada una tienda, y el documento US 6,179,367 B1 muestra una
10 construcción de tienda para el montaje en la parte trasera de un vehículo de tracción, en el que el varillaje se coloca detrás del vehículo sobre el suelo. También la tienda transportable como grupo constructivo según el documento WO 03/006765 A1 presenta una parte del suelo con varillaje, y dicho varillaje actúa junto con una parte del techo de tal modo que mediante el inflado se forma una tienda independiente con un suelo interior.

15 (0003) Un vehículo de camping según el género presenta una construcción de tienda desplegable integrada en el vehículo de camping (EP 1 232 908 A1).

(0004) Un vehículo de camping muy utilizado en la práctica y similar es, por ejemplo, una así denominada “caravana plegable”, es decir, un remolque que comprende una construcción de tienda desplegable. Semejante caravana plegable también se denomina “remolque de tienda” o abreviado “vehículo plegable” (EP 1 232 908 A1). En el estado plegado de la construcción de tienda, el espacio de carga actúa en la superficie de carga de la caravana plegable como espacio de colocación para elementos de la construcción de tienda plegada. En el estado desplegado de la construcción de tienda, el espacio de carga puede ser una parte del espacio de estancia interior de la
20 construcción de la tienda.

25 (0005) En lugar de un remolque, un vehículo de camping semejante, provisto con una construcción de tienda desplegable, puede ser también un automóvil. En este caso, el vehículo de camping se denomina, en general, “autocaravana” o también “camper”. En este tipo de autocaravana con una construcción de tienda integrada, la construcción de tienda en el estado de almacenamiento puede estar alojada, por ejemplo, en un recipiente en el lado trasero, en el lateral o en el lado superior de la autocaravana.
30

(0006) Este tipo de vehículos de camping con una construcción de tienda integrada están previstas para el uso en el tiempo de ocio. Por ejemplo, durante el tiempo de vacaciones, se despliega a menudo la construcción de la tienda y se monta o se pliega y se recoge. Los usuarios que eligen este tipo de medio de transporte integrado, que unifica en
35 sí la posibilidad de transporte y vivienda, visitan a menudo cada día un sitio distinto de vacaciones.

(0007) También en un determinado lugar de estancia del vehículo de camping, la construcción de tienda se despliega a menudo y/ o se pliega. Los usuarios no desean plegar y recoger, por ejemplo, una construcción de tienda que se ha mojado por la lluvia. Para evitar esto, antes de una lluvia esperada se recoge la construcción de
40 tienda a menudo sólo brevemente mientras cae la lluvia, para entonces desplegar y montar la construcción de tienda de nuevo después de la lluvia. Cuando por un viaje necesario, que no se puede posponer no se puede evitar que la construcción de tienda se tenga que recoger estando mojada, los usuarios montan de nuevo la construcción de tienda posteriormente en un momento adecuado, solamente para que se pueda secar la construcción de tienda de nuevo en esa ocasión. Después de secarse, la construcción de tienda se vuelve a recoger.
45

(0008) A causa de plegar y desplegar la construcción de tienda a menudo, los usuarios a menudo tienen el deseo de que al menos el desplegado, pero también el plegado, se pueda llevar a cabo con una comodidad de uso óptima.

50 (0009) En vehículos de camping conocidos con una construcción de tienda integrada, la misma deja mucho que desear desde el punto de vista de la comodidad del uso.

(0010) Al desplegar, así como al plegar, los usuarios tienen que saber o deducir dónde y de qué modo se debe montar la estructura en forma de, por ejemplo, barras, tacos de la tienda, pero también las cuerdas de la tienda, los piquetes de la tienda, las estaquillas de la tienda o similares, o bien, cómo se debe almacenar de nuevo. Para ello, el
55 usuario debe dedicarse a menudo a buscar, arrastrándose sobre manos y pies, bajo un toldo de la tienda que cae hacia abajo, mientras tiene que sujetar hacia arriba al mismo tiempo el toldo de la tienda. Para todo esto es necesario a menudo que se realicen varias acciones por varias personas, mientras tiene que tirarse y estirarse por distintos lugares del toldo de la tienda. Cuando la construcción de tienda está provista, por ejemplo, de un toldo de suelo, al ser desplegado este toldo, a menudo no se coloca correctamente a causa de las difíciles tareas que tiene el usuario, con lo cual el toldo del suelo se coloca torcido y aparecen arrugas indeseadas. La construcción de tienda, especialmente el toldo del suelo, está a menudo mojado y/ o sucio, con lo cual el usuario se ve finalmente con partes del cuerpo y ropas sucias. También la estructura se suele colocar bastante incorrectamente. Los usuarios pueden lesionarse a causa de algunos elementos de la estructura.
60

65 (0011) Los esfuerzos necesarios y el resultado final conseguido del montaje, así como de la recogida de la construcción de la tienda dependen, en los vehículos de camping conocidos con una construcción de tienda integrada, de la habilidad, de la experiencia y del número de los usuarios, así como de sus posibilidades físicas. Para campistas solitarios, menores, mayores, débiles o minusválidos, esta elección de este tipo de vehículo de

camping no es la adecuada.

(0012) Para evitar las desventajas nombradas, la invención tiene el objetivo de crear una construcción de tienda conforme al género de un vehículo de camping del tipo indicado al inicio, que al menos se pueda montar de modo más sencillo.

(0013) Conforme a la invención, la invención prevé un vehículo de camping con las características indicadas en la reivindicación 1ª.

(0014) El inflado puede realizarse, por ejemplo, con ayuda de aire soplado, que se obtiene de un compresor y/o con la ayuda de una bomba de aire. Mediante este inflado, la construcción de tienda se transforma de modo sencillo a partir del estado de almacenamiento en el estado inflado que aparece provisionalmente. En este estado de inflado, la construcción de tienda adquiere ya parcialmente, o incluso totalmente, automáticamente el estado enderezado. El usuario, por ello, no necesita saber o deducir cómo se despliega la construcción de tienda. De este modo, la construcción de tienda puede enderezarse automáticamente, es decir, "como pulsando un botón".

(0015) La estructura puede comprender, por ejemplo, barras, tacos de la tienda, pero también cuerdas de la tienda, piquetes de la tienda o similares.

(0016) La estructura, durante el estado de inflado, adquiere, por ejemplo, de forma totalmente automática o parcialmente automática, al menos, una parte de su estado de funcionamiento. Por ejemplo, la estructura, prefabricada totalmente o parcialmente, puede estar unida a la construcción de tienda desplegable y durante el inflado desplegarse automáticamente, al mismo tiempo, durante el despliegue de la construcción de tienda hasta llegar a una posición en la que la estructura mantiene fija la construcción de tienda desplegada para el mantenimiento del estado enderezado.

(0017) Se puede cancelar el estado de inflado, por ejemplo, desde el momento en que la estructura durante el estado de inflado, al menos parcialmente, haya llegado a su posición de funcionamiento, de manera que la construcción de tienda a partir de este momento pueda llevarse a su posición de enderezado de forma sencilla. Siempre que esto no ocurra automáticamente, el usuario, por ejemplo, durante el estado de inflado, puede haber dispuesto o fijado un cierto número de barras, tacos de la tienda, o cuerdas de la tienda, mediante lo cual la construcción de tienda, al cancelar el estado de inflado, no se vuelve a plegar automáticamente.

(0018) Una ventaja notable de un vehículo de camping conforme a la invención consiste también en que la idea fundamental descrita también se pueda usar de forma inversa, es decir, al recoger una construcción de tienda enderezada. En este caso, pueden cerrarse, por ejemplo, las aberturas de las puertas, las ventanas y los respiraderos, conectarse los medios de succión en la conexión de inflado, eliminarse y/o desactivarse los elementos del marco y activarse los medios de succión para succionar del espacio de estancia interior y así para desinflar automáticamente la construcción de tienda. Otra ventaja adicional consiste en que la construcción de tienda, en comparación con la recogida manual de la construcción de tienda, puede ser completamente desinflada, de manera que se puede conseguir de modo sencillo que la construcción de tienda sea muy compacta en su estado de almacenamiento, de forma similar a un producto empaquetado al vacío.

(0019) En el mercado se pueden obtener aparatos que son ajustables opcionalmente, para trabajar como dispositivo de inflado o también como dispositivo de succión, de forma que la construcción de tienda puede ser enderezada con un solo aparato de forma automática, como también, igualmente, puede ser recogida de forma automática. En este caso, la conexión de inflado puede actuar opcionalmente como conexión de succión. El dispositivo de inflado puede estar previsto, por ejemplo, para actuar mediante una inversión de la corriente del aire, igualmente, como dispositivo de succión. Igualmente, junto a un dispositivo de inflado puede estar previsto un dispositivo de succión separado y similar. En este último caso, pueden conectarse, por ejemplo, medios de succión a la conexión de succión y medios de inflado a la conexión de inflado, o en un mismo aparato conectar medios de succión/ medios de inflado en ambas conexiones.

(0020) Configuraciones específicas de la invención están establecidas en las reivindicaciones dependientes.

(0021) A continuación se detalla la invención haciéndose referencia a las representaciones principales en los dibujos adjuntos.

Fig. 1 muestra en un modo de representación espacial un ejemplo de una configuración de una caravana plegable conforme a la invención.

Fig. 2 muestra en un modo de representación espacial un ejemplo de una configuración de una caravana plegable provista de una tienda frontal conforme a la invención.

Fig. 3 muestra en un modo de representación espacial un ejemplo de una configuración de un autocaravana conforme a la invención.

(0022) Ahora se hace referencia primeramente a la Fig. 1 en la cual se muestra una configuración de una caravana

plegable (150) conforme a la invención. La caravana plegable (150) comprende una superficie de carga formada por paredes del suelo y paredes laterales (155). La caravana plegable (150) comprende, además, una construcción de tienda (101) desplegable, que comprende una multitud de paredes de tienda (102) conectadas a las paredes de las superficies de carga (155). En la Fig. 1 se muestra la construcción de tienda (101) en el estado enderezado, en el cual la construcción de tienda está desplegada. En el estado de almacenamiento (no mostrado) de la construcción de tienda, el espacio de carga actúa en la superficie de carga de la caravana plegable como espacio de colocación para elementos de la construcción de tienda plegada.

(0023) Las paredes de la superficie de carga (155) y las paredes de la tienda (102) se unen entre sí de tal modo que se convierten juntas en una parte de una construcción de pared de limitación, que en el estado enderezado define un espacio de estancia interior del vehículo de camping (150), limitando tanto las paredes de la superficie de carga (155), así como también las paredes de la tienda (102) el espacio de estancia de forma directa. En el estado mostrado, desplegado, de la construcción de tienda, el espacio de carga de la superficie de carga es una parte del espacio de estancia interior de la caravana plegable.

(0024) En la Fig. 1, con el número (103) se muestra un número de elementos de la estructura rígidos, en forma de U, de la construcción de la tienda (101). Las paredes de la tienda (102) pueden presentar, por ejemplo, principalmente un material de tejido que está unido a los elementos de la estructura (103). En el ejemplo, los elementos de la estructura (103) están fijados, de un modo usual en las caravanas plegables, de manera giratoria, a la superficie de carga, de manera que la construcción de la tienda (101) es desplegable en la dirección indicada con la flecha (130), para obtener el estado de enderezado mostrado. A partir del estado de enderezado, la construcción de la tienda (101) es plegable en la dirección opuesta de la flecha (130), para lograr el estado de almacenamiento. En el estado de almacenamiento, la superficie de carga de la caravana plegable actúa como espacio de colocación para los elementos de la estructura (102) y para las paredes de la tienda (102).

(0025) La parte, indicada con la cifra de referencia (121), de las paredes de la tienda (102) puede estar fabricada, por ejemplo, de lona de vela, que es adecuada, por un lado, para la aplicación como toldo del suelo de la construcción de tienda en el estado enderezado, y por otro lado, para la aplicación como toldo de cubierta del remolque en el estado de almacenamiento. La parte (121) puede estar fabricada también, por ejemplo, de un material de placa, para formar un suelo duro, o bien, una cubierta dura.

(0026) En el ejemplo mostrado, las paredes de la tienda (102) están provistas de una abertura de ventana (107) y una abertura de puerta (117). Estas aberturas en la pared (102) correspondiente pueden ser cerradas, por ejemplo, con revestimientos de puerta o de ventana, cremalleras, velcro o similares. La construcción de pared de limitación también puede estar provista de una o varias aberturas de respiraderos que se pueden cerrar. Conforme a la invención, la construcción de pared de limitación está provista de medios de cierre para cerrar todas las aberturas de ventanas, puertas y respiraderos. En el ejemplo, la abertura de puerta (117) se puede cerrar con orejuelas de puerta (117a, 117b) y una cremallera, y la abertura de puerta (107) se puede cerrar con una cubierta de ventana (106) provista de una cremallera.

(0027) Además, la construcción de pared de limitación está provista de una conexión de inflado (104) para los medios de inflado (108). Los medios de inflado pueden presentar, por ejemplo, un compresor de aire o una bomba de aire. En el ejemplo se muestra un conducto (109) para este tipo de medios de inflado (108) de manera que a través de este conducto se puede conducir el aire de inflado. La conexión (104) se encuentra en una pared lateral (155) de la superficie de carga, sin embargo, también se puede encontrar en otra pared de la construcción de pared de limitación, por ejemplo, en la pared del suelo de la superficie de carga.

(0028) Se hace mención a que en el contexto de la invención, la conexión de inflado también puede estar integrada más o menos en el medio de inflado. Por ejemplo, los medios de inflado pueden estar unidos opcionalmente de forma (semi)-permanente con la construcción de pared de limitación, o al menos parcialmente, ser un componente de la construcción de pared de limitación, de tal modo que la conexión de inflado esté formado por la salida del inflado del medio de inflado.

(0029) La construcción de pared de limitación (102, 155) mostrada está concebida de tal modo que ésta se puede inflar – con los medios de cierre (105, 106) en el estado cerrado – mediante el medio de inflado (108) partiendo del estado de almacenamiento en un estado de inflado que aparece provisionalmente durante el enderezado de la construcción de tienda (101). En el estado de inflado, la construcción de tienda (101) está, al menos parcialmente, desplegada por el hecho de que se provoca por los medios de inflado (108) una sobrepresión en el espacio de la estancia. Esta forma de inflado implica la presencia de los medios de cierre mencionados previamente y un espacio de estancia completamente envuelto por la construcción de pared de limitación (102, 155). Cuando, por ejemplo, en la configuración según la Fig. 1, la cubierta de la ventana (106) no esté presente o falte el toldo del suelo (121), la construcción de tienda no sería inflable del modo previsto, y esto ocurre a causa de la fuga del aire de inflado. Esta forma de inflado, sin embargo, no significa que las paredes de la construcción de pared de limitación tengan que estar fabricadas de un material totalmente impermeable al aire. Una fuga pequeña, causada por el material o por los bordes de la conexión (por ejemplo, cosidos entre sí) no es un impedimento para el inflado de la construcción de tienda.

(0030) La estructura está concebida con la finalidad de que ésta – después de que ésta fue trasladada durante el

proceso de inflado, al menos parcialmente, en su estado de funcionamiento - después de terminarse el proceso de inflado, obtenga el estado enderezado sin sobrepresión en el espacio de estancia.

(0031) La Fig. 1 muestra al mismo tiempo un ejemplo de una situación, en la que el vehículo de camping está concebido para que la estructura, durante el inflado mediante el medio de inflado, al menos parcialmente, se pueda llevar automáticamente a su estado de funcionamiento. Los elementos de la estructura (103) giran respectivamente de forma automática, dependiendo del inflado, y además también, dependiendo de la succión. Esto ofrece al usuario una comodidad de uso adicional. Otra posibilidad podría ser proveer a la estructura de elementos de estructura o de dispositivos adicionales para posicionar o fijar los elementos de estructura (103) mencionados adicionalmente manualmente en el estado enderezado, por ejemplo, mediante el hecho de que los elementos de estructura agrupados se giren alrededor de una articulación o queden fijados. Se hace constancia de que una utilización de elementos de estructura que se pueden agrupar ofrece la ventaja de que éstos, a causa del inflado o de la succión se pueden desencajar o encajar automáticamente. Como posibilidad adicional, durante la extracción, también puede tener lugar de forma automática una detención de un estado de extracción. Conforme a lo que se ha mencionado al final, pueden usarse, por ejemplo, elementos de detención dispuestos en los elementos de la estructura agrupados que se ponen en funcionamiento, por ejemplo, al actuar una fuerza de resorte de forma automática, tan pronto como se consigue un estado predeterminado. Los elementos de estructura agrupados que están previstos para que se activen automáticamente mediante el inflado y/o la succión, están concebidos preferentemente para encajar y/o desencajar con el mínimo posible de resistencia. Cuando se emplean los elementos de detención automáticos correspondientes, éstos trabajan preferiblemente con una resistencia lo menor posible.

(0032) Ahora se hace referencia a la Fig. 2 que muestra una caravana plegable (250) conforme a la invención. La caravana plegable (250) está provista de una construcción de tienda (201). La caravana plegable (250) se corresponde con la caravana plegable (150) mostrada en la Fig. 1, y de tal modo que la construcción de tienda (201) comprende una construcción de tienda principal desplegable que se corresponde con la construcción de tienda (101) de la caravana plegable (150) mostrada en la Fig. 1. En la situación mostrada se encuentra la construcción de tienda principal en el estado enderezado, que se consiguió mediante el hecho de que la construcción de tienda principal se despliega en dirección de la flecha mostrada (230). La conexión de inflado está indicada con la cifra de referencia (204).

(0033) La construcción de tienda (201) comprende a la vez una ampliación de tienda (241) unida con la construcción de tienda principal o una ampliación de tienda (241) conectable, desplegable para la construcción de tienda principal, en este caso, una tienda frontal. También esta tienda frontal puede ser enderezada mediante el proceso de inflado, y dado el caso, puede ser desmontada mediante el proceso de succión. En la Fig. 2 se indica con la cifra de referencia (240) una flecha que indica la dirección en la que la tienda frontal (241) se despliega a partir de su estado de almacenamiento durante el inflado. El plegado se lleva a cabo en la dirección opuesta. Se ofrece una comodidad de uso adicional cuando la conexión de inflado de la construcción de tienda (201) actúa al mismo tiempo como conexión de inflado para la tienda frontal (241). Por ejemplo, la conexión de inflado de la construcción de tienda (201) puede estar unida mediante un canal de aire con el espacio de estancia interior de la tienda frontal (241) y la corriente de aire puede ser regulada con ayuda de una válvula de cierre controlada y accionable. Es decir, por ejemplo, mediante el accionamiento o el control se provoca que, partiendo del estado de almacenamiento tanto de la construcción de tienda principal, como también de la tienda frontal (241), se inflen primeramente la construcción de tienda principal y después la tienda frontal (241).

(0034) Ahora se hace referencia a la Fig. 3, que muestra un vehículo de camping conforme a la invención en forma de un automóvil. En el estado mostrado, el automóvil es una autocaravana (350) (también denominada "camper"), que está provista de una construcción de tienda (301) desplegable. En el estado de almacenamiento, la construcción de tienda (301) puede estar alojada, por ejemplo, en un recubrimiento de almacenamiento fijado en el automóvil, que se encuentra en el lado trasero, el lateral o sobre el automóvil. En el ejemplo se muestra un recubrimiento de almacenamiento (322) que se encuentra en el lado trasero del automóvil, siendo desplegable la construcción de tienda (301) en la dirección indicada con la flecha (330).

(0035) Se hace constar que el automóvil (350) mostrado en el ejemplo de la Fig. 3, también sin la existencia de la construcción de tienda (301), sería un vehículo de camping. En lugar de esto, un automóvil conforme a la invención podría ser de tal tipo que sin la existencia de la construcción de tienda no fuera una autocaravana, sino que fuera, por ejemplo, un coche normal para personas (también denominado "coche de lujo").

(0036) En un vehículo de camping conforme a la invención, los medios de inflado pueden estar adaptados o ajustados de tal modo a la construcción de tienda, que como reacción a una acción de accionamiento llevada a cabo por un usuario, para enderezar la construcción de tienda a partir del estado de almacenamiento, los medios de inflado suministren una cantidad dosificada de aire que, a presiones ambiente usuales, esté limitada al volumen del espacio de la estancia interior en el estado enderezado. Es decir, se consigue una comodidad de uso adicional por el hecho de que una cantidad adecuada de aire de inflado se emplea automáticamente sin tener el riesgo, por ejemplo, de que la construcción de pared de limitación se infle demasiado y ésta pudiera dañarse. En lugar de esto o adicionalmente, también podría usarse una válvula de sobrepresión.

(0037) El modo y la manera en que se enderezan o se pliegan de forma automática las construcciones de tienda de vehículos de camping conforme a la invención son distintas para cada modelo. La envergadura de la automatización

puede variar desde un nivel bastante bajo, en el que el usuario realiza algunas acciones sencillas y fáciles durante el inflado o la succión, como por ejemplo, el apoyo de movimientos de la estructura o de las paredes de la tienda, hasta un nivel más alto, en el que este tipo de acciones de asistencia no son necesarias, o apenas son necesarias. En general, es válido que según aumente el nivel de automatización, las exigencias del desarrollo son más rigurosas. A un nivel de automatización bajo, se puede usar, por ejemplo, para al menos una pared de la tienda, un material de toldo de tienda de poliéster o nylon, que haya sido laminado con poliuretano, acrílico o PVC, o un algodón o un poliéster/ tejido de algodón de aproximadamente 300 gramos por metro cuadrado. Como material del toldo del suelo pueden servir entonces los materiales usuales en las tiendas. A un nivel de automatización alto es deseable un material de toldo de la tienda impermeable al aire, de un peso ligero, por ejemplo, un tejido de poliéster de aproximadamente 180 hasta 230 gramos por metro cuadrado, laminado con acrílico o poliuretano o una combinación de ambos. También el material de toldo del suelo es preferiblemente ligero en peso y flexible, especialmente, cuando la construcción de tienda es relativamente grande. En una caravana plegable probada por el solicitante de la patente se ha demostrado que es adecuado, por ejemplo, como tejido de tienda y como toldo del suelo, un tejido con un peso de 180 gramos por metro cuadrado que esté fabricado de un tejido de poliéster "ripstop" con una capa de poliuretano. Sobre todo, a un nivel de automatización alto es además deseable que el vehículo de camping esté concebido de tal modo que, al menos, una abertura de inflado no sea obstruida durante la succión por un material de toldo de tienda succionado.

(0038) En un vehículo de camping conforme a la invención pueden usarse distintos tipos de medios de inflado y/o medios de succión. En una caravana plegable conforme a la invención probada por el solicitante de la patente se ha demostrado que, por ejemplo, el siguiente producto, que se puede obtener en el comercio, puede usarse para el inflado: tipo "Air Blower" de Zhongshan Wilson Plastic Industrial C. Ltd., Modelo FJ-25, 250 vatios. Para la succión de la caravana plegable mencionada se ha demostrado que son adecuados la mayoría de los aspiradores domésticos convencionales entre 800 vatios y 1300 vatios. En esta caravana plegable se ha comprobado que es adecuado un "Black & Decker GW 3000" de 3000 vatios, tanto para inflar como para succionar. En principio, sin embargo, también son adecuadas las bombas de aire algo mayores, que se accionan con la mano o el pie.

(0039) Se hace referencia a que los ejemplos mencionados de las configuraciones de la invención no están limitadas, y que dentro del contexto de protección de las reivindicaciones dependientes adjuntas, son posibles diversas alternativas.

(0040) Así se hacen posibles muchas formas distintas de construcciones de tiendas, por ejemplo, con distintas protuberancias. También pueden usarse diversos tipos de ampliaciones de tiendas, por ejemplo, tiendas de techos y similares. De este modo, en una caravana plegable conforme a la invención son posibles, por ejemplo, distintas formas de construcciones de tiendas que durante el inflado se enderezan de tal modo que éstas adoptan las formas exteriores en detalle de un vehículo de tracción de la caravana de plegado. Si se usa la solución conforme a la invención de la caravana de plegado conocida del documento NL 1017395, esto supone, por ejemplo, una especial comodidad de uso.

(0041) Además, el espacio de estancia interior puede estar dividido en espacios parciales unidos unos con otros. También pueden usarse distintos tipos de medios de inflado que funcionan eléctricamente o que funcionan sin electricidad.

(0042) Adicionalmente, la comodidad de uso también se consigue cuando los medios de inflado y/o los medios de succión son accionables con ayuda de un mando a distancia (sin cable). Con ello, un campista puede enderezar o recoger la construcción de tienda de su caravana plegable, por ejemplo, del vehículo de tracción, lo cual es positivo durante un chaparrón de lluvia.

(0043) Además, estos diversos mecanismos de conexión son posibles para la conexión entre, al menos, una pared del vehículo, y al menos, una pared de la tienda. Aquí están previstas las obturaciones conocidas del documento EP 1 243 723 B1, como uno de los muchos tipos posibles de semejantes mecanismos de conexión que presentan, al menos, un cuerpo impermeable al aire, inflable, en forma de tubo, de un material blando. Cuando se utiliza un tipo semejante de una obturación hay una opción para inflar o succionar el cuerpo inflable también automáticamente, uniéndolo al medio de inflado o al medio de succión que sirven para el inflado o para el succionado de la construcción de pared de limitación.

(0044) Cuando, al menos, una pared de la tienda presenta elementos de pared rígidos, estos elementos están fabricados, preferentemente, de un material ligero. Para esta finalidad, se puede utilizar, por ejemplo, un tipo de construcción de un compuesto de fibra de carbono, de tipo sándwich y/o de tipo de panal de abejas.

(0045) Sin embargo, son posibles otras variantes o modificaciones.

REIVINDICACIONES

1ª.- Vehículo de camping, como un automóvil (350) o un remolque (150; 250) para el uso en el tiempo de ocio, que comprende:

- 5
- al menos una pared de vehículo (155);
 - una construcción de tienda (101; 201; 301) desplegable que presenta al menos una pared de tienda (102), que al enderezar la construcción de tienda, desde al menos un estado de almacenamiento, proporcionado por al menos una pared de vehículo, en el que la construcción de tienda está plegada, se lleva a una estado de enderezado, en el que la construcción de tienda está desplegado; y
 - 10 - una estructura (103) para el mantenimiento del estado de enderezado de la construcción de tienda desplegada; y al menos una pared de vehículo (155) y al menos una pared de tienda (102) están unidas entre sí o son conectables entre sí, de tal modo que éstas, en un estado de unión entre sí, son una parte de una construcción de pared de limitación, que en el estado enderezado definen un espacio de estancia interior del vehículo de camping (150; 250; 350), y tanto al menos una parte de al menos una pared de vehículo como también al menos una parte de al menos una pared de tienda limitan directamente respectivamente al menos un espacio de estancia, que se caracteriza por que,
 - 15 - la construcción de pared de limitación está provisto de al menos una conexión de inflado (104; 204) para los medios de inflado (108, 109) y comprende unos medios de cierre (105, 106), con los que se pueden cerrar todas las aberturas (107, 117) que forman un componente de la construcción de limitación, tales como aberturas de ventanas y/o aberturas de puertas y/o aberturas de respiraderos, en al menos un espacio de estancia;
 - 20 - la construcción de pared de limitación (102, 155) está concebida para que sea inflable, cuando los medios de cierre se encuentran en el estado cerrado, partiendo del estado de almacenamiento, mediante los medios de inflado, en un estado de inflado que aparece provisionalmente durante el enderezado de la construcción de tienda y en este estado, la construcción de tienda está desplegada al menos parcialmente, al ocasionar el medio de inflado una sobrepresión en el espacio de estancia;
 - 25 - el vehículo de camping (150; 250; 350) está concebido para poder llevar automáticamente la estructura (103) a su estado de funcionamiento, al menos parcialmente, durante el proceso de inflado mediante los medios de inflado (108, 109);
 - 30 y
 - la estructura (103) llevada a su estado de funcionamiento durante el proceso de inflado, al menos parcialmente, está concebido para mantener un estado de enderezado, obtenido tras finalizar el estado de inflado, sin la sobrepresión en el espacio de estancia.
 - 35

2ª.- Vehículo de camping según la reivindicación 1ª, en el que la construcción de tienda (201) presenta una construcción de tienda principal desplegable, así como al menos una ampliación de tienda (241) desplegable, para la construcción de tienda principal, conectable o conectada con la construcción de tienda principal.

3ª.- Vehículo de camping según la reivindicación 1ª o 2ª, que además comprende medios de inflado y/o medios de succión (108, 109), que se pueden conectar a la conexión de inflado (104; 204).

4ª.- Vehículo de camping según la reivindicación 3ª, en el que los medios de inflado (108, 109) están adaptados o ajustados de tal modo a la construcción de tienda, que como reacción a una acción de accionamiento llevada a cabo por el usuario para enderezar la construcción de tienda a partir del estado de almacenamiento, los medios de inflado suministran una cantidad dosificada de aire que, a presiones ambiente usuales, está limitada aproximadamente al volumen del espacio de estancia interior en el estado enderezado.

