

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 974 840**

51 Int. Cl.:

B60P 3/36

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.04.2019 PCT/ES2019/070273**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.11.2019 WO19215356**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.04.2019 E 19799166 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.01.2024 EP 3792109**

54 Título: **Caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior**

30 Prioridad:

11.05.2018 ES 201830678 U

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

01.07.2024

73 Titular/es:

**PEREZ VAN-SLUIJS, JACOBO (100.0%)
C/Ramón Velasco, 6
28440 Guadarrama (Madrid), ES**

72 Inventor/es:

PEREZ VAN-SLUIJS, JACOBO

74 Agente/Representante:

DOMÍNGUEZ COBETA, Josefa

ES 2 974 840 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

Caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior

5 OBJETO DE LA INVENCION

10 La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior aportando, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una novedad en el estado actual de la técnica.

15 Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una caravana de las consistentes en un vehículo acondicionado para hacer vida en él y ser remolcado por un automóvil, que se distingue por contar con una serie de elementos estructurales integrados y, opcionalmente accesorios adicionales, especialmente diseñados para proporcionar un medio de acceso fácil y práctico para poder subir sin esfuerzo un vehículo tal como una motocicleta o una silla de ruedas, un carrito u otras cosas con ruedas y alojarla en su interior, incluso una motocicleta de gran tamaño.

20 CAMPO DE APLICACION DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector del transporte, centrándose particularmente en el ámbito de las caravanas y vehículos similares.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, muchos de los usuarios de caravanas que viajan arrastrándolas con su vehículo, también suelen llevar bicicletas y/o motocicletas como medios de desplazamiento auxiliar para utilizarlo en el punto de destino. Para ello, en general, se suele recurrir a la incorporación de accesorios externos a la cabina de la caravana en los que se sujetan dichos vehículos.

30 El problema de estos sistemas de sujeción, además de que no son aptos para motocicletas grandes, por el peso que pueden llegar a tener, es el riesgo de ser sustraídos al quedar expuestos en el exterior de la cabina. Sin embargo, guardarlos en el interior, lo cual resulta más seguro, suele ser muy complicado por la dificultad en el acceso para los mismos, especialmente las motos grandes, dada la altura a la que se encuentra el suelo de la cabina.

35 Por otra parte, los medios que existen actualmente para facilitar dicho acceso suelen consistir en la utilización de rampas especiales, de gran peso y volumen, que hay que manejar con gran esfuerzo para colocar en la entrada de la cabina y una vez subida la moto o vehículo en cuestión, volverá a mover para retirarla y almacenarla ocupando un valioso espacio en el interior de la cabina.

El objetivo de la presente invención es, pues, desarrollar una mejorada caravana que incorpore una rampa de acceso fácil de colocar y retirar para poder evitar los inconvenientes descritos.

45 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen multitud de caravanas con todo tipo de configuraciones, accesorios y dispositivos para diferentes usos, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

50 En dicho sentido, cabe señalar que por el documento WO2009140714A1 se conoce un aparato de embarque de silla de ruedas montado en un vehículo que, de modo semejante a la caravana de la presente invención, tiene una rampa conectada al cuerpo del vehículo mediante un conjunto de pivote en una ubicación intermedia entre la parte delantera y trasera del cuerpo, donde dicha rampa se extiende hacia la parte trasera del cuerpo y termina en un borde de conexión a tierra, existiendo medios de accionamiento para mover de manera pivotante la rampa entre una posición horizontal y una posición bajada donde el borde se engancha en el suelo para que una silla de ruedas pueda maniobrar inmediatamente detrás del cuerpo para rodar hacia arriba de la rampa cuando está en la posición bajada y puede transportarse en la rampa cuando está en la posición horizontal.

60 Dicho aparato, sin embargo, además de que no está diseñado para su implementación en una caravana con la finalidad de permitir la subida al interior de la misma de un vehículo como una motocicleta, se diferencia de la presente invención en que la citada rampa constituye un elemento mucho más complejo y costoso de fabricar y de montar, ya que no está definida por una pieza del mismo tablero que el resto del suelo, encajada ajustadamente y

a ras en un hueco complementario practicado al efecto en un extremo del suelo, en coincidencia con la puerta de acceso a la cabina, ni está unida por su lado proximal, hacia el centro del suelo, a dicho hueco del suelo de la cabina y al chasis de la caravana mediante una unión articulada ni tampoco está provista, por su lado distal de medios de cierre que la fijan al chasis en posición cerrada de reposo quedando a ras del resto de suelo.

Además, por el documento US2001038787A1 también se conoce una rampa para permitir el acceso de sillas de ruedas a un autobús comprende una plataforma elevable y abatible montada pivotantemente en un marco de soporte, la cual, sin embargo cuenta con una plataforma adicional extensible más allá de un extremo delantero de la plataforma y retráctil con respecto a esa plataforma, la cual, cuando está en posición completamente retraída, cuenta con medios de fijación que, a diferencia de la rampa de la caravana de la presente invención, consisten en pestañas laterales que ingresan en una ranura para que unas bridas puedan descansar en los lados inferiores y soportar la rampa elevada y retraída.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior que la invención propone se configura, pues, como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es proporcionar una caravana de las destinada a su remolcado por un automóvil que, conformada por un chasis con ruedas y medios de acople para dicho arrastre sobre el que se acopla una cabina acondicionada como habitáculo para hacer vida en él, se distingue por comprender, integrados en el propio chasis y cabina, medios de acceso para poder subir sin esfuerzo una motocicleta o una silla de ruedas, un carrito u otras cosas con ruedas y alojarla en su interior, los cuales están dotados de la robustez necesaria para poder incluso dar acceso a una motocicleta de gran tamaño.

Para ello, dichos medios radican en que el propio suelo de la cabina, consistente preferentemente en tablero tipo sándwich formado por capas de madera, aislante y madera, incorpora una rampa definida por una porción rectangular de dicho tablero encajado ajustadamente y a ras en un hueco complementario practicado al efecto en un extremo del suelo, en coincidencia con la puerta de la cabina, normalmente el posterior, la cual porción, por un lado está unida al resto del suelo de la cabina y al chasis de la caravana, mediante una unión articulada que permite su abatimiento para bajarla por el lado opuesto hasta el suelo y actuar de rampa por la que se podrá hacer subir la moto hasta el interior de la cabina, y que por el lado opuesto cuenta con unos medios de cierre para su fijación al chasis de la caravana en posición de reposo quedando a ras del resto de suelo con total seguridad de no poder abatirse cuando el cierre está en posición cerrada, asegurando la firmeza y robustez del suelo del interior de la cabina para su uso normal y con una motor sobre el mismo.

De este modo, cada vez que se quiera subir la moto a la cabina de la caravana, bastará abrir el cierre de la rampa, abatir esta hacia abajo hasta el suelo, subir la moto por ella y volver a colocarla en posición cerrada, todo ello sin esfuerzo, ya que se evita cualquier necesidad de trasladar la rampa de un emplazamiento de almacenaje a una posición de uso y viceversa, evitando además la necesidad de disponer de dicho alojamiento para guardar la rampa, puesto que esta forma parte del propio suelo de la cabina y en posición cerrada no ocupa ningún espacio extra.

Adicionalmente, además, la caravana cuenta también con un cabrestante eléctrico para arrastrar la moto por la rampa hasta el interior de la cabina el cual, preferentemente, se dispone alojado en el arcón de la parte frontal con que suelen contar la mayoría de caravanas existentes y que se sitúa sobre las lanzas de acople al automóvil, habiéndose previsto su fijación mediante atornillado a una chapa de acero así como un hueco pasante para cruzar el cable desde dicha arcón a la parte interior de la cabina.

La descrita caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva inferior de la caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior, objeto de la invención, apreciándose las partes y elementos principales que la distinguen, concretamente la rampa de acceso abatible que incorpora en el suelo de la cabina, así como su configuración y disposición.

5 La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva inferior del extremo proximal de unión articulada de la rampa de acceso, apreciándose las bisagras que la unen al chasis.

10 La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva inferior del extremo opuesto de la rampa al mostrado en la figura precedente, es decir, el extremo distal de la rampa de acceso, apreciándose los medios de cierre de la misma al chasis.

15 Y la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva de una porción del frontal de la caravana, concretamente del arcón que se sitúa sobre las lanzas de acople al automóvil, apreciándose el cabrestante eléctrico que incorpora para arrastrar la moto al interior de la cabina.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo de la caravana con acceso integrado para subir motos u otros vehículos a su interior de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

25 Así, tal como se observa en dicha figura 1, la caravana en cuestión, conformada a partir de un chasis (1) y una cabina (2) de configuración y dimensiones variables, se distingue por comprender, fijada al propio chasis (1) e integrada en el suelo (3) de la cabina (2), una rampa (4) abatible con una posición abatida de uso, en la que sirve como medio de acceso para poder subir una motocicleta y alojarla en su interior, y una posición cerrada de reposo, en la que forma parte del propio suelo (3) de la cabina (2).

30 Para ello, preferentemente, la citada rampa (4) está definida por una pieza (40) rectangular del mismo tablero que el resto del suelo (3), consistente preferentemente en tablero tipo sándwich formado por capas de madera, aislante y madera, encajada ajustadamente y a ras en un hueco (30) complementario practicado al efecto en un extremo del suelo (3), en coincidencia con la puerta (20) de acceso a la cabina (2) y, preferentemente, de la misma anchura que ésta. Además, dicha pieza (40) está unida por su lado proximal, hacia el centro del suelo (3), a dicho hueco (30) del suelo (3) de la cabina y al chasis (1) de la caravana mediante una unión articulada (5) que permite su abatimiento para bajarla hasta el suelo por el lado opuesto o distal, en el borde del suelo (3) y adyacente a la puerta (20), y actuar así de rampa (4), y por dicho lado distal está provista de medios de cierre (6) que permiten su fijación al chasis (1) en posición cerrada de reposo quedando a ras del resto de suelo (3).

40 Preferentemente, tanto el borde perimetral de la pieza (40) rectangular de tablero que conforma la rampa (4) como el borde perimetral del hueco (30) del suelo (3) en que encaja dicha rampa (4) están provistos de un refuerzo (7) metálico consistente, preferentemente, en un perfil en U de chapa galvanizada atornillada.

45 Preferentemente, la unión articulada (5) que permite el abatimiento de la rampa (4) de su posición de reposo a ras del suelo (3) a su posición de uso, está conformada por varias bisagras que se atornillan al refuerzo (7) de la pieza (40) de la rampa (4) y a un travesaño intermedio (10) del chasis (1), situado en coincidencia con el lado proximal de dicha pieza (40), tal como se observa en las figuras 1 y 2.

50 Y, preferentemente, los medios de cierre (6) de la rampa (4) en su posición de reposo a ras del suelo (3) de la cabina (2) están determinados por respectivos segmentos transversales de tubo externo (11, 12), dos laterales (11) conformantes del chasis (1) en el extremo posterior del mismo, fijados bajo el suelo (3) a ambos lados de la rampa (4), y uno central (12) fijado en el lado distal de la rampa (4), los cuales, por ejemplo son cuadrados de 50 x 50 mm, entre los que discurren otros dos segmentos de tubo interno (13) deslizantes, por ejemplo tubo cuadrado de 45 x 45, de modo que estos últimos pueden desplazarse a cada lado del tubo central (12) y fijarse mediante respectivos tornillos prisioneros (14) para bloquear la separación entre los tubos laterales (11) a la izquierda y derecha de la rampa (4) y el tubo central (12) impidiendo su apertura, o permitir su separación para poder abatir la rampa (4).

60 Adicionalmente, la caravana cuenta también con un cabrestante eléctrico (8) para arrastrar la moto por la rampa (4) hasta el interior de la cabina (2) el cual, preferentemente, se dispone alojado en el arcón (21) de la parte frontal de la cabina (2), sobre las lanzas (15) del chasis (1) que sirven de acople al automóvil, habiéndose previsto su fijación atornillado a una chapa de acero (9) junto a un hueco pasante (22) practicado al efecto para cruzar el cable hacia el interior de la cabina (2).

En la figura 4 se ha representado dicho arcón (21) con su portezuela (23) abierta, permitiendo observar la disposición del citado cabrestante eléctrico (8).

- 5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda que la invención sólo está limitada por el contenido de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. CARAVANA CON ACCESO INTEGRADO PARA SUBIR MOTOS U OTROS VEHÍCULOS A SU INTERIOR que, comprendiendo, fijada al propio chasis (1) e integrada en el suelo (3) de la cabina (2), una rampa (4) abatible con una posición abatida de uso, en la que sirve como medio de acceso para poder subir una motocicleta y alojarla en su interior, y una posición cerrada de reposo, en la que forma parte del propio suelo (3) de la cabina (2), y en que la rampa (4) está definida por una pieza (40) rectangular del mismo tablero que el resto del suelo (3), encajada ajustadamente y a ras en un hueco (30) complementario practicado al efecto en un extremo del suelo (3), en coincidencia con la puerta (20) de acceso a la cabina (2); donde la pieza (40) que define la rampa (4) está unida por su lado proximal, hacia el centro del suelo (3), al hueco (30) del suelo (3) de la cabina y al chasis (1) de la caravana mediante una unión articulada (5) que permite su abatimiento para bajarla hasta el suelo por el lado opuesto o distal, en el borde del suelo (3) y adyacente a la puerta (20), y en dicho lado distal está provista de medios de cierre (6) que permiten su fijación al chasis (1) en posición cerrada de reposo quedando a ras del suelo (3), está **caracterizada** porque los medios de cierre (6) de la rampa (4) en su posición de reposo a ras del suelo (3) de la cabina (2) están determinados por respectivos segmentos transversales de tubo externo (11, 12), dos laterales (11) conformantes del chasis (1) en el extremo posterior del mismo, fijados bajo el suelo (3) a ambos lados de la rampa (4), y uno central (12) fijado en el lado distal de la rampa (4), entre los que discurren otros dos segmentos de tubo interno (13) deslizantes que pueden desplazarse a cada lado del tubo central (12) y fijarse mediante tornillos prisioneros (14) para bloquear la separación entre los tubos laterales (11) a la izquierda y derecha de la rampa (4) y el tubo central (12) impidiendo su apertura, o permitir su separación para poder abatir la rampa (4).
- 10
- 15
- 20
- 25 2. CARAVANA CON ACCESO INTEGRADO PARA SUBIR MOTOS U OTROS VEHÍCULOS A SU INTERIOR según la reivindicación 1, **caracterizada** porque tanto el borde perimetral de la pieza (40) rectangular de tablero que conforma la rampa (4) como el borde perimetral del hueco (30) del suelo (3) en que encaja dicha rampa (4) están provistos de un refuerzo (7) metálico.
- 30 3. CARAVANA CON ACCESO INTEGRADO PARA SUBIR MOTOS U OTROS VEHÍCULOS A SU INTERIOR según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la unión articulada (5) que permite el abatimiento de la rampa (4) de su posición de reposo a ras del suelo (3) a su posición de uso, está conformada por varias bisagras que se atornillan al refuerzo (7) de la pieza (40) de la rampa (4) y a un travesaño intermedio (10) del chasis (1), situado en coincidencia con el lado proximal de dicha pieza (40).
- 35 4. CARAVANA CON ACCESO INTEGRADO PARA SUBIR MOTOS U OTROS VEHÍCULOS A SU INTERIOR según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el tablero que forma la pieza (40) que define la rampa (4) y el suelo (3) es tablero tipo sándwich formado por capas de madera, aislante y madera.
- 40 5. CARAVANA CON ACCESO INTEGRADO PARA SUBIR MOTOS U OTROS VEHÍCULOS A SU INTERIOR según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque cuenta también con un cabrestante eléctrico (8) para arrastrar la moto por la rampa (4) hasta el interior de la cabina (2) alojado en un arcón (21) de la parte frontal, atornillado a una chapa de acero (9) junto a un hueco pasante (22) practicado para cruzar el cable hacia el interior de la cabina (2).

