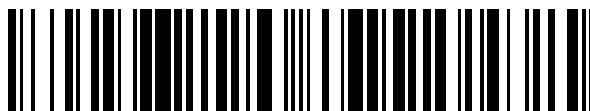


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 762 330**

51 Int. Cl.:

B60P 3/10 (2006.01)

B60Q 1/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.02.2014** **E 14154319 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.10.2019** **EP 2905171**

54 Título: **Remolque para transportar un vehículo y método para colocar un vehículo para transportar en un remolque**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.05.2020

73 Titular/es:
NORTH GRADE AB (100.0%)
Kuttervägen 3
919 32 ÅSELE , SE

72 Inventor/es:
FUNDIN, JÖRGEN

74 Agente/Representante:
ISERN JARA, Jorge

ES 2 762 330 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

Remolque para transportar un vehículo y método para colocar un vehículo para transportar en un remolque

5 Campo técnico

La invención se refiere a un remolque para transportar un vehículo y a un método para colocar un vehículo para transportar en un remolque.

10 Antecedentes de la técnica

Los vehículos recreativos, tales como los vehículos acuáticos, generalmente se transportan de un lugar a otro mediante el uso de un remolque remolcado en el que está montado el vehículo. Típicamente, estos remolques son remolcados por un automóvil que tiene una plataforma de remolque montada en el extremo posterior del automóvil.

15 Las leyes en muchos estados requieren que los sistemas de iluminación del vehículo se monten en el extremo trasero del remolque. Estos sistemas incluyen luces traseras, luces de reversa y luces de freno.

20 El lanzamiento de un vehículo acuático montado en un remolque de este tipo generalmente se realiza de la siguiente manera. Se proporciona una rampa en el sitio de lanzamiento. La rampa se inclina hacia abajo en el agua, y el remolque puede retroceder por la rampa hasta que el vehículo acuático esté en una posición con respecto a la superficie del agua en la que se retira el vehículo acuático, cuando se quiten los medios que lo aseguran al remolque remolcado, se mantendrá flotante sobre la superficie del agua. Un problema con los remolques convencionales es que una porción del remolque está necesariamente sumergida durante este procedimiento de lanzamiento. Incluso si la pendiente de la rampa de lanzamiento es gradual, es probable que el sistema de iluminación del remolque se sumerja para cuando el vehículo acuático esté en posición de ser liberado. Como el remolque está respaldado en esta posición de liberación, las luces de marcha atrás están encendidas durante la ejecución de la maniobra de lanzamiento y existe el riesgo que el sistema de iluminación se cortocircuite al entrar en contacto con el agua. Además, la exposición directa al agua puede inducir la corrosión de los componentes metálicos del sistema de iluminación. La corrosión será particularmente aguda cuando el remolque esté respaldado en un cuerpo de agua salada. Además, el daño y la seguridad involucrados en la exposición del cableado eléctrico al agua y más particularmente al agua salada, son obvios y significativos. Un remolque conocido se muestra en el documento de patente EUA 4 809 138. Se considera que este documento representa la técnica anterior más cercana al objeto de la reivindicación 1.

35 Resumen de la invención

Es un objetivo de la presente invención proporcionar una mejora de la técnica anterior y del arte previo. Más particularmente, es un objetivo de esta invención proporcionar un remolque mejorado para un transporte seguro y confiable de un vehículo.

40 De acuerdo con un primer aspecto, estos y otros objetos, y/o ventajas que serán evidentes a partir de la siguiente descripción de realizaciones, se logran, total o al menos en parte, mediante un remolque para transportar un vehículo. El remolque comprende una estructura secundaria adaptada para transportar dicho vehículo, y una estructura de soporte que comprende un ensamblaje de luz trasera unido a una sección del mismo, dicho ensamblaje de luz trasera comprende luces traseras para dicho remolque. El remolque se caracteriza porque dicha estructura de soporte es móvil entre una primera posición en la que dichas luces traseras se colocan en la parte posterior del remolque en una posición de conducción, y una segunda posición en la que dichas luces traseras se colocan lejos de la parte posterior del remolque en una posición de carga. Esto es ventajoso porque el ensamblaje de luces traseras estará dispuesto correctamente en la parte posterior del remolque cuando la estructura de soporte se coloque en la primera posición de modo que el remolque pueda transportarse de un lugar a otro. Sin embargo, cuando la estructura de soporte se coloca en la segunda posición, el ensamblaje de la luz trasera se colocará lejos de la parte posterior del remolque, de modo que el vehículo en el remolque se pueda descargar (o cargar si el remolque está vacío). Si el vehículo en cuestión es un vehículo a base de agua que se descargará en el agua, es vital que la luz trasera se mantenga libre de agua cuando la parte posterior del remolque se sumerja en el agua. Este es un efecto que se logrará mediante el diseño inventivo del remolque de acuerdo con la presente invención.

60 La estructura de soporte fija dicho vehículo a dicha estructura secundaria cuando se coloca en dicha primera posición. Por lo tanto, cuando la estructura de soporte se coloca en la primera posición, el vehículo cargado en el remolque se fijará automáticamente en relación con el mismo. De este modo, se elimina la necesidad de medios de sujeción adicionales, tales como cuerdas de seguridad o similares. El remolque puede comprender además un dispositivo de bloqueo para bloquear dicha estructura de soporte a dicha estructura secundaria cuando se coloca en dicha primera posición para aumentar aún más la seguridad.

En una realización preferida de la invención, el dispositivo de bloqueo se puede unir a una sección extrema de dicha estructura secundaria y adaptarse para bloquear el acoplamiento con dicho ensamblaje de luz trasera. Mediante tal construcción, los componentes del remolque se mantendrán al mínimo.

5 La estructura de soporte o la estructura secundaria pueden comprender una porción resiliente que ejerce una presión sobre dicho vehículo cuando dicha estructura de soporte se coloca en dicha primera posición. La porción resiliente estabilizará el vehículo durante el transporte en relación tanto con la estructura de soporte como con la estructura secundaria. En consecuencia, se pueden evitar daños potenciales en el vehículo.

10 El ensamblaje de luces traseras puede comprender además una placa de matrícula para dicho remolque, así como luces para iluminar la placa de matrícula. Por lo tanto, también la placa de matrícula se colocará lejos de la parte posterior del remolque cuando la estructura de soporte se coloque en la segunda posición. Si el vehículo en cuestión es un vehículo a base de agua que se descargará en el agua, se eliminará el riesgo de contaminar la placa de matrícula en el agua.

15 De acuerdo con un segundo aspecto, estos y otros objetos se logran, en su totalidad o al menos en parte, mediante un método para colocar un vehículo acuático para transporte en un remolque, comprendiendo dicho remolque una estructura secundaria adaptada para transportar dicho vehículo acuático, y una estructura de soporte que comprende un ensamblaje de luces traseras unido a una sección del mismo, dicho ensamblaje de luces traseras comprende luces traseras para dicho remolque. El método comprende los pasos de colocar dicha estructura de soporte en una segunda posición en la que dichas luces traseras se colocan lejos de la parte posterior del remolque, cargar dicho vehículo acuático en dicha estructura secundaria de dicho remolque y colocar dicha estructura de soporte en una primera posición en la que dichas luces traseras se colocan en la parte posterior del remolque, eliminando así la necesidad de más medios de sujeción tales como cuerdas de seguridad o similares.

25 De acuerdo con un segundo aspecto, estos y otros objetivos se consiguen, total o al menos en parte, mediante un remolque para transportar un vehículo. El remolque comprende una estructura secundaria adaptada para transportar dicho vehículo, y una estructura de soporte que comprende un ensamblaje de luz trasera unido a una sección del mismo, dicho ensamblaje de luz trasera que comprende luces traseras para dicho remolque. El remolque se caracteriza porque dicha estructura de soporte es móvil entre una posición de carga en la que dicho vehículo puede cargarse en dicha estructura secundaria, y una posición de conducción en la que dicho vehículo está fijado en dicha estructura secundaria.

30 Otros objetivos, características y ventajas de la presente invención aparecerán a partir de la siguiente divulgación detallada, de las reivindicaciones adjuntas, así como de los dibujos. Se observa que la invención se refiere a todas las combinaciones posibles de características.

35 En general, todos los términos utilizados en las reivindicaciones deben interpretarse de acuerdo con su significado ordinario en el campo técnico, a menos que se defina explícitamente lo contrario en el presente documento. Todas las referencias a "un/una/el [elemento, dispositivo, componente, medio, paso, etc.]" deben interpretarse abiertamente como que se refieren al menos a una instancia de dicho elemento, dispositivo, componente, medio, paso, etc., a menos que se indique explícitamente lo contrario.

40 Como se usa en el presente documento, el término "que comprende" y las variaciones de ese término no pretenden excluir otros componentes, números enteros o pasos.

Por el término "posición de carga" del remolque se entiende una posición del remolque en la que un vehículo puede cargarse en el remolque, así como descargarse del remolque.

50 El método divulgado anteriormente puede realizarse usando cualquier tipo de remolque y, en consecuencia, no se limita al remolque descrito en este documento.

Breve descripción de los dibujos

55 Lo anterior, así como los objetos, características y ventajas adicionales de la presente invención, se comprenderán mejor a través de la siguiente descripción detallada ilustrativa y no limitativa de las realizaciones de la presente invención, con referencia a los dibujos adjuntos, donde pueden usarse los mismos numerales de referencia para elementos similares, y en donde:

60 La figura 1 es una vista lateral de un remolque de acuerdo con una realización de ejemplo de la presente invención con una estructura de soporte que se coloca en una primera posición.

La figura 2 es una vista lateral del remolque con la estructura de soporte colocada en una segunda posición.

65 La figura 3 es una vista lateral del remolque que transporta un vehículo y la estructura de soporte se coloca en una primera posición, y

La figura 4 es una vista posterior del remolque.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas de la invención.

5 La figura 1 ilustra un remolque 1 para transportar un vehículo 2 acuático. El remolque 1 comprende una estructura 3 secundaria que está adaptada para transportar el vehículo 2 acuático, y una estructura 4 de soporte que se usa para fijar el vehículo 2 acuático a el remolque 1. La estructura 4 de soporte comprende un ensamblaje 5 de luces traseras que está unido a una sección final del mismo, y que comprende luces 6 traseras y una placa 10 de matrícula para el remolque 1. La estructura 4 de soporte es móvil entre una primera posición (Fig. 1) en la que las luces 6 traseras se colocan en la parte posterior del remolque 1, en una posición de conducción, y una segunda posición (Fig. 2) en la que las luces 6 traseras se colocan lejos de la parte posterior del remolque 1, en una posición de carga. El remolque 1 tiene dos ruedas 7 posteriores, una rueda 8 delantera y un medio de conexión (no se muestra) para conectar a un vehículo de conducción (no se muestra). Sin embargo, el remolque 1 podría tener cualquier número adecuado de ruedas 7 posteriores, por ejemplo, cuatro de esas ruedas. El remolque 1 comprende además un dispositivo 9 de bloqueo unido a la sección extrema de la estructura 3 secundaria y adaptado para bloquear el acoplamiento con el ensamblaje 5 de luz trasera de una manera de cierre a presión. De esta manera, la estructura 4 de soporte se bloqueará en relación con la estructura 3 secundaria cuando se coloca en la primera posición, colocando así el remolque 1 en la posición de conducción.

20 En la figura 2, el remolque 1 se ilustra cuando la estructura 4 de soporte se coloca en la segunda posición, lo que a su vez significa que el remolque 1 se coloca en la posición de carga.

25 La figura 3 ilustra el remolque 1 que transporta un vehículo 2 acuático. La estructura 4 de soporte se ha colocado en la primera posición fijando así el vehículo 2 acuático al remolque 1 y colocándolo en la posición de conducción.

30 En la figura 4, el remolque 1 se ilustra visto desde la parte posterior. El ensamblaje 5 de luces traseras, las luces 6 traseras y la placa 10 de matrícula del remolque 1 se muestran cuando la estructura 4 de soporte se coloca en la primera posición.

35 La realización de ejemplo del remolque 1, que se describe anteriormente, funciona de acuerdo con lo siguiente. Cuando se va a transportar un vehículo 2 acuático utilizando el remolque 1, la estructura 4 de soporte se coloca en la segunda posición. De este modo, el remolque 1 se coloca en una posición de carga en la que el ensamblaje 5 de luz trasera se coloca lejos de la parte posterior del remolque 1. El vehículo 2 acuático ahora se puede cargar en el remolque 1. Cuando el vehículo acuático se ha colocado en la estructura 3 secundaria del remolque 1 la estructura 4 de soporte se coloca en la primera posición. La estructura 4 de soporte se fija al dispositivo 9 de bloqueo a manera de cierre a presión y, en consecuencia, se bloquea en relación con la estructura 3 secundaria, colocando así el remolque 1 en la posición de conducción con el ensamblaje 5 de luz trasera colocado en la parte posterior del remolque 1. Cuando el vehículo 2 acuático se va a descargar en el agua, la estructura 4 de soporte se coloca nuevamente en la segunda posición de manera que el ensamblaje 5 de luces traseras se coloca lejos de la parte posterior del remolque 1. Ahora el remolque 1 puede retroceder por una rampa hasta que el vehículo 2 acuático esté en una posición con respecto a la superficie del agua, en la que el vehículo 2 acuático puede descargarse, sin arriesgarse a que el ensamblaje 5 de luz trasera entre en contacto con el agua.

45 El experto en la materia se da cuenta que son posibles varias modificaciones de las realizaciones descritas en el presente documento sin apartarse del alcance de la invención, que se define en las reivindicaciones adjuntas.

50 Por ejemplo, la estructura de soporte o la estructura secundaria pueden comprender una porción resiliente que ejerce una presión sobre el vehículo cuando la estructura de soporte se coloca en la primera posición.

Por supuesto, el remolque puede usarse para el transporte de cualquier vehículo adecuado. Es decir, tanto los vehículos acuáticos como los terrestres pueden transportarse en el remolque.

55 El ensamblaje de luces traseras puede incluir cualquier combinación de luces traseras, luces de freno, luces antiniebla, luces de reversa y luces indicadoras de dirección.

El remolque puede ser de cualquier tipo adecuado y comprender cualquier combinación adecuada de componentes. Por ejemplo, la colocación y la cantidad de ruedas pueden variar.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Remolque (1) para transportar un vehículo (2), que comprende una estructura (3) secundaria adaptada para transportar dicho vehículo (2), y
- 10 una estructura (4) de soporte que comprende un ensamblaje (5) de luz trasera unido a una sección del mismo, dicho ensamblaje (5) de luz trasera que comprende luces (6) traseras para dicho remolque (1), donde dicha estructura (4) de soporte es móvil entre una primera posición en la que dichas luces (6) traseras se colocan en la parte posterior del remolque (1) en una posición de conducción, y una segunda posición en la que dichas luces (6) traseras se colocan lejos de la parte posterior del remolque (1) en una posición de carga; caracterizado porque dicha estructura (4) de soporte fija dicho vehículo (2) a dicha estructura (3) secundaria cuando se coloca en dicha primera posición, eliminando así la necesidad de medios de sujeción adicionales tales como cuerdas de seguridad o similares.
- 15 2. Remolque (1) de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho remolque (1) comprende además un dispositivo (9) de bloqueo para bloquear dicha estructura (4) de soporte a dicha estructura (3) secundaria cuando se coloca en dicha primera posición.
- 20 3. Remolque de acuerdo con la reivindicación 2, donde dicho dispositivo (9) de bloqueo está unido a una sección extrema de dicha estructura secundaria.
- 25 4. Remolque (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, donde dicho dispositivo (9) de bloqueo está adaptado para bloquear el acoplamiento con dicho ensamblaje (5) de luz trasera.
- 30 5. Remolque (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha estructura (4) de soporte comprende una porción resiliente que ejerce una presión sobre dicho vehículo (2) cuando dicha estructura (4) de soporte se coloca en dicha primera posición.
- 35 6. Remolque (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha estructura (3) secundaria comprende una porción resiliente que ejerce una presión sobre dicho vehículo (2) cuando dicha estructura (4) de soporte se coloca en dicha primera posición.
- 40 7. Remolque (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho ensamblaje (5) de luz trasera comprende además una placa (10) de matrícula para dicho remolque (1).
- 45 8. Método para colocar un vehículo para el transporte en un remolque, dicho remolque comprende una estructura secundaria adaptada para transportar dicho vehículo, y una estructura de soporte que comprende un ensamblaje de luces traseras unido a una sección del mismo, dicho ensamblaje de luces traseras comprende luces traseras para dicho remolque,
- 50 donde dicho método comprende los pasos de:
- colocar dicha estructura de soporte en una segunda posición en la que dichas luces traseras se colocan lejos de la parte posterior del remolque,
- cargar dicho vehículo en dicha estructura secundaria de dicho remolque, y
- colocar dicha estructura de soporte en una primera posición en la que dichas luces traseras se colocan en la parte posterior del remolque y por lo que dicha estructura secundaria fija dicho vehículo a dicha estructura de soporte, eliminando así la necesidad de medios de sujeción adicionales tales como cuerdas de seguridad o similares.

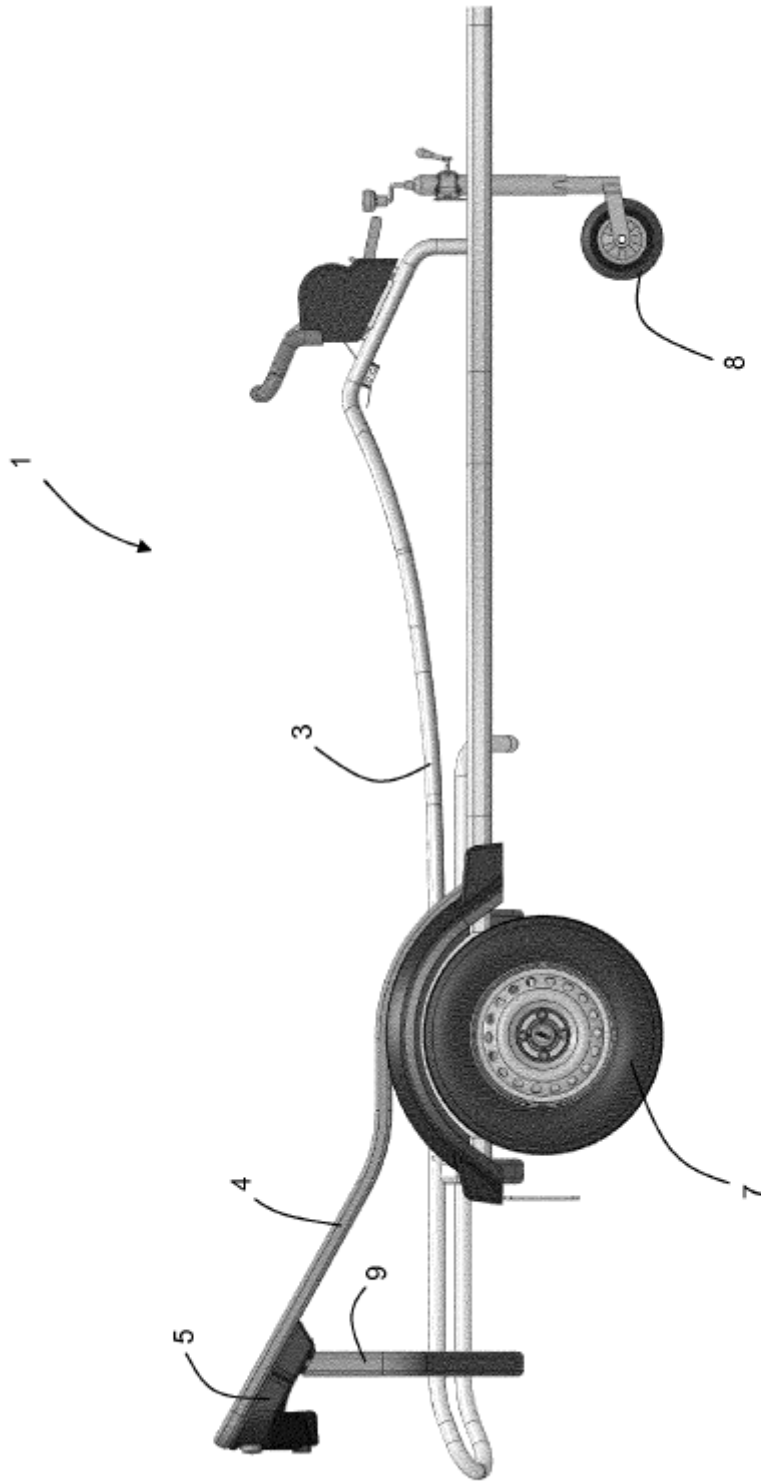


Fig. 1

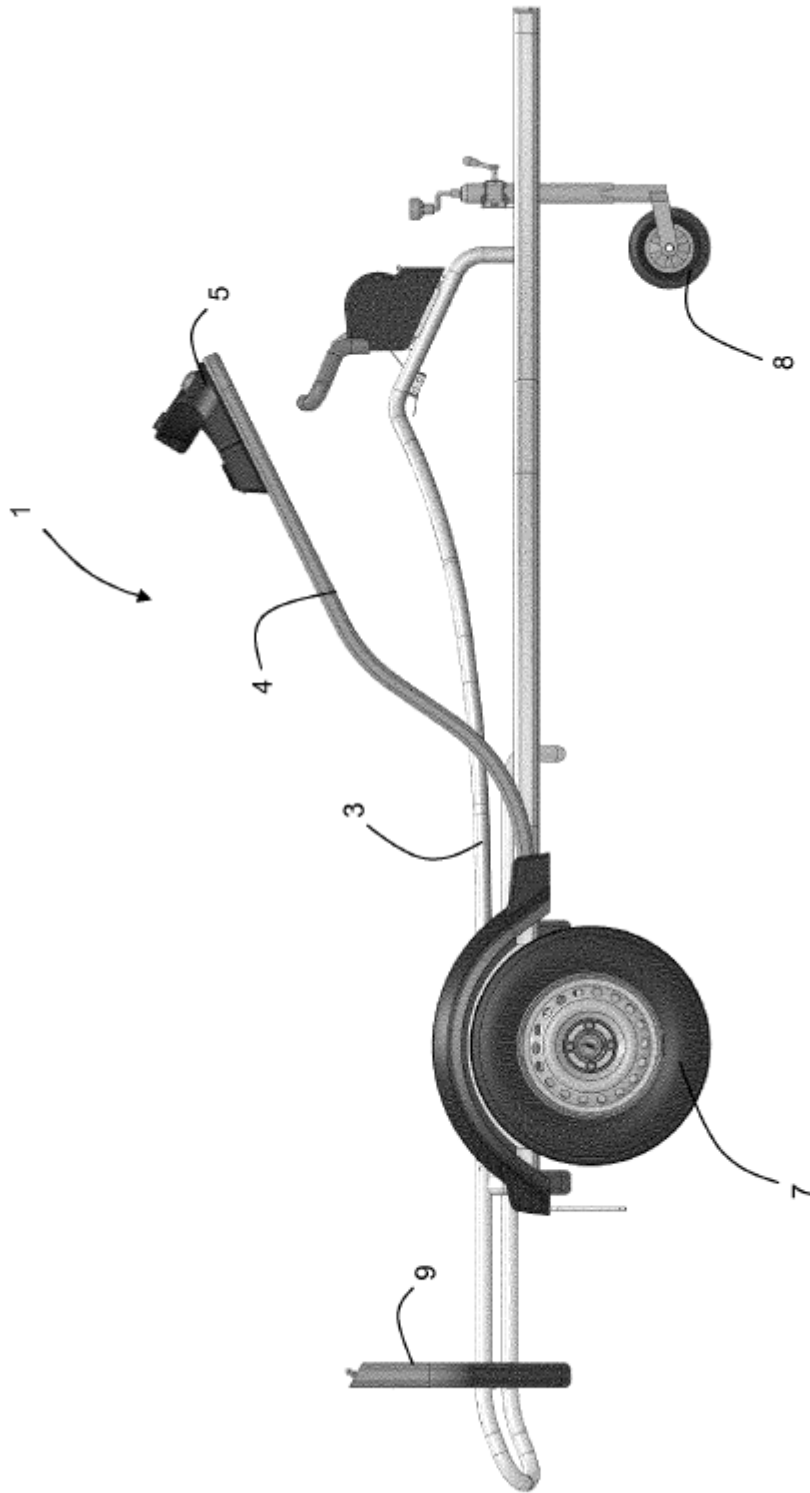


Fig. 2

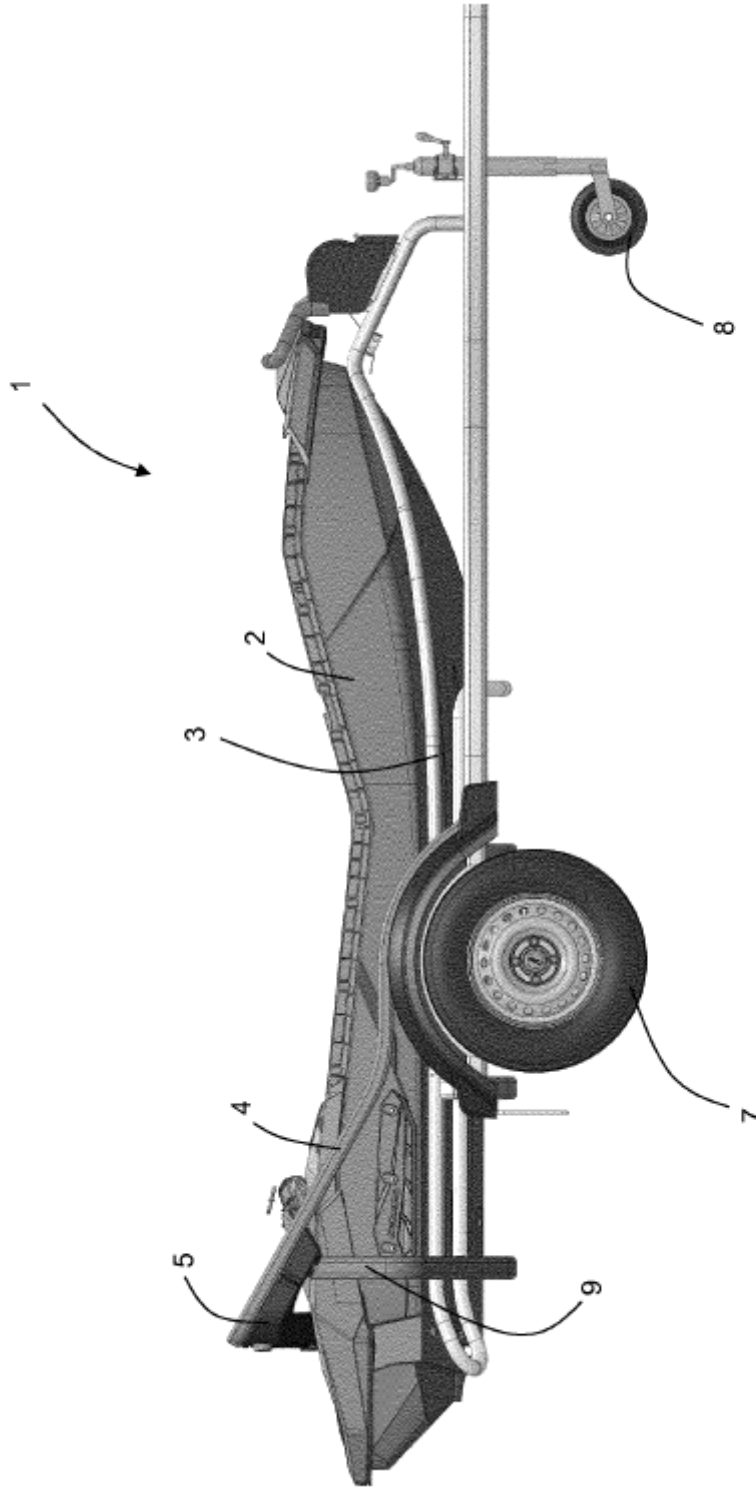


Fig. 3

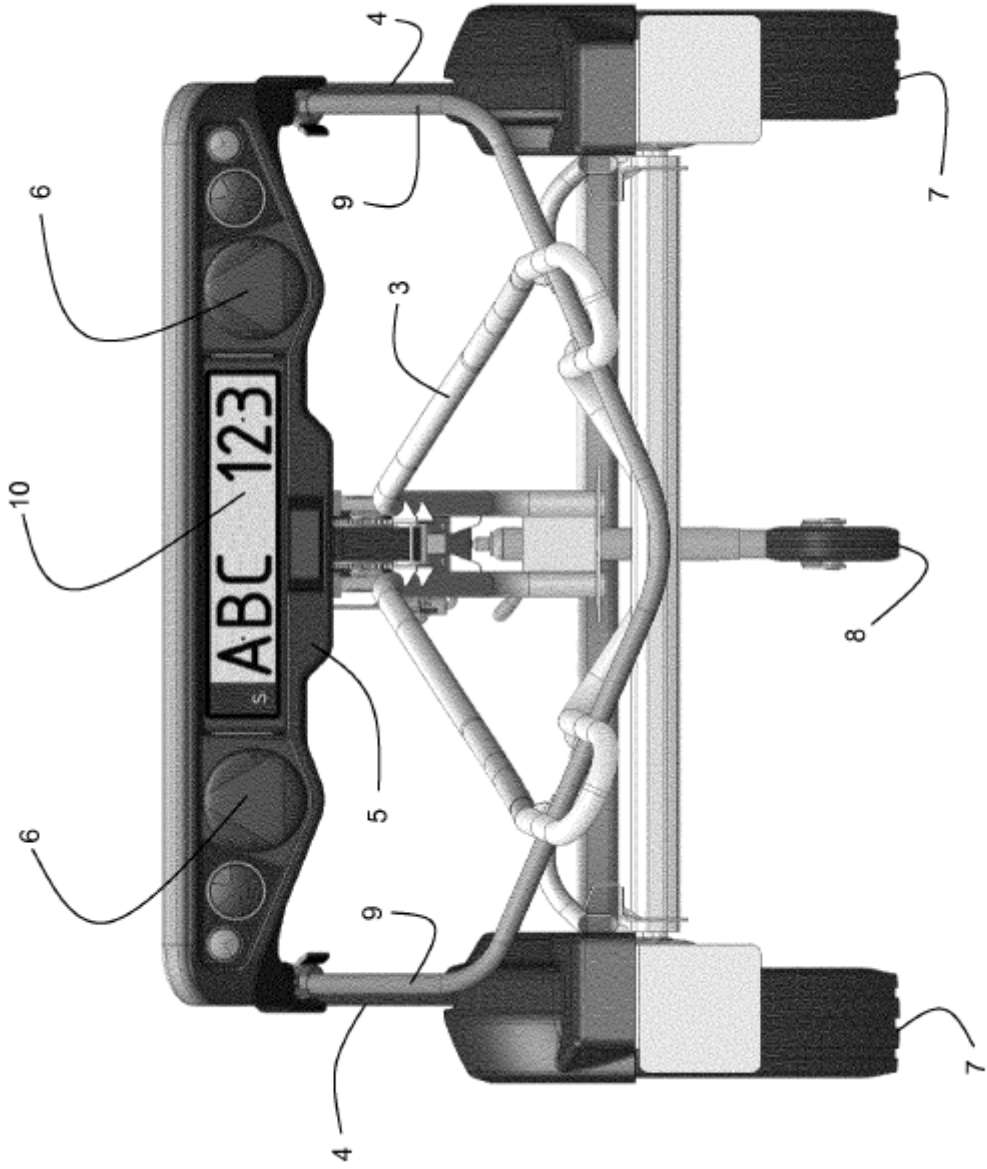


Fig. 4