



①Número de publicación: **1 213 924** 

21 Número de solicitud: 201830511

(51) Int. Cl.:

**A63C 17/00** (2006.01)

(12)

#### SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

12.04.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

06.06.2018

71 Solicitantes:

BUCH TARRATS, Ramon (100.0%) C/ Camp d'Or 10 C 2<sup>a</sup> B 17007 Girona ES

(72) Inventor/es:

**BUCH TARRATS, Ramon** 

(74) Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

(54) Título: PATINETE O VEHÍCULO SIMILAR DE DOS PARTES ARTICULADAS CON UNIÓN FLEXIBLE

## **DESCRIPCIÓN**

PATINETE O VEHÍCULO SIMILAR DE DOS PARTES ARTICULADAS CON UNIÓN FLEXIBLE

5

10

15

20

25

# **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un patinete o vehículo similar de dos partes articuladas con unión flexible aportando, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una destacable novedad en el estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, concretamente, en un patinete u otro vehículo con ruedas de tipo similar, con o sin pedales, con o sin asiento y con o sin tracción motorizada que, compuesto por dos partes articuladas, una horizontal posterior con una o más ruedas traseras fijas, sobre la que se instala el usuario, y una vertical anterior que incorpora un manillar asociado a una o más ruedas directrices, se distingue por el hecho de contar con una unión de carácter flexible entre dichas dos partes que determina la articulación entre ambas al permitir que pueda doblarse hacia un lado u otro, lo cual proporciona importantes ventajas de maniobrabilidad y control al manejo del vehículo frente a la articulación convencional del eje vertical, ya que permite controlar y limitar mejor el giro de la rueda o ruedas directrices al utilizar dicha flexibilidad de la unión para cambiar la dirección del sentido de avance.

#### CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

30 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del

sector de la industria dedicada a la fabricación de vehículos de ruedas, centrándose particularmente en el ámbito de los patinetes y vehículos similares.

# 5 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

10

15

20

30

Actualmente, aunque se conocen múltiples modelos distintos de patinetes así como muchos otros tipos de vehículos similares para uno o más ocupantes, basados en dos piezas articuladas, una horizontal donde va el usuario y otra con el manillar, cuentan con una unión de tipo fijo entre ambas partes, siendo el eje vertical del manillar el que, pasando por un buje, permite el giro de la rueda o ruedas directrices delanteras.

Esto, hace que este tipo de vehículos presenten varios inconvenientes pues, por ejemplo, no se no son fiables apoyados en una superficie vertical, puesto que el giro de la rueda o ruedas delanteras directrices es loco y ello las hace perder el equilibrio provocando que se tumbe dicho vehículo; o, por ejemplo, precisan de mayor número de elementos, tales como rodamientos para permitir un perfecto giro libre del eje con el manillar y rueda o ruedas directrices; y, por ejemplo, dicha libertad de giro de la rueda o ruedas directrices hace que este sea muy ágil, por lo que puede generar giros indeseados que, a su vez, provoquen caídas.

Sería deseable, por tanto, poder limitar la citada libertad de giro de las rueda o ruedas directrices de modo que ello no limite la libertad de giro del vehículo.

El objetivo de la presente invención es, pues, el desarrollo de un nuevo tipo de patinete o similar con una estructura provista de unión flexible que proporciona la solución óptima a dicha problemática.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro patinete, ni de ningún otro vehículo o invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

## **EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

10

15

20

25

30

5

El patinete o vehículo similar de dos partes articuladas con unión flexible que la invención propone se configura pues como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, como se ha indicado anteriormente, es un patinete u otro vehículo con ruedas de tipo similar, es decir, compuesto por dos partes articuladas entre sí: una horizontal posterior con una o más ruedas traseras fijas, sobre la que se instala el usuario, normalmente de pie, pero también con posibilidad de hacerlo sobre un asiento; y una parte vertical anterior que incorpora un manillar asociado a una o más ruedas directrices; pudiendo el vehículo contar o no con pedales, con asiento o con tracción motorizada, el cual se distingue por el hecho de contar con una unión de carácter flexible entre dichas dos partes como articulación entre las mismas, que al aplicar una fuerza rotatoria al manillar, esta pieza flexible se dobla ligeramente hacia un lado u otro, sustituyendo el giro convencional del eje vertical, proporcionando maniobrabilidad y control en el manejo del vehículo para cambiar la dirección del sentido de avance y unas ventajas de estabilidad al ser la

dirección más rígida y limitada.

5

10

20

25

30

En la realización preferida, la parte horizontal posterior se une a la parte vertical anterior del patinete a través de una pieza delgada de tipo plancha de material flexible o materiales compuestos flexibles que se unen por sus respectivos extremos, a ambas partes con un acople solidario tal como la una soldadura, fijación, anclajes bridas, etcétera.

El descrito patinete o vehículo similar de dos partes articuladas con unión flexible consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## 15 **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, unos planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva parcial de un ejemplo del patinete con unión flexible, objeto de la invención, apreciándose las partes y elementos principales que comprende;

la figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva ampliada de la zona de unión entre las dos partes articuladas del patinete, según la invención, apreciándose la pieza con que cuenta como unión flexible entre ambas partes;

la figura número 3.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo del patinete, según la invención;

- las figuras 4 y 5.- Muestran sendas vistas esquemáticas en planta superior de un ejemplo del patinete, según la invención, con una sola rueda directriz, representado con la parte anterior del manillar doblada, respectivamente, hacia un lado y hacia el contrario; y
- las figuras 6 y 7.- Muestran también sendas vistas esquemáticas en planta superior de otro ejemplo del patinete, según la invención, en este caso con dos ruedas directrices asociadas al manillar, e igualmente representado con la parte anterior de dicho manillar doblada, respectivamente, hacia un lado y hacia el contrario.

15

20

25

30

# REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas ejemplos de realización no limitativa del patinete o vehículo similar preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el patinete o vehículo (1) en cuestión, estando conformado de manera conocida a partir de dos partes articuladas entre sí, una horizontal posterior (2), con una o más ruedas traseras fijas (3) y sobre la que se instala el usuario, ya sea de pie sobre una plataforma (4), como en el ejemplo representado, o sobre un asiento, y una parte vertical anterior (5) que incorpora un manillar (6) vinculado a través de un eje (7) a una o más ruedas delanteras directrices (8), se distingue por comprender, para proporcionar dicha articulación entre

ambas partes (2, 5), una unión flexible (9) que permite el doblado hacia un lado u otro de una respecto de la otra.

Atendiendo a la figura 2 se observa con mayor detalle cómo, preferentemente, dicha unión flexible (9) comprende una pieza (91), de configuración alargada y material o combinación de materiales flexibles y resistentes, cuyos respectivos extremos (92, 93) se acoplan solidariamente, uno en el extremo anterior de la parte horizontal posterior (2) y el otro a la zona trasera de la parte vertical anterior (5) del vehículo (1).

Preferentemente, el extremo de la unión flexible (51) está unido a la parte vertical anterior (5) solidariamente al eje vertical (7) que vincula el manillar (6) a la rueda o ruedas delanteras directrices (8).

15

10

5

El acople solidario entre piezas es preferentemente mediante soldadura, fijación, anclajes o bridas.

25 (

20

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 su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

# REIVINDICACIONES

- 1.- Patinete o vehículo similar de dos partes articuladas con unión flexible que, estando conformado a partir de dos partes articuladas, una horizontal posterior (2), con una o más ruedas traseras fijas (3) sobre la que se instala el usuario, de pie sobre una plataforma (4) o sobre un asiento y una parte vertical anterior (5) que incorpora un manillar (6) vinculado a través de un eje (7) a una o más ruedas delanteras directrices (8), está **caracterizado** por comprender, para proporcionar dicha articulación entre ambas partes (2, 5), una unión flexible (9) que permite el doblado hacia un lado u otro de una parte respecto de la otra.
- 2.- Patinete o vehículo similar de dos partes articuladas con unión flexible, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha unión flexible (9) comprende una pieza (91), de configuración alargada y material o combinación de materiales flexibles y resistentes, cuyos respectivos extremos (92, 93) se acoplan solidariamente, uno en el extremo anterior de la parte horizontal posterior (2) y el otro a la zona trasera de la parte vertical anterior (5).

20

25

5

10

15

3.- Patinete o vehículo similar de dos partes articuladas con unión flexible, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque, en la parte vertical anterior (5), el extremo de la unión flexible (51) está unido solidariamente al eje vertical (7) que vincula el manillar (6) a la rueda o ruedas delanteras directrices (8).





