

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 189 211**

21 Número de solicitud: 201730792

51 Int. Cl.:

B60R 11/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.08.2017

71 Solicitantes:

MOLINA BALDRICH, Albert (100.0%)

C/ Treball nº 10

43802 El Pla de Santa María (Tarragona) ES

72 Inventor/es:

MOLINA BALDRICH, Albert

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **SOPORTE DE SISTEMAS DE NAVEGACIÓN**

ES 1 189 211 U

SOPORTE DE SISTEMAS DE NAVEGACIÓN

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se enmarca en el campo técnico de los soportes para sistemas de navegación. Más concretamente, el soporte que se describe está configurado para ser instalado en el manillar de una moto de enduro y permitir la correcta sujeción de sistemas de navegación propios de las motos de rally.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Las carreras de rally de motos son competiciones en las que hay que recorrer, en una o más etapas, una distancia entre una salida y una meta a través de un espacio abierto, es decir, no se realiza en un circuito ni se sigue un trayecto fijo.

15

En este tipo de carreras el piloto tiene que ir observando la información que aparece en un libro de ruta en el que se incluyen hitos importantes de la etapa, que permiten al piloto orientarse. Asimismo, los pilotos tienen que ir pasando, a lo largo de la etapa, por unos puntos de control intermedios que establece la propia organización de la carrera.

20

Así pues, es esencial para la realización de este tipo de pruebas que el piloto disponga de un libro de ruta y de un sistema de posicionamiento respecto a dicho libro de ruta. El sistema de posicionamiento permite al piloto guiarse respecto al libro de ruta ya que le muestra información sobre los kilómetros que lleva recorridos, las paradas que ha hecho, etc.

25

Hasta la actualidad, para poder competir en rally era necesario que los participantes dispusieran de unas motos especialmente adaptadas para ello. Entre otros requisitos era necesario que tuvieran una cierta cilindrada y, por supuesto, es necesario que los pilotos puedan tener información, en la moto, de los sistemas de navegación esenciales para poder completar la carrera.

30

Sin embargo, en muchos rally se han modificado los requisitos de la competición para permitir usar en la competición motos de menor cilindrada. Este cambio en la normativa de varias carreras ha dado la oportunidad, a muchos aficionados que son propietarios de motos de enduro, de competir en rally.

5

No obstante, estos aficionados que quieren competir en rally con motos de enduro se encuentran con una gran limitación debida a que en las motos de enduro no hay dispositivos que permitan la correcta colocación de los sistemas de navegación descritos.

10 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

La presente invención describe un soporte para sistemas de navegación que permite instalar en motos de enduro los sistemas de navegación necesarios para la competición en rally.

15

La clave del soporte de la presente invención es que se instala y retira de forma fácil y sencilla. Con este soporte simplemente hay que unir mediante tornillería un bastidor del soporte a las torretas de la moto y conectar un conector eléctrico del soporte a la batería de la moto. La rapidez con la que se puede instalar o retirar el soporte permite simplificar la adaptación de la moto de enduro a la de rally y viceversa. Preferente los sistemas de navegación para los que está adaptado el soporte son los libros de ruta (*roadbook*) y los sistemas de posicionamiento asociados a los libros de ruta (*tripmaster*).

20

Así pues, el soporte comprende al menos un bastidor que está unido a una placa de soporte en la que se colocan dichos sistemas de navegación. El bastidor comprende al menos una prolongación en forma de brida mediante la que se une a las torretas del manillar de la moto. La instalación eléctrica de la que dispone el soporte comprende, preferentemente, alimentación hasta la batería, fusibles de protección (que permiten proteger los sistemas de navegación en caso de que haya algún fallo eléctrico en la batería, y viceversa), interruptores para alimentación e iluminación (en realizaciones en las que el soporte comprende al menos un foco) y un foco adicional que puede ser una luz LED de alta luminosidad que actúa como luz de posición para cumplir con la normativa que exige que las motos lleven siempre encendida, al menos, una luz de posición.

30

El soporte se ha diseñado para poder ser empleado en la mayoría de los modelos de motos de enduro que conviven actualmente en el mercado. Las diferentes medidas de soporte se pueden adaptar a distintas medidas de separación de torretas del manillar de la moto en la que se quiere instalar. En un ejemplo de realización, el bastidor comprende al menos dos paredes, cada una dispuesta alineada con una de las torretas del manillar de la moto. Dichas paredes, con prolongaciones para unión con las torretas del manillar, actúan como abrazadera alrededor del manillar junto con dichas torretas y dan soporte al resto de elementos. De esta forma se consigue una sujeción firme y sencilla.

5

Otra parte esencial de esta invención es la presencia de dispositivos de absorción de vibraciones entre el bastidor y la placa de soporte. Estos dispositivos evitan que las vibraciones debidas a la velocidad, las irregularidades del terreno y las propias vibraciones que transmite el motor al chasis de la moto, se transmitan hasta los sistemas de navegación instalados en el soporte.

10

En un ejemplo de realización de la invención, los dispositivos de absorción de vibraciones son unos silentblocks que se disponen entre las paredes del bastidor y la placa de soporte. De esta forma se consigue aislar toda la instrumentación (los sistemas de navegación) de las vibraciones descritas, consiguiendo así una mejor visualización de los sistemas de navegación. Asimismo, al evitar la transmisión de vibraciones se consigue aumentar la fiabilidad de dichos sistemas de navegación.

15

En la actualidad, los sistemas de navegación comprenden sus propios dispositivos de absorción de vibraciones pero éstos no son suficientes para absorber todas las vibraciones previamente descritas, que se transmiten desde el chasis de la moto hacia el soporte. Al contar con dispositivos de absorción de vibraciones en el soporte, entre el cuerpo principal y la placa de soporte, se amortigua todavía más la transmisión de las vibraciones.

20

Otra ventaja asociada a la posición de los dispositivos de absorción de vibraciones es que, en caso de accidente o colisión, los dispositivos de absorción se rompen y se separa la placa de soporte completa, con los sistemas de navegación. Esto evita que los sistemas de navegación se rompan.

25

La pantalla protectora, además de proteger la sección del soporte en la que están instalados los sistemas de navegación, permite mejorar la aerodinámica de dicho soporte. Como se puede observar en las figuras, dicha pantalla protectora cubre al menos la sección del bastidor y de la placa de soporte. De esta forma se consigue evitar que durante el avance de la moto el aire se cuele a través de dichos elementos y pueda molestar al piloto y afectar negativamente a la velocidad.

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, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del soporte para sistemas de navegación instalado en una moto, en la que se aprecia la parte frontal del soporte con la pantalla de protección y el foco.

Figura 2.- Muestra una vista de perfil del soporte para sistemas de navegación.

Figura 3.- Muestra una vista de la zona del manillar de la moto en la que se observa la unión entre el soporte para sistemas de navegación y dicho manillar de la moto.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A continuación se describe, con ayuda de las figuras 1 a 3, un ejemplo de realización de la presente invención.

En la figura 1 se observa una vista en perspectiva el soporte de sistemas de navegación para motos de la presente invención. Este soporte está especialmente destinado a ser empleado en motos de enduro cuando éstas se quieren adaptar para ser usadas en rallies. Para que se pueda colocar el soporte correctamente en la moto, ésta debe

comprender al menos un chasis (12) con un manillar (11) unido a la parte delantera y superior del chasis (12) mediante unas torretas (2).

5 El soporte para sistemas de navegación (10) comprende, como se observa en la figura 2, un bastidor (1) unido a una placa de soporte (4) destinada a recibir los sistemas de navegación (10) y que comprende al menos una prolongación (3) a modo de brida configurada para unirse a las torretas (2) para asegurar la fijación del soporte al chasis (12) de la moto. Comprende también medios de fijación de los sistemas de navegación (10) al bastidor (1) y una instalación eléctrica de conexión a la batería de la moto y
10 configurada para conectarse al menos a los sistemas de navegación (10) y que comprende al menos un conector eléctrico configurado para conectarse a la batería de la moto y dotar de alimentación a todos los elementos eléctricos del soporte.

15 Asimismo, el soporte de sistema de navegación comprende al menos un dispositivo de absorción de vibraciones dispuesto entre el bastidor (1) y la placa de soporte (4).

Preferentemente, la placa de soporte (4) comprende una base (13) que se dispone unida al bastidor (1), una placa de regulación (14) y unos los medios de regulación. Dichos medios de regulación unen la placa de regulación (14) a la base (13)
20 configurados para regular la inclinación de la placa de regulación (14) respecto a la base (13). Más preferentemente, los medios de regulación comprenden al menos un coliso (5), dispuesto en la placa de regulación (14) o la base (13), y tornillería destinada a introducirse en el coliso (5) para regular el posicionamiento de la placa de regulación (14) respecto a la base (13).

25 Es decir, la placa de regulación (14) se mueve entre varias posiciones diferentes, más o menos inclinada respecto a la base (13). Es decir, en función de las medidas de la moto y de la altura del propio usuario, éste puede regular la inclinación a la que se colocan los sistemas de navegación (10) en el soporte.

30 Preferentemente, el soporte de sistemas de navegación comprende adicionalmente una pantalla protectora (6), unida al bastidor (1), en un extremo opuesto a la prolongación (3). Esta pantalla protectora (6) se aprecia por ejemplo en las figuras 1 y 2.

Asimismo, el soporte puede comprender un foco (7), unido al bastidor (1), en un extremo opuesto a la prolongación (3). Esta realización se muestra también en la figura 1. De hecho, en dicha figura se puede apreciar una configuración preferente en la que la pantalla protectora (6) comprende al menos una abertura a través de la que se dispone el foco (7). De esta forma se evitan posibles reflejos indeseados de la luz del foco (7) a través de la pantalla protectora (6).

En un ejemplo de realización de la invención el bastidor (1) está conformado por al menos dos paredes (8) sobre las que está dispuesta la placa de soporte (4). En este ejemplo de realización, que se observa por ejemplo en las figuras 2 y 3, cada pared (8) comprende una prolongación (3), cada una de ellas configurada para unirse a una torreta (2). Asimismo, las paredes (8) están unidas entre sí por un puente de unión para asegurar una correcta resistencia del conjunto. En la figura 3 se ha representado la zona de unión del soporte para sistemas de navegación al manillar (11).

Además, preferentemente, en la realización en la que el bastidor (1) comprende al menos dos paredes (8), el soporte comprende cuatro dispositivos de absorción de vibraciones, dispuestos dos a dos, entre la placa de soporte (4) y cada una de las secciones laterales (8) respectivamente.

REIVINDICACIONES

1.- Soporte de sistemas de navegación para motos del tipo de las que comprenden un chasis (12) con un manillar (11) unido a la parte delantera y superior del chasis (12) mediante unas torretas (2) caracterizado por que comprende:

5 -un bastidor (1) unido a una placa de soporte (4) destinada a recibir los sistemas de navegación (10) y que comprende al menos una prolongación (3) a modo de brida configurada para unirse a las torretas (2) para asegurar la fijación del soporte al chasis (12) de la moto;

10 -medios de fijación de los sistemas de navegación (10) al bastidor (1);

-instalación eléctrica de conexión a la batería de la moto y configurada para conectarse al menos a los sistemas de navegación (10) y que comprende al menos un conector eléctrico configurado para conectarse a la batería de la moto;

15 -al menos un dispositivo de absorción de vibraciones dispuesto entre el bastidor (1) y la placa de soporte (4).

2.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 1 caracterizado por que la placa de soporte (4) comprende una base (13) que se dispone unida al bastidor (1), una placa de regulación (14) y unos los medios de regulación que unen la placa de regulación (14) a la base (13) configurados para regular la inclinación de la placa de regulación (14) respecto a la base (13).

3.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 2 caracterizado por que los medios de regulación comprenden al menos un coliso (5), dispuesto en la placa de regulación (14) o la base (13), y tornillería destinada a introducirse en el coliso (5) para regular el posicionamiento de la placa de regulación (14) respecto a la base (13).

4.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 1 caracterizado por que adicionalmente comprende una pantalla protectora (6), unida al bastidor (1), en un extremo opuesto a la prolongación (3).

5.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 1 caracterizado por que adicionalmente comprende un foco (7), unido al bastidor (1), en un extremo opuesto a la prolongación (3).

6.- Soporte de sistemas de navegación según las reivindicaciones 4 y 5 caracterizado por que la pantalla protectora (6) comprende al menos una abertura a través de la que se dispone el foco (7).

5

7.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 1 caracterizado por que el bastidor (1) está conformado por dos paredes (8) sobre las que está dispuesta la placa de soporte (4).

10

8.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 7 caracterizada por que cada pared (8) comprende una prolongación (3), cada una de ellas configurada para unirse a una torreta (2).

15

9.- Soporte de sistemas de navegación según la reivindicación 7 caracterizada por que comprende cuatro dispositivos de absorción de vibraciones, dispuestos dos a dos, entre la placa de soporte (4) y cada una de las secciones laterales (8) respectivamente.

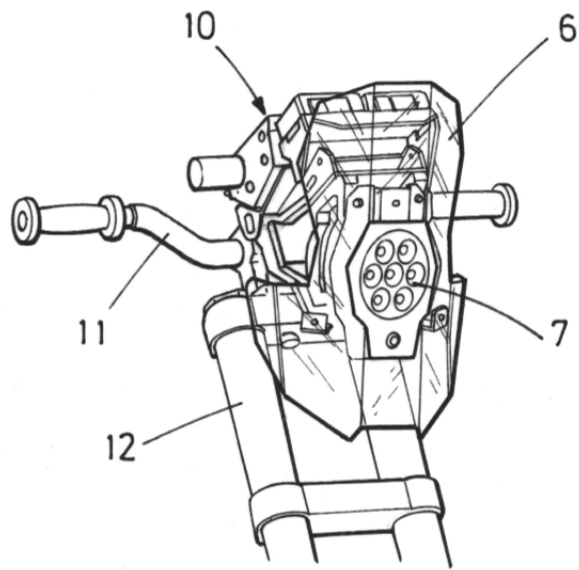


FIG. 1

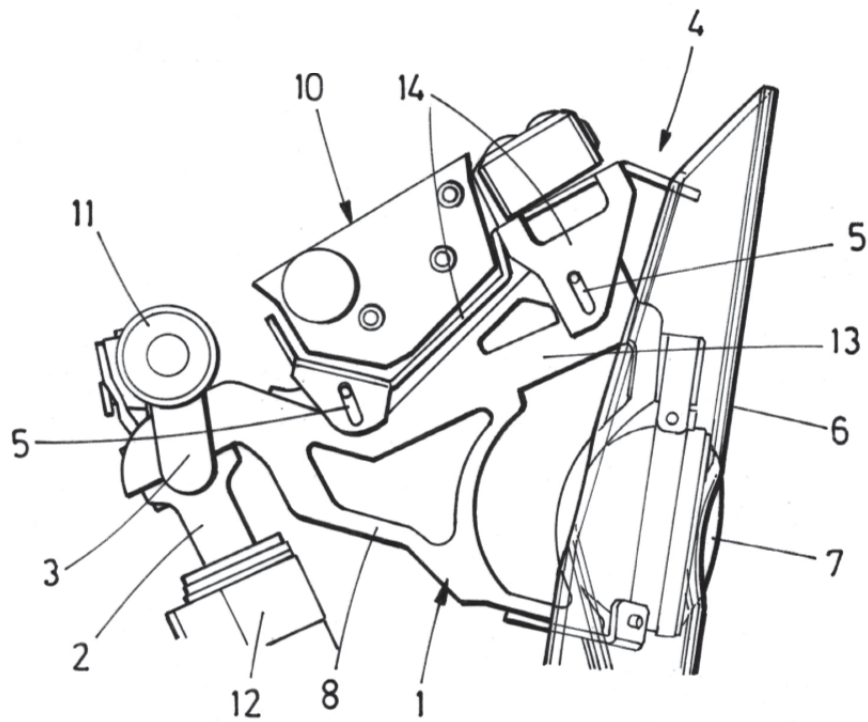


FIG. 2

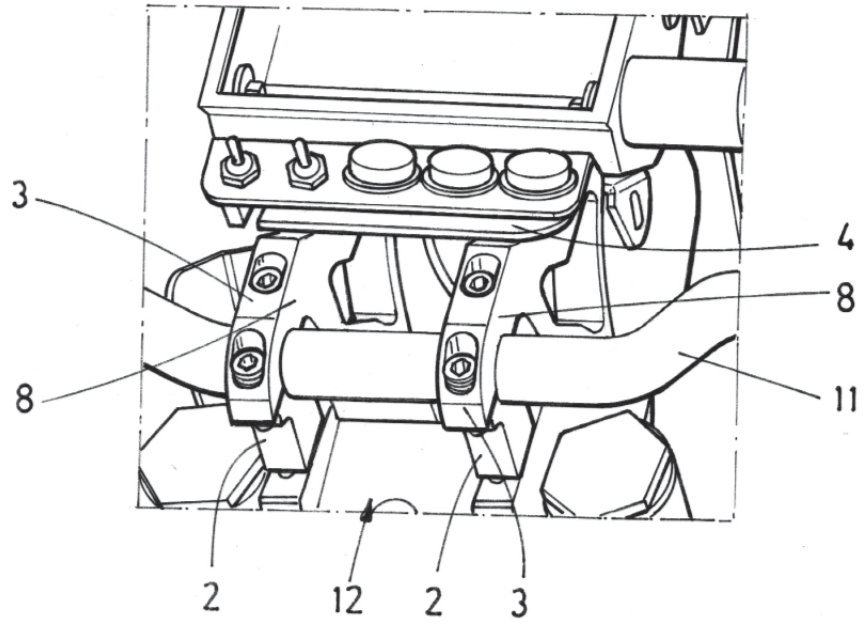


FIG.3