

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 424 231**

51 Int. Cl.:

B62J 27/00 (2006.01)

B62J 35/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.09.2005** **E 05380209 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.05.2013** **EP 1645496**

54 Título: **Dispositivo de sujeción para copiloto de moto**

30 Prioridad:

11.10.2004 ES 200402420

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.09.2013

73 Titular/es:

RUIZ MARTÍN, JOSÉ ANTONIO (100.0%)
Ter 26-28

08830 Saint boi de Llobregat (Barcelona), ES

72 Inventor/es:

RUIZ MARTÍN, JOSÉ ANTONIO

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

ES 2 424 231 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

Dispositivo de sujeción para copiloto de moto

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de sujeción para copiloto de moto, de acuerdo con la reivindicación 1.

10 El dispositivo de sujeción según la presente invención es especialmente aplicable a motos que presentan un elemento de chasis superior entre el manillar y el asiento del piloto. Habitualmente, dicho elemento de chasis contiene el depósito de combustible. Dicho tipo de depósito se denomina habitualmente depósito superior.

Los dispositivos de sujeción para copiloto de moto hasta ahora conocidos comprenden asideros situados en las inmediaciones de la zona donde se sienta el copiloto o asiento trasero.

15 Dichos dispositivos presentan varios inconvenientes. En primer lugar, el copiloto queda erguido al sujetarse y, debido a la posición en la que se encuentra, el copiloto así sujeto es muy sensible a las fuerzas inerciales que se generan en las aceleraciones, desaceleraciones y cambios de dirección bruscos. Debido a esto, el copiloto debe agarrarse con fuerza lo que conduce a cansancio y sensación de incomodidad. Esto es peligroso, puesto que el copiloto tiende, debido al cansancio y a la incomodidad, a disminuir en exceso la presión de agarre al asidero o bien a sujetarse al cuerpo del piloto o incluso a apoyar las manos directamente en la parte lateral del depósito, los cuales no constituyen puntos seguros de sujeción. Ambas reacciones son potencialmente muy peligrosas, pudiendo producirse por ello accidentes.

20 Estos inconvenientes son aún más acusados en el caso de las motos que imitan el estilo de las motos de competición, en las cuales el asiento trasero está cada vez más alto. Con esta configuración el centro de gravedad del copiloto queda cada vez más alto y por ello sufre en mayor medida el efecto de las fuerzas inerciales antes citadas.

30 CA 2419169 A1 da a conocer un dispositivo de sujeción según el preámbulo de la reivindicación 1, en el que las zonas-asidero para las manos del copiloto están dispuestas perpendicular al plano de simetría de la moto. Aunque dicho dispositivo de sujeción es una mejora sobre el dispositivo de sujeción anteriormente mencionado, podría desearse la obtención de un dispositivo de sujeción más confortable para el copiloto y menos expuesto a las fuerzas inerciales.

35 Es un objetivo de la presente invención dar a conocer un dispositivo de sujeción que presenta un mayor grado de ergonomía y comodidad para el copiloto.

40 Es otro objetivo de la presente invención dar a conocer un dispositivo de sujeción mediante el cual el copiloto es menos sensible a las fuerzas inerciales anteriormente citadas.

Es otro objetivo más de la presente invención dar a conocer un dispositivo de sujeción que es fácil y económicamente aplicable en forma de accesorio para las motos actualmente existentes en el mercado.

45 Es otro objetivo más de la presente invención dar a conocer un dispositivo de sujeción cuyas realizaciones pueden ser aplicadas a la vez a diferentes modelos de moto de un mismo fabricante.

50 Dichos objetivos se consiguen, según la presente invención mediante un dispositivo de sujeción del copiloto, que comprende dos zonas-asidero para las manos del copiloto, que están situadas en la superficie superior del elemento de chasis superior situado entre el manillar de la moto y la zona de asiento del piloto, estando dispuestas las zonas-asidero esencialmente oblicuas de tal manera que las manos del copiloto formen un ángulo cuyo vértice quede entre el dispositivo y el cuerpo del copiloto.

55 Preferentemente, zonas-asidero se disponen cada una a un lado del imaginario plano medio transversal de la moto y próximo a éste. Mediante esta característica preferente se consigue una posición y una sujeción aún más cómoda para el copiloto.

Más preferentemente, las zonas-asidero están adaptadas ergonómicamente para la recepción de las manos del copiloto.

60 Preferentemente, el dispositivo se coloca en la moto de manera esencialmente horizontal. A los efectos de la presente invención, debe comprenderse también como esencialmente horizontal el ángulo que forma los asientos del piloto y del copiloto con la horizontal.

65 Preferentemente, ambas zonas-asidero presentarán un elemento para conexión con un elemento estructural de la moto.

En los casos en los que el elemento de chasis superior situado entre el manillar y el asiento del piloto contenga un depósito de combustible, el dispositivo podrá presentarse integrado con el marco de la tapa del depósito.

5 También en estos casos, el dispositivo de sujeción podrá presentarse en forma de accesorio que se coloca sobre la tapa del depósito de la moto, mediante un elemento provisto de taladros, utilizando para su unión los propios agujeros de atornillado del marco de la tapa del depósito.

10 En otras realizaciones de la presente invención, las zonas-asidero podrán estar integradas directamente en el citado elemento de chasis superior de la moto.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización preferente de la presente invención.

15 La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra la aplicación de un dispositivo para sujeción del copiloto según la presente invención, en forma de accesorio que se atornilla sobre el marco de la tapa de una moto con depósito superior.

La figura 2 muestra una vista en planta del dispositivo según la presente invención mostrado en la figura 1.

20 La figura 3 es una vista en alzado frontal de la realización mostrada en las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una vista en alzado lateral de la realización mostrada en las figuras 1, 2 y 3.

25 La figura 5 es una vista en perspectiva que muestra otra realización diferente del dispositivo de sujeción según la presente invención. En esta realización se muestra el dispositivo integrado en la tapa del depósito superior de la moto. También se puede observar la adaptación de las manos del copiloto al dispositivo de sujeción.

30 La figura 6 muestra una vista en planta de otra realización diferente del dispositivo de sujeción integrado con el marco y la tapa del depósito de la moto.

La figura 7 muestra una vista en planta de otra realización más del dispositivo de sujeción según la presente invención en forma de accesorio para montar sobre el marco de la tapa del depósito que presenta zonas ergonómicas para adaptación de las manos.

35 Las figuras 1 a 4 muestran una realización del dispositivo de sujeción -1- según la presente invención. En esta realización las dos zonas-asidero -3-, -4- para las manos del copiloto se encuentran unidas en un único elemento estructural -2-, en este caso con forma general de arco de circunferencia. También en esta realización se puede observar cómo de cada zona-asidero -3-, -4- se proyectan unos elementos de conexión -5-, -6- que conectan con la pieza -7- para conexión al chasis de la moto -10-. Dicha pieza -7- presenta una serie de taladros -8-, -8'-, etc. con una zona para la recepción de la cabeza de los tornillos para unión con el marco -14- de tapa -13- del depósito de combustible, que está situado en la superficie superior del elemento de chasis superior -11-, que en este caso está constituido por un depósito superior de combustible, que está situado a su vez entre el manillar -12- y el asiento del piloto -15-. Como se observa en las figuras 3 y 4, los taladros -8-, -8'-, etc. presentan en la cara destinada a hacer contacto con el marco -14- de la tapa -13- unos rebordes cilíndricos -9-, -9'-, etc. de forma conjugada con los agujeros de atornillado del marco -14- de la tapa -13-. De esta manera queda reforzada la resistencia estructural del dispositivo -1-, en especial de su unión con la tapa -14- del depósito -11-.

50 La figura 5 muestra otra realización distinta del dispositivo según la presente invención en la que se observa cómo el dispositivo -1- queda integrado con la tapa -14- del depósito -11-. En este caso, el dispositivo es muy similar al mostrado en las figuras 1 a 4, con la excepción que los elementos de conexión -5- y -6- conectan directamente con el marco -14- de la tapa -13-, el cual realiza las funciones de la pieza -7- de la realización de las figuras 1 a 4. En la figura 5 se observa cómo las zonas-asidero -3- y -4- se disponen oblicuas entre sí, de tal manera que las manos -16- y -17- del copiloto se disponen formando un ángulo cuyo vértice se encuentra entre el dispositivo -1- y el propio copiloto.

55 Esta forma de sujeción presenta numerosas ventajas. En primer lugar favorece una posición del copiloto con el centro de gravedad más bajo, con lo que se incrementa la estabilidad del mismo. Además, esta disposición hace al copiloto menos sensible a las fuerzas de inercia. Como consecuencia, el copiloto adopta una posición más cómoda y estable. Estas ventajas quedan aún más reforzadas por el hecho de que el dispositivo -1- se coloque en el plano medio transversal de la moto, de tal manera que las zonas-asidero -3- y -4- queden en la proximidad de éste.

60 En la figura 6 se observa en vista en planta una realización distinta del dispositivo -1- según la presente invención, en el que las zonas-asidero -3-, -4- quedan integradas con la tapa -13- del depósito de una moto, de manera similar a la mostrada en la figura 5. La realización mostrada en la figura 6 difiere fundamentalmente de la de la figura 5 en que se ha modificado la sección transversal del elemento -2- las zonas -3- y -4- para favorecer una mejor sujeción del copiloto.

En la figura 7 se observa una vista en planta de otra realización distinta del dispositivo -1- según la presente invención, en la que el dispositivo adopta forma de accesorio atornillable sobre el marco de la tapa de un depósito de moto. La realización mostrada en la figura 7 difiere de la mostrada en las figuras 1 a 4 principalmente en que las zonas-asidero -3- y -4- toman una forma anatómica conocida para recibir los dedos de las manos.

Evidentemente, la adopción de una forma ergonómica en las zonas -3- y -4- favorece la comodidad y la capacidad de agarre del copiloto.

Las realizaciones de las figuras 5 y 6, que se integran en la tapa del depósito de la moto podrán ser especialmente indicadas, por ejemplo, para la inclusión del dispositivo -1- en la producción en serie de motos, de una manera económica, puesto que el único cambio que se precisa en las fases de diseño y montaje de la moto consiste en la sustitución de la tapa del depósito por el dispositivo según la presente invención. Por otro lado, las realizaciones en forma de accesorio atornillable al marco de la tapa del depósito superior de la moto mostradas en las figuras 1 a 4 y 7, permiten una adaptación y comercialización del dispositivo según la presente invención para motos ya existentes, siendo posible, por ejemplo, que un mismo accesorio según la presente invención sea aplicable a distintos modelos de motos.

Existen numerosas variaciones de los ejemplos aquí mostrados que deberán considerarse como comprendidos dentro de la presente invención. Así por ejemplo, las zonas-asidero -3- y -4- podrán presentarse separadas y no unidas por el elemento -2-. Igualmente el dispositivo -1- podrá presentarse en forma de dos zonas-asidero -3-, -4- unidas de manera integral con el elemento de chasis -11-. Esto podrá ser útil en el caso de que la tapa -13- del depósito no se sitúe en la superficie superior del elemento de chasis -11-, o bien cuando el elemento de chasis -11- no incluya un depósito de combustible. También se podría unir el dispositivo -1- al elemento de chasis -11- de otras maneras conocidas diferentes de las aquí indicadas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de sujeción (1) del copiloto de una moto, siendo la moto del tipo de las que comprende un elemento de chasis superior entre el manillar y el asiento del piloto, comprendiendo dicho dispositivo de sujeción dos zonas-asidero (3, 4) para las manos del copiloto, durante la utilización en la superficie superior del citado elemento de chasis, caracterizado porque las zonas-asidero (3, 4) se disponen esencialmente oblicuas de tal manera que las manos del copiloto, cuando sujetan el dispositivo, forman un ángulo cuyo vértice queda entre el dispositivo y el cuerpo del copiloto.
- 10 2. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según la reivindicación 1, caracterizado porque las zonas-asidero (3, 4) se disponen cada una a un lado del imaginario plano medio transversal de la moto y próximo a éste.
- 15 3. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque las zonas-asidero (3, 4) están adaptadas ergonómicamente para la recepción de las manos del copiloto.
- 20 4. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el dispositivo se coloca en la moto de manera esencialmente horizontal.
- 25 5. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque ambas zonas-asidero disponen de al menos un elemento para conexión con un elemento estructural de la moto.
- 30 6. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque ambos elementos de conexión están integrados en la tapa del depósito de la moto.
- 35 7. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las zonas de conexión están integrados en la tapa en la zona del marco de la tapa.
- 40 8. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque las zonas de conexión se unen en un elemento provisto de taladros para su colocación sobre la tapa del depósito.
- 45 9. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según la reivindicación 8, caracterizado porque la zona para colocación sobre la tapa del depósito presenta forma general de arco de circunferencia.
10. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según la reivindicación 8 ó 9, caracterizado porque los taladros de la pieza para colocación sobre la tapa del depósito presentan una zona para alojamiento de cabezas de tornillos.
11. Dispositivo de sujeción del copiloto de una moto, según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque los taladros de la pieza para colocación sobre la tapa del depósito disponen en la zona de contacto con el marco de la tapa del depósito del cilindro, de un reborde cilíndrico de forma conjugada con los agujeros de atornillado la tapa del depósito.
12. Motocicleta, que comprende un dispositivo de sujeción según la reivindicación 1 y un elemento de chasis superior entre el manillar y el asiento del piloto, caracterizado porque las zonas-asidero de dicho dispositivo de seguridad están integradas en el citado elemento de chasis superior de la moto.

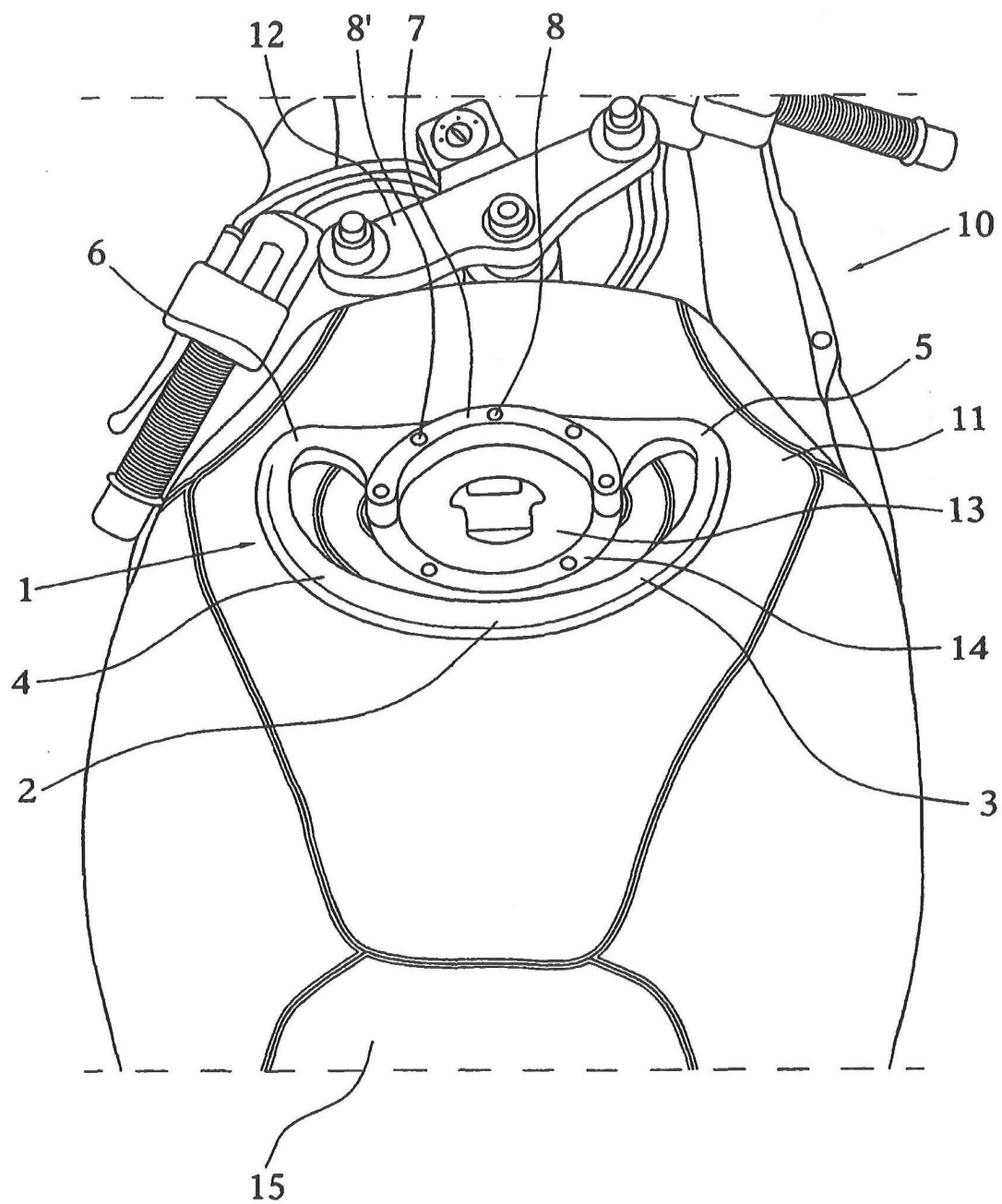


FIG. 1

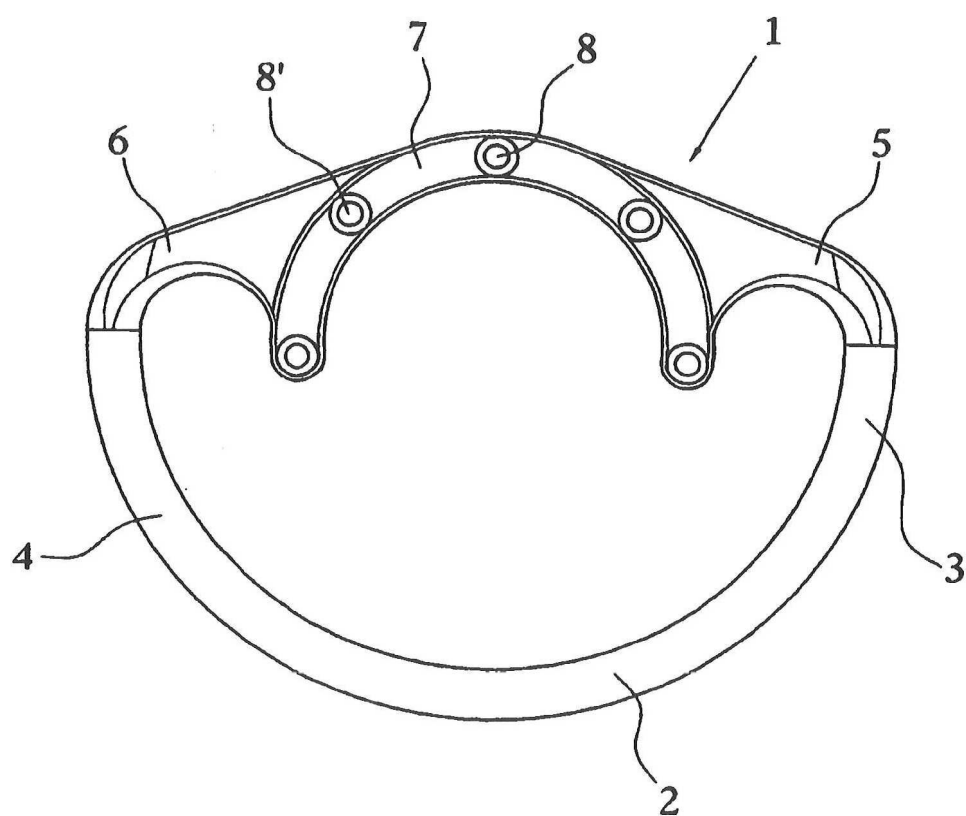


FIG. 2

