(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 542 890**

(21) Número de solicitud: 201430179

(51) Int. CI.:

B62K 19/36 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

11.02.2014

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

12.08.2015

(71) Solicitantes:

GLIESE 581, S.L. (100.0%)
Pl. Mª Aurèlia Capmany, s/n, local 4
08790 Sant Joan Despí (Barcelona) ES

(72) Inventor/es:

ROMERO PEDRET, Luis

(74) Agente/Representante:

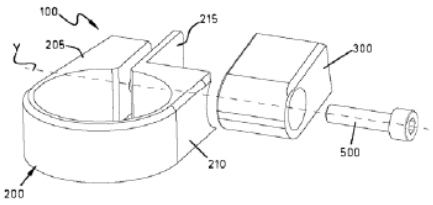
ZEA CHECA, Bernabé

(54) Título: **Elemento de sujeción para un sillín de una bicicleta o similar y bicicleta que incorpora dicho elemento de sujeción del sillín**

(57) Resumen:

El elemento de sujeción (100) comprende una abrazadera (200) formada por un cuerpo constituido por dos partes (205, 201) adaptadas para acercarse o separarse entre sí entre las cuales puede alojarse una parte (155) del sillín (150) para permitir el bloqueo y el movimiento del mismo. Por lo menos una de dichas partes (205, 210) está provista de medios de acoplamiento liberable (400) a un dispositivo externo (600) y puede incluir medios de apriete (500) de ambas partes (205, 210) entre sí. Al menos una de dichas partes (205, 210) puede incorporar un brazo basculante orientable (300). Los medios de acoplamiento (400) pueden incluir un cierre de seguridad (410) para retener el dispositivo externo (600).

FIG.4



ES 2 542 890 A1

DESCRIPCIÓN

Elemento de sujeción para un sillín de una bicicleta o similar y bicicleta que incorpora dicho elemento de sujeción del sillín

La presente descripción se refiere a un elemento de sujeción para un sillín de bicicletas y otros vehículos similares, tales como motocicletas, etc. La presente descripción se refiere también a una bicicleta que incorpora dicho elemento de sujeción para el sillín.

Antecedentes

De manera general, las bicicletas y vehículos similares comprenden un chasis que presenta una zona de sujeción donde puede acoplarse un sillín de manera ajustable. El sillín va fijado en el extremo de un elemento tubular que va acoplado en dicha zona de sujeción del chasis. El sillín con el elemento tubular puede deslizar en la citada zona de sujeción del chasis para ajustarse en altura. Para tal fin, la zona de sujeción del chasis presenta una abertura de configuración tubular con unas paredes flexibles destinadas a abrazar el elemento tubular del sillín. Unos medios de apriete, tales como un tornillo o una combinación de tornillo y palanca, por ejemplo, permiten apretar las paredes flexibles de la zona de sujeción del chasis contra el elemento tubular del sillín, reteniéndolo o bloqueándolo en posición y a una altura deseada.

Por otra parte, para transportar un objeto o un dispositivo externo, tal como una bolsa porta objetos, en bicicletas y vehículos similares, el usuario normalmente tiene que acoplar dicho objeto o dispositivo directamente al propio sillín utilizando cualquier medio apropiado. El acoplamiento del objeto o dispositivo al sillín no es universal, no siempre es eficaz y suele ser incómodo, especialmente debido las operaciones que tiene que hacer el usuario cada vez que quiere acoplar y desacoplar el objeto o dispositivo en el sillín.

Descripción

El solicitante ha desarrollado una configuración que es extremadamente simple, práctica y eficaz para acoplar un objeto o dispositivo externo a un sillín de una bicicleta o vehículo similar, tal como por ejemplo una motocicleta, etc. El solicitante ha desarrollado también una bicicleta que incorpora dicho elemento de sujeción del sillín.

En particular, el solicitante propone un elemento de sujeción que comprende una abrazadera formada por un cuerpo constituido por dos partes o ramas. La abrazadera está adaptada para que estas partes o ramas de la misma se acerquen o se separen entre sí. Entre estas dos partes o ramas de la abrazadera puede quedar alojado un extremo del cuerpo tubular. En el extremo opuesto del cuerpo tubular va montado del sillín. Ambas partes o ramas de la abrazadera pueden acercarse entre sí para bloquear el cuerpo tubular del sillín, y pueden separarse entre sí para permitir el movimiento del cuerpo tubular del sillín de manera que pueda desplazarse hacia arriba y hacia abajo para regular adecuadamente la altura del sillín, o incluso extraerlo de la bicicleta o vehículo en caso de ser necesario.

De acuerdo con un aspecto, por lo menos una de las citadas partes de la abrazadera del elemento de sujeción está provista de unos medios de acoplamiento liberable a un dispositivo externo. El dispositivo externo que puede acoplarse a la propia abrazadera del presente elemento de sujeción puede ser, por ejemplo, una bolsa para guardar objetos, tales como herramientas, documentación e incluso un casco de bicicleta, por ejemplo. No se descartan, sin embargo, otros dispositivos susceptibles de ser transportados por una bicicleta o vehículo similar a través del presente elemento de sujeción.

Por lo menos una de las partes de la abrazadera del elemento de sujeción puede incluir un brazo basculante orientable. En una realización preferida, el brazo basculante puede ser orientable de manera giratoria en una pluralidad de posiciones angulares predeterminadas. En algunos casos el brazo basculante puede estar articulado a la abrazadera para poder recorrer una distancia angular de por lo menos 90º o más, por ejemplo hasta 180º. Se prefiere que el brazo sea basculante en un plano substancialmente vertical. En una realización, por lo menos una de las partes o ramas de la abrazadera se prolonga según una parte fija. Esta parte fija de la abrazadera está configurada adecuadamente para alojar con posibilidad de movimiento giratorio el brazo basculante.

La configuración descrita de la abrazadera permite que el dispositivo externo, por ejemplo la bolsa portaobjetos, se acople de manera liberable al sillín de la bicicleta o vehículo similar pudiéndose colocar el dispositivo externo en diferentes posiciones angulares. Esta característica es muy ventajosa dado que permite disponer el dispositivo externo siempre en la posición deseada apropiada, por ejemplo en una posición vertical si se trata de una bolsa porta objetos. Esto, además, hace que las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento

resulten muy cómodas para el usuario al poder disponerse los medios de acoplamiento liberable orientados siempre en una posición cómoda para el usuario para acoplar el dispositivo externo.

Se prevé que el presente elemento de sujeción para sillín de bicicletas y similares pueda incluir medios de apriete de las partes o ramas de la abrazadera entre sí para retener en posición el sillín, es decir el elemento tubular asociado al mismo, en el chasis de la bicicleta o similar. Los medios de apriete de las partes o brazos de la abrazadera tienen también la función de fijar el brazo basculante de la abrazadera para impedir que éste gire una vez se ha alcanzado la posición requerida para la correcta colocación del dispositivo externo. En un ejemplo, los medios de apriete de ambas partes pueden comprender un tornillo que rosque en las partes de la abrazadera. En particular, el tornillo puede estar dispuesto de manera que su eje geométrico coincida substancialmente con el eje de articulación del brazo basculante. Esta configuración permite facilitar la doble función descrita anteriormente, esto es, la fijación, por parte de dicho tornillo, tanto de la posición del sillín como la del brazo basculante de la abrazadera.

Los medios de acoplamiento liberable pueden incluir un cierre de seguridad para la retención del dispositivo externo. Ejemplos de cierre de seguridad pueden ser una cerradura con llave. El cierre de seguridad puede ser también una cerradura con combinación numérica que, mediante una combinación de números permita bloquear y desbloquear los medios de acoplamiento liberable. También, el cierre de seguridad puede ser una cerradura digital que puede activarse mediante un receptor que capte una señal de un elemento emisor a una cierta distancia. No se descartan otros cierres de seguridad que puedan ser adecuados para retener el dispositivo externo.

La presente descripción se refiere también a una bicicleta que comprende un chasis que presenta una zona de sujeción donde puede acoplarse un sillín de manera ajustable. En dicha zona de sujeción va dispuesto un elemento de sujeción del sillín como el que se ha descrito anteriormente.

El solicitante ha comprobado que un elemento de sujeción como el que se ha descrito resulta muy cómodo y práctico para el usuario dado que permite, en único mecanismo, fijar el asiento de una bicicleta o vehículo similar, tal como una motocicleta, etc., y también acoplar un dispositivo externo y mantenerlo en una posición deseada para ser transportado

con bicicleta o vehículo similar. Todo ello se consigue con una estructura y configuración extremadamente simples. Por lo tanto, una bicicleta con el elemento de sujeción descrito resulta muy práctica, útil y eficaz.

Otros objetivos, ventajas y características de realizaciones serán más claros a partir de la siguiente descripción.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se describirá una realización particular del presente elemento de sujeción para sillín de bicicletas y similares la cual se da a título de ejemplo no limitativo. La descripción se da con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista parcial general en perspectiva de un chasis de una bicicleta donde está montado el presente elemento de sujeción del sillín;

La figura 2 es una vista en perspectiva de una bolsa portaobjetos como ejemplo de dispositivo externo que puede acoplarse en el elemento de sujeción;

La figura 3 es una vista en planta desde arriba en sección del elemento de sujeción del sillín con el tornillo de fijación roscado en la abrazadera;

La figura 4 es una vista en perspectiva en despiece del elemento de sujeción del sillín con el tornillo de fijación y el brazo orientable desmontados de la abrazadera; y

Las figuras 5a y 5b son vistas en planta desde arriba en sección del elemento de sujeción del sillín con el mecanismo de cierre del dispositivo externo en una posición antes de insertarse en los medios de acoplamiento liberable y en una posición insertado en los mismos, respectivamente.

Descripción detallada de una realización

El presente elemento de sujeción ha sido designado de manera general en los dibujos en conjunto por la referencia 100. El elemento de sujeción 100 que se ilustra a modo de ejemplo está aplicado a un sillín 150 de una bicicleta 10. No se descartan, sin embargo, otras aplicaciones distintas en las que hay que fijar un elemento insertado dentro de otro.

El elemento de sujeción 100 que se describe y se ilustra a modo de ejemplo comprende una abrazadera 200. La abrazadera 200 del elemento de sujeción 100 es un cuerpo preferiblemente metálico substancialmente en forma de U, tal como se muestra en las figuras 3, 4, 5a y 5b. El cuerpo en forma de U de la abrazadera 200 define dos partes o ramas 205, 210. Las ramas 205, 210 de la abrazadera 200 están adaptadas para acercarse o separarse entre sí, reduciendo o aumentando su distancia de separación d, tal como se muestra en las figuras 3 y 5a, 5b de los dibujos.

En posición de montaje, es decir, con el sillín 150 montado en el chasis de la bicicleta 10, la abrazadera 200 se dispone con sus ramas 205, 210 rodeando las paredes flexibles 15 de la zona de sujeción del chasis de la bicicleta 10, tal como se muestra en la figura 3. Para facilitar la flexión de las paredes 15 del chasis de la bicicleta 10, dichas paredes 15 presentan unas ranuras longitudinales 15a, tal como se muestra en la figura 3. A su vez, las paredes 15 del chasis de la bicicleta 10 se disponen, en la posición de montaje, rodeando el elemento tubular 155 del sillín, tal como puede apreciarse en la vista en sección de la figura 3.

Una de las ramas 210 de la abrazadera 200 del elemento de sujeción 100 se prolonga según una parte fija 215, tal como se muestra en las figuras 3, 5a y 5b aunque más claramente en la vista en perspectiva de la figura 4. La parte fija 215 de la abrazadera 200 está configurada para alojar con posibilidad de movimiento giratorio un brazo basculante orientable 300. El brazo basculante 300 está montado articulado en la abrazadera 200 del elemento de sujeción 100 de manera que puede pivotar alrededor del eje Y, tal como se muestra en las citadas figuras 3, 4, 5a y 5b.

El giro del brazo basculante 300 puede ser libre, es decir, sin bloqueos. Sin embargo, puede ser preferible en determinados casos que el giro del brazo basculante 300 sea en una pluralidad de posiciones angulares predeterminadas. Esto permite que el usuario pueda acoplar cómodamente un dispositivo externo 600 en una posición pretendida. En la figura 2 se muestra un ejemplo de dispositivo externo. En la realización ilustrada, el dispositivo externo es una bolsa portaobjetos 600. En cualquier caso el brazo 300 es capaz de realizar un giro, por ejemplo, de hasta 180º.

El brazo basculante 300 de la abrazadera 200 del elemento de sujeción 100 está provisto de medios de acoplamiento liberable 400. Estos medios de acoplamiento liberable 400 tienen la función de recibir de manera liberable un mecanismo de cierre 455 del dispositivo externo 600. En el ejemplo ilustrado, el dispositivo externo es la bolsa portaobjetos 600, tal como se ha indicado anteriormente y tal como se muestra en la figura 2. En el ejemplo mostrado, los medios de acoplamiento liberable 400 comprenden una cavidad 405. La cavidad 405 adaptada convenientemente para recibir de manera liberable un extremo 450 de un mecanismo de cierre 455 de la citada bolsa portaobjetos 600, tal como se muestra en las figuras 2, 3, 4, 5a y 5b de los dibujos.

Los medios de acoplamiento liberable 400 del dispositivo externo 600 incluyen un cierre de seguridad 410. En el ejemplo mostrado, el cierre de seguridad 410 va montado en el extremo del brazo basculante 300. El cierre de seguridad 410 en el ejemplo ilustrado es una cerradura con llave. Sin embargo, el cierre de seguridad 410 podría ser alternativamente una cerradura con combinación numérica, una cerradura digital, etc. En el caso particular que se muestra en las figuras 3, 5a y 5b de los dibujos, el cierre de seguridad 410 comprende un émbolo 411 que puede deslizar en el interior del brazo basculante 300. El émbolo 411 presenta una prolongación extrema 412 capaz de proyectarse en una cavidad 211 formada en el interior del brazo basculante 300 para bloquear el acceso a un tornillo 500 de los medios de apriete las partes o brazos 205, 210 de la abrazadera 200.

El citado tornillo 500 está adaptado para roscarse en un orificio roscado 206 formado en la rama 205 de la abrazadera 200, pasando a través del citado orificio 211 del brazo basculante 300 y también a través de un orificio formado en la prolongación fija 215 del brazo 210. En posición de montaje, tal como se muestra en la figura 3, el tornillo 500 queda dispuesto de manera que su eje geométrico coincide substancialmente con el eje de articulación Y del brazo basculante 210.

El apriete del tornillo 500 acerca los brazos 205, 210 contra el elemento tubular 155 del sillín 150, esto es, provoca que la distancia d se reduzca. Esta acción bloquea el sillín 150 en posición. Al mismo tiempo, el apriete del tornillo 500 sujeta el brazo basculante 300 impidiendo que éste gire.

Para montar el elemento de sujeción 100, basta colocar la abrazadera 200 rodeando las paredes flexibles 15 de la zona de acoplamiento del chasis de la bicicleta 10. Esta operación

es suficiente realizarla una única vez dado que el elemento de sujeción 100 puede quedar permanentemente montado en la bicicleta 10. Entonces, se inserta el elemento tubular 155 con el sillín 150 en el interior de las paredes flexibles 15, tal como se muestra en la figura 3. Dicho de otro modo, el elemento tubular 155 del sillín 150 se dispone quedando abrazado por las paredes flexibles 15 de la zona de acoplamiento del chasis de la bicicleta 10 que, a su vez, son abrazadas por la abrazadera 200. Una vez dispuesto sillín 150 de la bicicleta 10 a la altura deseada, se rosca el tornillo 500 en el orificio roscado 206 de la rama 205 de la abrazadera 200, haciéndolo pasar a través del citado orificio 211 del brazo basculante 300 y a través del orificio de la prolongación fija 215 del brazo 210. Una vez regulada la posición angular del brazo basculante 300 el tornillo se aprieta finalmente en el orificio roscado 206 de la rama 205. Después, se colocan los medios de acoplamiento liberable 400 del dispositivo externo 600 en el brazo basculante 300, por ejemplo por roscado. Finalmente, se acciona el cierre de seguridad 400 con la llave provocando que el émbolo 411 deslice hacia el interior del brazo basculante 300 haciendo que su prolongación extrema 412 se proyecte en la cavidad 211 del brazo basculante 300 bloqueando el acceso al tornillo 500, impidiendo que éste sea desenroscado.

Una vez montado el elemento de sujeción 100 en la zona de sujeción del chasis de la bicicleta 10, el usuario puede acoplar fácilmente la bolsa (dispositivo externo 600) insertando el extremo 450 de su mecanismo de cierre 455 en la cavidad 405 de los medios de acoplamiento liberable 400 del elemento de sujeción 100. La secuencia de inserción del mecanismo de cierre 455 de la bolsa 600 en la cavidad 405 del elemento de sujeción 100 se ilustra en las figuras 5a y 5b. En la operación de inserción, el extremo 450 del mecanismo de cierre 455 se inserta en la cavidad 405 del elemento de sujeción 100 haciendo contacto con el extremo de la prolongación extrema 412 del émbolo 411 del cierre de seguridad 410 obligándolo a desplazarse, gracias a la forma inclinada del extremo 412, contra la fuerza de un muelle, no mostrado. Cuando la prolongación extrema 412 del émbolo 411 alcanza el hueco 451 del extremo 450 del elemento de sujeción 100, dicha prolongación extrema 412 se inserta en el citado hueco 451 bloqueando el desplazamiento del mecanismo de cierre 455 de la bolsa 600 y, por lo tanto, reteniendo la bolsa 600 de manera segura en el elemento de sujeción 100 montado en la bicicleta 10.

A pesar de que se ha descrito aquí solamente una realización particular del presente elemento de sujeción para sillín de bicicletas y similares y la bicicleta que incorpora dicho elemento de sujeción, el experto en la materia comprenderá que son posibles otras

realizaciones alternativas y/o usos del elemento de sujeción descrito, así como modificaciones obvias y elementos equivalentes. Además, la presente descripción abarca todas las posibles combinaciones de las realizaciones concretas que se han descrito. Los signos numéricos relativos a los dibujos y colocados entre paréntesis en una reivindicación son solamente para intentar aumentar la comprensión de la reivindicación, y no deben ser interpretados como limitantes del alcance de la protección de la reivindicación. Por lo tanto, el alcance de la presente descripción no debe limitarse a realizaciones concretas, sino que debe ser determinado únicamente por una lectura apropiada de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de sujeción (100) para un sillín (150) de una bicicleta (10) o similar, comprendiendo el elemento de sujeción (100) una abrazadera (200) formada por un cuerpo constituido por dos partes (205, 201) adaptadas para acercarse o separarse entre sí entre las cuales puede alojarse una parte (155) de dicho sillín (150) para permitir el bloqueo y el movimiento del mismo, caracterizada por el hecho de que por lo menos una de dichas partes (205, 210) está provista de medios de acoplamiento liberable (400) a un dispositivo externo (600).

2. Elemento de sujeción (100) según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que incluye medios de apriete (500) de ambas partes (205, 210) entre sí.

3. Elemento de sujeción (100) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por el hecho de que por lo menos una de dichas partes (205, 210) incluye un brazo basculante orientable (300).

4. Elemento de sujeción (100) según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el brazo basculante (300) es orientable en una pluralidad de posiciones angulares predeterminadas.

5. Elemento de sujeción (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el brazo (300) es basculante de manera que puede recorrer una distancia angular de por lo menos 90º.

6. Elemento de sujeción (100) según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado por el hecho de que dicho brazo (300) es basculante en un plano substancialmente vertical.

7. Elemento de sujeción (100) según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado por el hecho de que por lo menos una de las partes (205, 210) de la abrazadera (200) se prolonga según una parte fija (215) configurada para alojar con posibilidad de movimiento giratorio el brazo basculante (300).

8. Elemento de sujeción (100) según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizado por el hecho de que dichos medios de apriete de ambas partes (205, 210) entre sí

comprenden un tornillo (500) cuyo eje geométrico (Y) coincide substancialmente con el eje de articulación del brazo basculante. (300)

9. Elemento de sujeción (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los medios de acoplamiento liberable (400) incluyen un cierre de seguridad (410) para la retención del dispositivo externo (600).

10. Elemento de sujeción (100) según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que el cierre de seguridad (410) consiste en por lo menos uno de: una cerradura con llave, una cerradura con combinación numérica, una cerradura digital.

11. Bicicleta (10), que comprende un chasis que presenta una zona de sujeción donde puede acoplarse un sillín (150) de manera ajustable, caracterizada por el hecho de que incorpora, en dicha zona de sujeción, un elemento de sujeción (100) del sillín (150) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

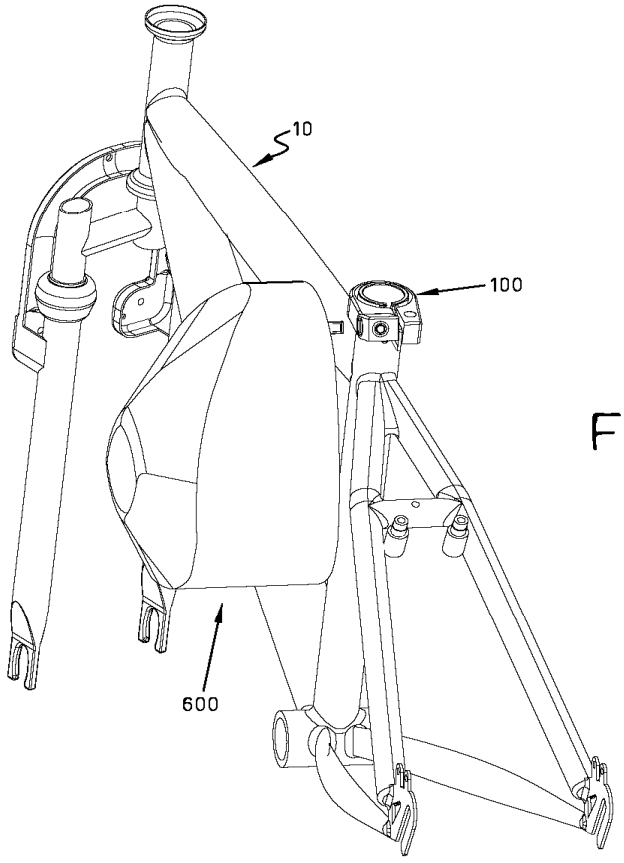


FIG.1

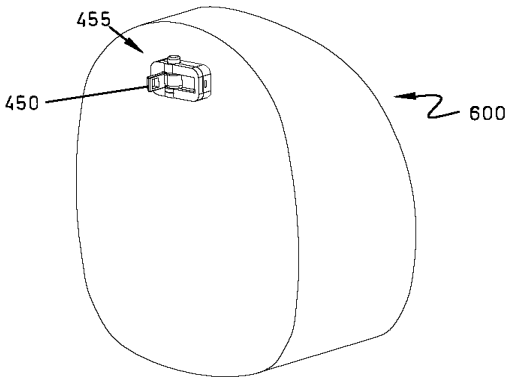


FIG.2

FIG.3

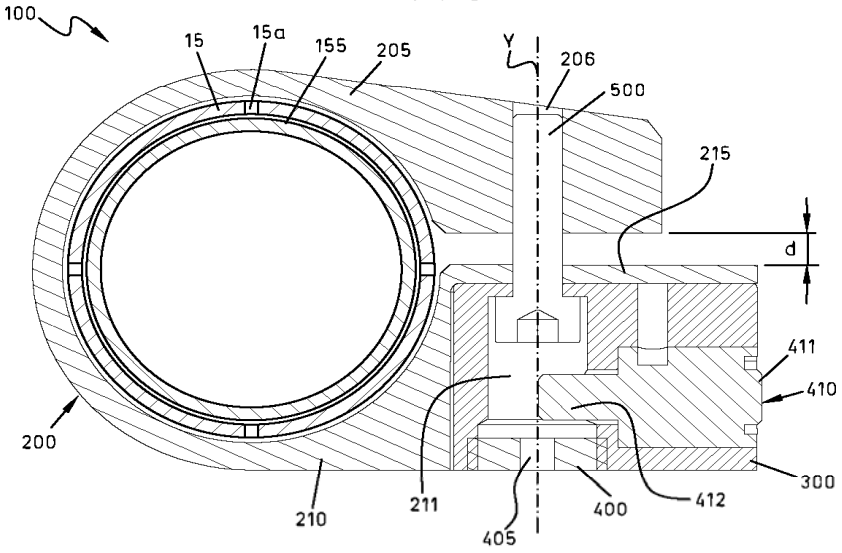

100
15
15a
155
205
Y
206
500
215
d
411
410
200
210
211
405
400
412
300

FIG.4

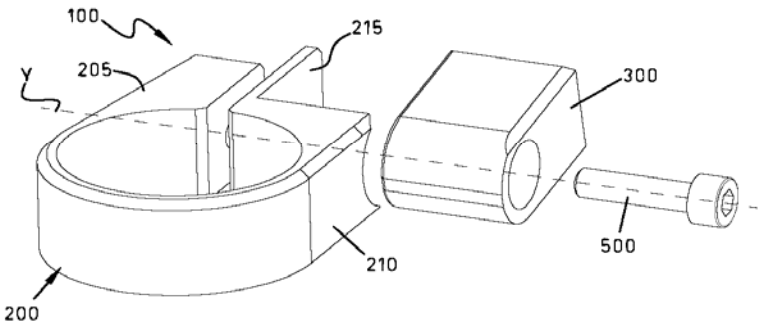

100
215
205
Y
300
500
210
200

FIG.5a

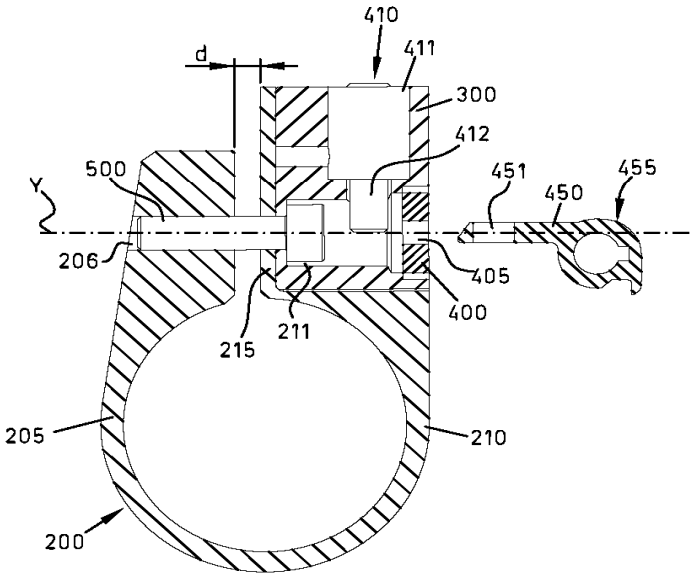
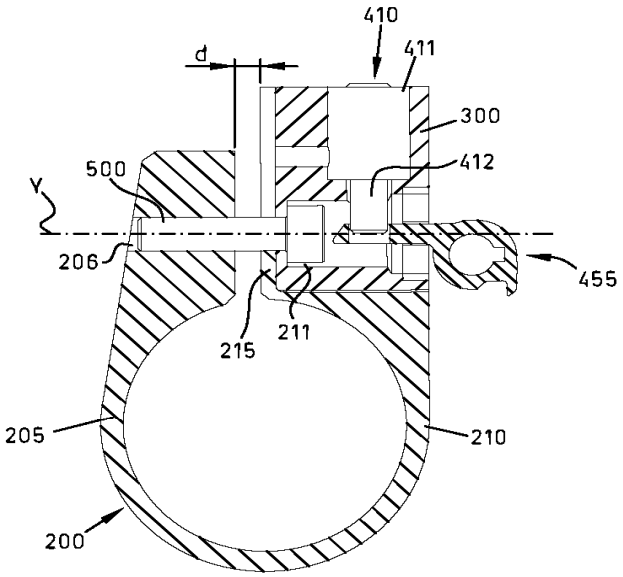

410
411
d
300
412
500
451
455
450
Y
206
405
400
215
211
205
210
200

FIG.5b


410
411
d
300
500
412
Y
206
455
215
211
205
210
200

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201430179

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 11.02.2014

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***B62K19/36*** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) **Documentos citados**	**Reivindicaciones afectadas**
X	DE 20218659 U1 (KLIEBER JOCHEN) 27.03.2003, descripción; figuras.	1,2,11
Y		3-10
Y	DE 202009014211 U1 (STEENS HELMUT) 18.02.2010, párrafos [0022]-[0026]; reivindicaciones; figuras.	3-10
X	DE 202009011561 U1 (WEBER FRANK) 07.01.2010, párrafos [0003]-[0012]; figuras.	1,2,11
X	Bontrager.com: Eyeleted seatpost clamps. 07.12.2009. Recuperado de Internet: URL: https://web.archive.org/web/20091207044153/http://www.bontrager.com/model/08427 [recuperado el 29.05.2015].	1,2
A	Planetx.co.uk: Tektro seat clamp and rear cable hanger 25.12.2013. Recuperado de Internet: URL: https://web.archive.org/web/20131225115909/http://www.planetx.co.uk/i/q/SCTOKHANG/tektro-seat-clamp-and-rear-cable-hanger [recuperado el 26.05.2015].	1-8
A	Paul Component Engineering: Funky Monkey Rear. 23.08.2013. Recuperado de Internet: URL: https://web.archive.org/web/20130823123318/http://www.paulcomp.com/funkymonkeyrear.html [recuperado el 26.05.2015].	1-7

Categoría de los documentos citados
X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	**Examinador**	**Página**
29.05.2015	V. Población Bolaño	1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B62J, B62K

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 29.05.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 3 - 10	**SI**
	Reivindicaciones 1, 2, 11	**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	**SI**
	Reivindicaciones 1 - 11	**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	DE 20218659 U1 (KLIEBER JOCHEN)	27.03.2003
D02	DE 202009014211 U1 (STEENS HELMUT)	18.02.2010
D03	DE 202009011561 U1 (WEBER FRANK)	07.01.2010
D04	Planetx.co.uk: Tektro seat clamp and rear cable hanger. Recuperado de Internet: URL:https://web.archive.org/web/20131225115909/http://www.planetx.co.uk/i/q/SCTOKHANG/tektro-seat-clamp-and-rear-cable-hanger	25.12.2013

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La invención en estudio tiene por objeto un elemento de sujeción para un sillín de una bicicleta que incluye medios de acoplamiento liberable para un dispositivo externo.

El documento D01, referente a una abrazadera de sillín con una extensión multifuncional, presenta un elemento de sujeción para un sillín de una bicicleta o similar, el cual comprende, como el elemento reivindicado en la solicitud, una abrazadera (1) constituida por dos partes adaptadas para acercarse o separarse entre sí entre las cuales puede alojarse una parte del sillín para para permitir el bloqueo y el movimiento del mismo, estando provista de medios de acoplamiento liberable (13a, 13b) a un dispositivo externo y de medios de apriete (7) de ambas partes entre sí.

Por tanto, a la vista del documento D01, el objeto de las reivindicaciones 1, 2 y 11 no es nuevo de acuerdo al artículo 6 de la Ley 11/1986 de Patentes.

El documento D02 presenta un soporte para equipajes que comprende una abrazadera (4) constituida por dos partes (4a, 4b) que pueden acercarse o separarse entre sí para sujetarse a una bicicleta, por ejemplo en el tubo del sillín (párrafo [0022]). Una de las partes (4a) de la abrazadera (4) incluye un brazo basculante orientable (3) en una pluralidad de posiciones angulares en un plano sustancialmente vertical, prolongándose dicha parte (4a) según una parte fija (lateral) configurada para alojar con posibilidad de movimiento giratorio el brazo basculante (3). El dispositivo divulgado en el documento D02 difiere del reivindicado en la solicitud en que la abrazadera no está prevista para bloquear y permitir el movimiento del sillín, sino para sujetarse en el tubo del mismo; sin embargo, se considera que, conocida una abrazadera de sillín con medios de acoplamiento liberable como la mostrada en el documento D01 y a la vista del documento D02, el experto en la materia no tendría dificultad en incorporar al diseño de la misma, de modo no inventivo, un brazo oscilante como el descrito en el documento D02, obteniendo con ello un conjunto como el propuesto en las reivindicaciones 3, 4, 6 y 7 de la solicitud.

Por ello, se considera que las reivindicaciones 3, 4, 6 y 7 no presentan actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley 11/1986 de Patentes.

En cuanto a las reivindicaciones 5 y 8 a 10, se considera que carecen igualmente de actividad inventiva según el artículo 8 de la Ley 11/1986 por los siguientes motivos:

- Reivindicación 5: aunque en el documento D02 no se conoce la distancia angular que puede recorrer el brazo (3), se considera que se trata de un mero detalle de diseño no inventivo.

- Reivindicación 8: las abrazaderas de sillín en las que, en el mismo eje del tornillo de apriete de las dos partes se incluye un elemento de sujeción de componentes o dispositivos externos son conocidas, como puede verse, por ejemplo, en los documentos D03, referente a un soporte para un contenedor dispuesto en la abrazadera, y en el documento D04, relativo a una abrazadera de sillín con un brazo para soportar el cable de freno trasero sujeto en el eje del tornillo, considerándose que la especificación indicada en esta reivindicación es un detalle constructivo sin carácter inventivo.

- Reivindicaciones 9 y 10: dado que es ampliamente conocida la utilización de cierres de seguridad para evitar el robo de elementos externos a las bicicletas, se considera que no resultaría inventiva la incorporación de uno de dichos cierres al conjunto.