

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 930 119**

51 Int. Cl.:

A45F 3/04 (2006.01)

B62J 27/00 (2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.07.2018 PCT/IB2018/055426**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.01.2019 WO19021136**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.07.2018 E 18753245 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.08.2022 EP 3657981**

54 Título: **Mochila de bolsa de aire para su uso en motocicletas**

30 Prioridad:

28.07.2017 IT 201700087108

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

07.12.2022

73 Titular/es:

QOODER S.A. (100.0%)

**Via dei Lauri, 4
6833 Vacallo, CH**

72 Inventor/es:

**MARABESE, RICCARDO y
PANZIERA, EDOARDO**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 930 119 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

Mochila de bolsa de aire para su uso en motocicletas

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a una mochila portátil para el transporte de efectos personales, ordenadores portátiles y/u otros objetos de cualquier naturaleza, caracterizada porque comprende, colocada en un compartimento técnico independiente dedicado, un dispositivo de bolsa de aire que puede activarse por medio de un cable que puede conectarse a la motocicleta.

Técnica anterior

En la técnica se conocen diferentes tipos de bolsas de aire, que pueden portarse por el conductor de motocicleta que conduce la motocicleta y/o por el acompañante y que pueden conectarse a la motocicleta por medio de un cable de accionamiento, de modo que, en caso de accidente en el que el conductor de motocicleta y/o el acompañante salga(n) despedido(s) de la motocicleta, el tensado del cable activa inmediatamente la bolsa de aire, que instantáneamente se llena de aire o de otro gas.

Según soluciones conocidas, el dispositivo de bolsa de aire comprende entonces generalmente una bolsa configurada para inflarse instantáneamente por efecto de un dispositivo de accionamiento que, a su vez, comprende un pequeño depósito de aire u otro gas que se activa por un accionador conectado a tal cable que está conectado al vehículo.

Estas soluciones conocidas tienen en común el hecho de que la bolsa de aire es un accesorio dedicado y no realiza ninguna otra función.

Las bolsas de aire conocidos para conductores de motocicletas son entonces, en la práctica, chalecos que pueden llevarse encima de otra ropa técnica, por ejemplo, encima de la chaqueta de conductor de motocicleta.

Sin embargo, esto conlleva numerosos inconvenientes que hasta ahora han limitado su difusión.

En primer lugar, un chaleco con bolsa de aire que no cumpla otras funciones es un accesorio que el conductor de motocicleta suele llevar predominantemente en viajes largos o, en todo caso, no en el uso cotidiano. En particular, el uso urbano por ejemplo por parte de conductores de escúteres en tráfico urbano, que es un uso que expone al conductor de motocicleta a los mayores riesgos de caídas y/o accidentes, se ve desincentivado por múltiples aspectos.

Un primer aspecto comprende el hecho de que al desmontarse del vehículo el chaleco de bolsa de aire tiene que guardarse en una alforja, si el vehículo está dotado de recipientes y/o alforjas, o tiene que ser transportado.

En el primer caso, suponiendo de este modo que la motocicleta o la escúter estén dotadas de recipientes y/o alforjas y si existe espacio suficiente después de volver a colocar el casco, por ejemplo, y/o la chaqueta técnica, para colocar dicho chaleco de bolsa de aire en los mismos, se corre el riesgo de robo, tanto si el propio vehículo es robado como en el caso, que lamentablemente no es raro, de apertura forzada del recipiente o alforja.

Por otro lado, en el caso de que el vehículo no esté dotado de recipientes y/o alforjas, o si no hay espacio en tales recipientes y/o cajas de almacenamiento para almacenar el chaleco de bolsa de aire, el usuario debe llevar consigo el chaleco.

Tal como resulta conocido para cualquiera que haya usado alguna vez una motocicleta o un vehículo a motor en general, el conductor de motocicleta normalmente lleva prendas técnicas de protección, que ya son bastante voluminosas en sí mismas, y traen consigo al menos un casco, guantes de protección, etc.

El conductor de motocicleta y/o usuario de escúter dispone, por tanto, de numerosos accesorios técnicos y prendas de vestir que le hacen más pesado a la hora de bajarse del vehículo y que es necesario almacenar.

En caso de uso diario del vehículo a motor, y en particular en caso de uso urbano de la motocicleta o escúter para transportes urbanos vinculados a la actividad laboral, el conductor de motocicleta y/o usuario de escúter generalmente lleva consigo al menos una mochila o una bolsa donde almacenan documentos de trabajo, pc y/o tabletas, etc.

Si llevan esta mochila a la espalda cuando usan el vehículo, resulta evidente que el uso de un chaleco de bolsa de aire conocido está totalmente excluido.

Por otro lado, en caso de que un conductor de motocicleta almacene la mochila de ordenador o la bolsa en la

alforja o la coloque en el estribo de la escúter mientras conduce, podrá llevar el chaleco de bolsa de aire, pero tendrá otros inconvenientes.

5 Un primer inconveniente puede estar relacionado con el hecho de que habitualmente el usuario de escúter o conductor de motocicleta que hace un uso urbano del vehículo a motor para ir al trabajo no lleva, en la gran mayoría de los casos, ropa de protección sino ropa formal, por ejemplo, un traje, con pantalón, chaqueta y corbata.

10 El conductor de motocicleta urbano que tiene que llevar el chaleco de bolsa de aire conocido sobre la chaqueta del traje formal de trabajo no estará muy contento con esa situación.

15 En efecto, el chaleco de bolsa de aire conocido, cuando se usa, debe ser necesariamente muy ceñido, con muy poca holgura al pecho y a la espalda, sujeto por cintas ajustables y correas para los hombros que deben impedir cualquier movimiento del chaleco en caso de caída.

20 Además, los chalecos conocidos generalmente están realizados de materiales técnicos que no son muy cómodos si no se usan sobre una chaqueta técnica de conductor de motocicleta, de modo que el chaleco de bolsa de aire resultará incómodo si se usa sobre ropa de ciudad, tal como un traje o similares, y arruinará el traje de manera irremediable.

25 Aunque este tipo de chalecos bolsa de aire ya se conocen en el mercado desde hace varios años, estos inconvenientes hacen que este accesorio salvavidas haya sido, en esencia, completamente inutilizado en el uso urbano, en donde, tal como ya se ha comentado, el conductor de motocicleta/usuario de escúter está particularmente expuesto al riesgo de accidentes y/o caídas.

Sumario de la invención

30 Una tarea específica de la presente invención es solucionar los inconvenientes que todavía no habían sido resueltos por los chalecos de bolsa de aire conocidos, en particular, proporcionando un nuevo tipo de dispositivo de seguridad del tipo bolsa de aire que también realiza una función de utilidad diferente o, viceversa, proporcionar una mochila portátil en la que el usuario pueda introducir una pluralidad de objetos personales, incluso un ordenador portátil, una tableta o similar, y que también incorpore en su interior un dispositivo de bolsa de aire. Un dispositivo similar, que se considera que forma la técnica anterior más próxima, se conoce a partir del documento US 2014/0203056 A1. Este dispositivo es una mochila para ciclistas o conductores de motocicletas, que tiene bolsas de aire incorporadas en las correas de la mochila y proporciona un espacio de recepción para otras pertenencias.

40 Dentro de esta tarea, un fin de la presente invención es proporcionar una mochila portátil que comprenda una bolsa de aire adecuada para usarse tanto sobre prendas técnicas de motocicleta como sobre prendas no técnicas con un alto nivel de comodidad.

45 Un fin adicional de la presente invención consiste en proporcionar una mochila de bolsa de aire que sea fácil y cómoda de usar en el uso diario y urbano también de escúteres y velomotores por parte de jóvenes que usan escúteres y/o velomotores que generalmente carecen de alforjas y/o recipientes y que usan, por tanto, la mochila para ir a la escuela incluso cuando se conduce el vehículo.

50 De manera similar, un fin de la presente invención es proporcionar una mochila de bolsa de aire que sea fácil y cómoda de usar en el uso diario y en la ciudad también de escúteres y similares por parte de profesionales que van a trabajar y que normalmente almacenan ordenadores portátiles, tabletas, documentos de trabajo y similares en la mochila.

Esta tarea, así como los fines anteriormente mencionados y otros que resultarán evidentes a continuación, se logran mediante una mochila portátil que comprende un dispositivo de bolsa de aire según la reivindicación 1.

55 Características adicionales de la mochila portátil que comprende un dispositivo de bolsa de aire según la presente invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

Lista de figuras

60 Las características y las ventajas de la mochila portátil que comprende un dispositivo de bolsa de aire según la presente invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada, proporcionada a modo de ejemplo y no limitativa, con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos en los que:

65 La figura 1 muestra una vista lateral esquemática general de la mochila según la presente invención en una configuración de reposo del dispositivo de bolsa de aire;

la figura 2 muestra una vista lateral esquemática general de la mochila según la presente invención en una configuración de funcionamiento del dispositivo de bolsa de aire;

5 la figura 3 muestra una vista lateral esquemática general de la mochila según la invención en el estado de funcionamiento de la figura 2.

Descripción detallada de la invención

10 En las figuras adjuntas se muestran vistas de la mochila dotada del dispositivo de bolsa de aire según la presente invención.

15 Con referencia particular a las figuras adjuntas, la mochila portátil 1 según la invención comprende al menos un compartimento principal 2 configurado para que sea posible insertar pertenencias personales, ordenadores portátiles, tabletas y similares.

Ventajosamente, dicho compartimento principal 2 comprende para tal fin una pluralidad de secciones, ventajosamente al menos un bolsillo o una sección de dimensiones adecuadas para alojar un ordenador portátil.

20 Ventajosamente, dicho compartimento principal 2 puede, a su vez, estar dividido en una pluralidad de compartimentos independientes, estando cada uno cerrado por una cremallera específica o similares.

25 La mochila portátil 1 según la invención también comprenderá, de manera independiente de dicho compartimento principal 2, al menos un compartimento técnico 3 en el que se inserta un dispositivo de bolsa de aire 20. Dicho compartimento técnico 3 se encuentra entre dicho compartimento principal 2 y una pared 3a que constituye el respaldo de la mochila 1 que entra en contacto con la espalda del usuario cuando se coloca la mochila.

30 Dicho dispositivo de bolsa de aire 20 está configurado para adoptar una primera configuración de reposo en la que el dispositivo de bolsa de aire 20, que comprende un saco de bolsa de aire 4, se desinfla y pliega en dicho compartimento técnico 3, quedando por tanto completamente contenido en dicho compartimento técnico 3, y una configuración de funcionamiento en la que dicho saco de bolsa de aire 4 de dicho dispositivo de bolsa de aire 20 se llena de aire o de gas.

35 Cuando se encuentra en su configuración de funcionamiento, el saco de bolsa de aire 4 se llena de aire y, según la presente invención ilustrada en las figuras adjuntas, también sobresaldrá desde dicho compartimento técnico 3 hacia el exterior, desde arriba y desde abajo de dicho compartimento técnico 3. Los términos delante, detrás, encima, debajo y similares se refieren todos a la mochila que lleva el usuario. En particular, por tanto, el compartimento principal 2 se situará por delante con respecto a las correas de hombro 10 de la mochila, y la mochila técnica 3 se situará por detrás con respecto a dicho compartimento principal 2. Con referencia a la figura 40 2, por ejemplo, se observa que el saco de bolsa de aire 4 sobresale de dicho compartimento técnico 3 hacia el exterior tanto desde arriba, en donde se ilustra una primera parte plegable 4b, como desde abajo, en donde se ilustra una segunda parte plegable 4c.

45 Para evitar que posibles choques derivados del impacto de la mochila con el suelo o con otros vehículos se transfieran a la espalda del usuario, el saco de bolsa de aire 4 comprende ventajosamente una parte central 4a contenida en dicho compartimento técnico 3 y configurada de modo que, en la configuración de funcionamiento en la que se infla el saco de bolsa de aire 4, ocupe sustancialmente toda la extensión en altura, y preferentemente toda la extensión en anchura, del propio compartimento técnico 3, reproduciendo por tanto la forma del respaldo 3a de la mochila que está en contacto con la espalda del usuario cuando lleva la mochila puesta. Ventajosamente, según una realización preferida de la presente invención una lámina flexible, pero 50 semirrígida, por ejemplo, una lámina delgada de PVC u otro material polimérico que tenga similares características de ligereza, flexibilidad y resistencia a la perforación, puede interponerse entre dicho compartimento técnico 3 y dicho compartimento principal 2.

55 Según la invención y tal como se muestra en las figuras adjuntas, el compartimento técnico 3 está dotado de dos aberturas recerrables para permitir la expansión hacia el exterior de dicho saco de bolsa de aire 4.

60 Ventajosamente, según la realización preferida de la invención, dicho dispositivo de bolsa de aire 20 comprende al menos un saco de bolsa de aire 4 que comprende a su vez una parte central 4a que tiene, en una vista en planta, un perfil sustancialmente rectangular que sigue el perfil del respaldo 3a de la mochila 1 y completamente contenido en dicho compartimento técnico 3, y al menos una parte plegable 4b, 4c configurada para plegarse, en la configuración de reposo del dispositivo, dentro de dicho compartimento técnico 3 y expandirse fuera de dicho compartimento técnico 3 en la configuración de funcionamiento.

65 Más concretamente, para obtener la protección más eficaz para la espalda del usuario en caso de caídas y/o impactos en general, dicho dispositivo de bolsa de aire 20 comprende un saco de bolsa de aire 4 que comprende, tal como se ha comentado, una parte central 4a que tiene sustancialmente el mismo perfil que el

respaldo 3a de la mochila 1, y dos partes plegables, en particular, una parte plegable superior 4b y una parte plegable inferior 4c.

5 Dicha parte plegable superior 4b y parte plegable inferior 4c están ventajosamente configuradas para extenderse desde dicho compartimento técnico 3 al menos una extensión suficiente para permitir, cuando se lleva puesta la mochila 1, cubrir respectivamente las vértebras cervicales, hasta encontrarse con el casco del usuario, y las vértebras lumbares y sacras del usuario.

10 Para permitir la expansión hacia el exterior del compartimento técnico 3 de ambas partes plegables, superior 4b e inferior 4c, del saco de bolsa de aire 4, dicho compartimento técnico 3 está dotado de una abertura recerrable superior 5 y de una abertura replegable inferior 6 para permitir la expansión hacia el exterior de dicho saco de bolsa de aire 4 tanto desde arriba como desde abajo.

15 Según una realización preferida de la presente invención, dichas aberturas recerrables superior 5 e inferior 6 comprenden respectivamente al menos una lengüeta de cierre superior 5a y al menos una lengüeta de cierre inferior 6a comprendiendo cada una un sistema de bloqueo por velcro o imán con el fin de cerrar de manera reversible dichas aberturas recerrables 5, 6 de dicho compartimento técnico 3. Ventajosamente, cada abertura 5, 6 puede estar cerrada por un par de lengüetas de cierre que pueden superponerse entre sí al menos parcialmente, consiguiendo de este modo un cierre reversible por medio de un sistema de bloqueo por velcro o imán. Ventajosamente, dicho dispositivo de bolsa de aire 20 comprende, tal como se ha comentado, un saco de bolsa de aire 4, y también comprenderá para el inflado del saco al menos una unidad de accionamiento de aire comprimido que comprende un accionador que puede hacerse funcionar por un cable que tiene un primer extremo conectado a dicho accionador y un segundo extremo conectable al vehículo de motor.

25 Además, la mochila 1 según la presente invención comprende un compartimento principal 2, que ventajosamente puede dividirse a su vez en una pluralidad de secciones.

30 Aún más preferentemente, dicho compartimento principal 2 comprende un compartimento dotado de una o más paredes acolchadas para alojar un ordenador portátil o una tableta o dispositivos electrónicos similares.

La mochila 1 según la invención también debe tener correas para los hombros y posiblemente otras cintas que, cuando se usa la mochila, se colocan sustancialmente en la cintura del usuario, lo que permite que la mochila permanezca estable en posición en la espalda del usuario, incluso en caso de caída, impacto y/o deslizamiento.

35 Para este fin, la mochila según la invención comprenderá ventajosamente unas correas para hombros regulables dotadas de un dispositivo de enganche configurado para permitir el enganche entre sí de las dos correas para hombros, estando dicho dispositivo situado sobre dichas correas para hombros para colocarse, cuando se coloca la mochila, a la altura del esternón del usuario. Preferiblemente, las correas para los hombros estarán realizadas de un material suficientemente suave y/o acolchado para garantizar un alto nivel de comodidad para el usuario, y el respaldo 3^a también estará realizado de un material apropiado y/o acolchado apropiadamente.

Preferiblemente, dicho dispositivo de enganche consiste en una hebilla de liberación rápida.

45 A partir de la descripción anterior, las características de la mochila que comprende un dispositivo de bolsa de aire para uso en motocicletas de la presente invención resultan evidentes, así como las ventajas relacionadas.

Además, se entiende que la mochila que comprende un dispositivo de bolsa de aire para uso en motocicletas según la presente invención es susceptible de muchas modificaciones y variantes, siempre y cuando todas se encuentren dentro del mismo alcance de protección identificado por las reivindicaciones adjuntas.

50 Además, todos los detalles y materiales indicados a modo de ejemplo pueden sustituirse por elementos técnicos equivalentes.

REIVINDICACIONES

1. Mochila portátil (1) que comprende al menos un compartimento principal (2) configurado para poder introducir pertenencias personales y, separado de dicho compartimento principal, al menos un
5 compartimento técnico (3) en el que se inserta un dispositivo de bolsa de aire (20) que comprende un saco de bolsa de aire (4) adaptado para adoptar una configuración de reposo en la que dicho saco de bolsa de aire (4) se encuentra desinflado y plegado en dicho compartimento técnico (3), quedando, por tanto, completamente contenido en dicho compartimento técnico (3), y una configuración de funcionamiento en la que dicho saco de bolsa de aire (4) está lleno de aire o gas y ocupa dicho
10 compartimento técnico (3) y sobresale al menos parcialmente hacia el exterior de dicho compartimento técnico (3),

dicho compartimento técnico (3) se obtiene entre dicho compartimento principal (2) y una pared (3a) que constituye el respaldo de la mochila (1) que entra en contacto con la espalda del usuario cuando se
15 coloca la mochila,

dicho compartimento técnico (3) está dotado de una abertura recerrable superior (5) y de una abertura recerrable inferior (6) para permitir que dicho saco de bolsa de aire (4) se expanda hacia el exterior desde arriba y desde abajo,
20

en la que, en dicha configuración de funcionamiento, dicho saco de bolsa de aire (4) sobresale de dicho compartimento técnico (3) tanto por encima como por debajo de dicho compartimento técnico (3).
2. Mochila (1) según la reivindicación anterior, caracterizada porque comprende, interpuesta entre dicho
25 compartimento técnico (3) y dicho compartimento principal (2), una lámina flexible de material tal como PVC o similares.
3. Mochila (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho
30 compartimento técnico (3) está dotado de al menos una abertura recerrable para permitir la expansión hacia el exterior de dicho saco de bolsa de aire (4).
4. Mochila (1) según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicha al menos una abertura
35 recerrable está dotada de una lengüeta de cierre que comprende un sistema de bloqueo por velcro o imán.
5. Mochila (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dichas aberturas
40 recerrables superior (5) e inferior (6) comprenden respectivamente al menos una lengüeta de cierre superior (5a) y al menos una lengüeta de cierre inferior (6a), comprendiendo cada una un sistema de bloqueo por velcro o imán para cerrar de manera reversible dichas aberturas recerrables (5, 6) de dicho compartimento técnico (3).
6. Mochila (1), según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho dispositivo
45 de bolsa de aire (20) comprende al menos un saco de bolsa de aire (4) que comprende a su vez una parte central (4a) que tiene, en una vista en planta, un perfil sustancialmente rectangular que sigue el perfil del respaldo (3a) de la mochila (1) y completamente contenido en dicho compartimento técnico (3), y al menos una parte plegable (4b, 4c) configurada para plegarse, en la configuración de reposo, en el interior de dicho compartimento técnico (3) y para expandirse fuera de dicho compartimento técnico (3) en la configuración de funcionamiento.
- 50 7. Mochila (1) según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicho saco de bolsa de aire (4) comprende una parte plegable superior (4b) y una parte plegable inferior (4c) configuradas para extenderse hacia el exterior desde dicho compartimento técnico (3), en la configuración de funcionamiento, respectivamente por encima y por debajo de dicho compartimento técnico (3).
- 55 8. Mochila (1), según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho dispositivo de bolsa de aire (20) comprende adicionalmente una unidad de accionamiento de aire comprimido que comprende un accionador que puede hacerse funcionar por un cable que tiene un primer extremo conectado a dicho accionador y un segundo extremo conectable al vehículo de motor.
- 60 9. Mochila (1), según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho compartimento principal (2) está a su vez dividido en una pluralidad de secciones.
10. Mochila (1), según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho
65 compartimento principal (2) comprende un compartimento dotado de una o más paredes acolchadas para alojar un ordenador portátil o una tableta o dispositivos electrónicos similares.

- 5
11. Mochila (1), según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende correas para hombros regulables (10) dotadas de un dispositivo de enganche configurado para permitir el enganche de las dos correas para hombros entre sí, estando dicho dispositivo colocado en dichas correas para hombros (10) para colocarse, cuando se coloca la mochila, a la altura del esternón del usuario.
 12. Mochila (1), según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho dispositivo de enganche consiste en una hebilla de liberación rápida.



