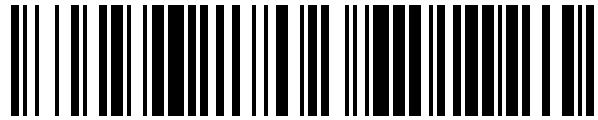


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 156 789**

21 Número de solicitud: 201630535

51 Int. Cl.:

**A45F 3/04** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**29.04.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**20.05.2016**

71 Solicitantes:

**CLIMENT BARAT, José (100.0%)  
Huelva, nº 9  
03560 EL CAMPELLO (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**CLIMENT BARAT, José**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54 Título: **MOCHILA**

ES 1 156 789 U

## **MOCHILA**

### **DESCRIPCIÓN**

#### **5 Objeto de la invención**

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una mochila que tiene una característica estructura interna de refuerzo que protege la espalda del usuario y más particularmente protege la columna vertebral de dicho usuario. La mochila es especialmente aplicable a motoristas, si bien  
10 también es aplicable a deportistas que practican el alpinismo, senderismo, etc; sin descartar otros usuarios.

#### **Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención**

En la actualidad son conocidas las mochilas que comprenden en general al menos una  
15 estructura de bolsa y un par de cinchas para sujetar la mochila a la espalda de un usuario, de manera que en estos casos la excesiva flexibilidad de la mochila con escasa solidez y rigidez provoca incomodidad en el usuario y también posibles lesiones en la espalda, sobre todo cuando se transporta la mochila durante largos periodos de tiempo.

20 En algunos casos, las mochilas incluyen además una armadura de refuerzo exterior para mantener mejor la configuración de la estructura de bolsa, sobre todo cuando la mochila está llena distintos objetos que transporta el usuario.

Cabe señalar que la armadura de refuerzo se suele incluir en mochilas de grandes  
25 dimensiones, consiguiendo con ello, no solo mantener la configuración de la estructura de la bolsa de la mochila, sino también una mejor sujeción a la espalda del usuario, aunque con el inconveniente de que a veces la rigidez de dicha armadura de refuerzo resulta incómoda para el usuario al presionar puntualmente algunas de sus partes contra la espalda del usuario. Además la excesiva rigidez de la armadura de refuerzo resta  
30 movilidad y comodidad al usuario provocando inestabilidad cuando camina con la mochila auestas.

#### **Descripción de la invención**

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los  
35 apartados anteriores, la invención propone una mochila que comprende al menos una

primera bolsa y un dispositivo de sujeción para sujetar la mochila a un cuerpo de un usuario en correspondencia con su espalda.

5 La primera bolsa y el dispositivo de sujeción comprenden pares de piezas laminares contrapuestas en combinación con unas estructuras internas de refuerzo ubicadas entre al menos algunos de los pares de piezas laminares.

10 Cada una de dichas estructuras de refuerzo incluye un grupo de pletinas longitudinales de material rígido distribuidas en alineaciones paralelas en combinación con una placa laminar de material mullido que cubre toda la superficie de cada par de piezas laminares. El grupo de pletinas longitudinales está en contacto con una de las caras de la placa laminar y con una cara de una de las piezas laminares.

15 El dispositivo de sujeción comprende dos cuerpos extendidos que se unen entre sí de forma desmontable y abrazan al cuerpo del usuario en todo su contorno. Dichos cuerpos extendidos incluyen unas extensiones superiores que se unen de forma desmontable a unas tiras que arrancan de una parte superior de la primera bolsa. La unión de las extensiones superiores y las tiras constituyen unas hombreras que abrazan a los hombros del cuerpo del usuario.

20 Los dos cuerpos extendidos se unen entre sí mediante varias bandas autoadhesivas transversales unidas a uno de los cuerpos extendidos y una banda autoadhesiva longitudinal unida al otro cuerpo extendido parejo.

25 Las extensiones superiores de los cuerpos extendidos y las tiras incluyen unas bandas autoadhesivas como medios para unirse entre sí las extensiones superiores y las tiras.

30 Las pletinas longitudinales comprenden un material plástico y las placas laminares comprenden un material expandido EVA.

En una realización, la primera bolsa de la mochila comprende una pared frontal anterior y una pared frontal posterior opuesta a la pared frontal anterior; donde dichas paredes frontales comprenden los pares de piezas laminares contrapuestas en combinación con las estructuras internas de refuerzo.

35

En otra realización, la mochila comprende la primera bolsa y una segunda bolsa que incluye una pared frontal enfrentada a la pared frontal anterior, donde entre ambas paredes frontales está delimitado un espacio interior de la segunda bolsa; y donde la pared frontal de la segunda bolsa comprende el par de piezas laminares contrapuestas en combinación con la estructura interna de refuerzo.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

### **Breve descripción de las figuras**

**Figura 1.-** Muestra una vista en perspectiva de la mochila de la invención.

**Figura 2.-** Muestra otra vista en perspectiva de la mochila, donde se destaca un característico dispositivo para sujetar la mochila a la espalda de un usuario.

**Figura 3.-** Muestra una vista en sección según el corte A-A de la figura 1.

### **Descripción de un ejemplo de realización de la invención**

Considerando la numeración adoptada en las figuras la mochila comprende una primera bolsa 1 mayor y una segunda bolsa 2 menor con sendas embocaduras que se cierran mediante sendas cremalleras 3 y 4. La primera bolsa 1 tiene una pared frontal posterior 1a y una pared frontal anterior 1b a la que está unida la segunda bolsa 2.

La mochila incluye además un dispositivo de sujeción 5 para sujetar el conjunto de la mochila al cuerpo de un usuario en correspondencia con su espalda; donde dicho dispositivo de sujeción 5 está unido a la primera bolsa 1.

En la realización que se muestra en las figuras, en la zona de unión entre las bolsas 1, 2 y el dispositivo de sujeción 5 se ubican unas nervaduras de refuerzo 6 de bucle cerrado. Dicho dispositivo de sujeción está unido a un borde perimetral que delimita la pared frontal posterior 1a de la primera bolsa 1 mayor, en correspondencia con una las nervaduras de refuerzo 6.

Dicho dispositivo de sujeción 5 comprende dos cuerpos extendidos 7, 8 que se unen de forma desmontable mediante varias bandas autoadhesivas transversales 9 unidas a uno de los cuerpos extendidos 7 y una banda autoadhesiva longitudinal 10 unida al otro

cuerpo extendido 8 parejo.

En esta situación, cuando el usuario sujeta la mochila a su cuerpo, el dispositivo de sujeción 5 abraza el cuerpo del usuario en todo su contorno, de forma que sobre la espalda del cuerpo del usuario asienta la pared posterior 1a de la primera bolsa 1, mientras que los costados del cuerpo del usuario por debajo de sus axilas y la parte delantera de dicho cuerpo del usuario se cubre con los dos cuerpos extendidos 7, 8.

Los cuerpos extendidos 7, 8 incluyen unas extensiones superiores 7a, 8a que se unen de forma desmontable a unas tiras 11, 12 complementarias mediante otras bandas autoadhesivas 13. Dichas tiras 11, 12 arrancan de una parte superior de la primera bolsa 1; donde la unión de las extensiones superiores 7a, 8a y las tiras 11, 12 constituyen unas hombreras que abrazan a los hombros del cuerpo del usuario.

Por otro lado, según se muestra en la figura 3, la mochila comprende pares piezas laminares, donde al menos los cuerpos extendidos 7, 8 y la pared frontal posterior 1a, incluyen una estructura interna de refuerzo ubicada entre los pares de piezas laminares.

En la realización que se muestra en las figuras, la pared frontal anterior 1b y una pared frontal 2a de la segunda bolsa 2 incorporan también dicha estructura interna de refuerzo.

Cada una de las estructuras de refuerzo comprende una sucesión de pletinas longitudinales 14 resistente a los impactos en combinación con una placa laminar 15 de material mullido; donde dichas pletinas longitudinales 14 están distribuidas en direcciones paralelas; y donde entre cada par de piezas laminares de la mochila se ubican una placa laminar 15 y una sucesión de pletinas longitudinales 15 que están en contacto con una de las dos caras de la respectiva placa laminar 15.

En una realización las pletinas longitudinales 14 son de material plástico y las placas laminares 15 de material expandido "EVA" de alta densidad, mientras que los pares de piezas laminares están fabricadas de un material seleccionado entre lona, nylon, cordura, piel, plásticos con soporte textil, material textil, etc.

**REIVINDICACIONES**

5 **1.- Mochila**, que comprende al menos una primera bolsa (1) y un dispositivo de sujeción (5) para sujetar la mochila a un cuerpo de un usuario; caracterizada por que al menos la primera bolsa (1) y el dispositivo de sujeción (5) comprenden pares de piezas laminares contrapuestas en combinación con unas estructuras internas de refuerzo ubicadas entre al menos algunos de los pares de piezas laminares; donde cada una de dichas estructuras de refuerzo incluye un grupo de pletinas longitudinales (14) de material rígido distribuidas en alineaciones paralelas en combinación con una placa laminar (15) de material mullido que cubre toda la superficie de cada par de piezas laminares; y donde el grupo de pletinas longitudinales (14) está en contacto con una de las caras de la placa laminar (15) y con una cara de una de las piezas laminares.

15 **2.- Mochila**, según la reivindicación 1, caracterizada por que el dispositivo de sujeción comprende dos cuerpos extendidos (7, 8) que se unen entre sí de forma desmontable y abrazan al cuerpo del usuario en todo su contorno; donde dichos cuerpos extendidos (7, 8) incluyen unas extensiones superiores (7a, 8a) que se unen de forma desmontable a unas tiras (11, 12) que arrancan de una parte superior de la primera bolsa (1); y donde la unión de las extensiones superiores (7a, 8a) y las tiras (11, 12) constituyen unas hombreras que abrazan a los hombros del cuerpo del usuario.

25 **3.- Mochila**, según la reivindicación 2, caracterizada por que los dos cuerpos extendidos (7, 8) se unen entre sí mediante varias bandas autoadhesivas transversales (9) unidas a uno de los cuerpos extendidos (7) y una banda autoadhesiva longitudinal (10) unida al otro cuerpo extendido (8) parejo.

30 **4.- Mochila**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 2 ó 3, caracterizada por que las extensiones superiores (7a, 8a) de los cuerpos extendidos (7, 8) y las tiras (11, 12) incluyen unas bandas autoadhesivas (13) como medios para unirse entre sí las extensiones superiores (7a, 8a) y las tiras (11, 12).

**5.- Mochila**, según la reivindicación 1, caracterizada por que las pletinas longitudinales (14) comprenden un material plástico.

35 **6.- Mochila**, según la reivindicación 1, caracterizada por que las placas laminares (15)

comprenden un material expandido EVA.

**7.- Mochila**, según la reivindicación 1, caracterizada por que la primera bolsa 1 de la mochila comprende una pared frontal anterior (1b) y una pared frontal posterior (1a) opuesta a la pared frontal anterior (1b); donde dichas paredes frontales (1a, 1b) comprenden los pares de piezas laminares contrapuestas en combinación con las estructuras internas de refuerzo.

**8.- Mochila**, según la reivindicación 7, caracterizada por que comprende la primera bolsa (1) y una segunda bolsa (2) que incluye una pared frontal (2a) enfrentada a la pared frontal anterior (1a), donde entre ambas paredes frontales (1a, 2a) está delimitado un espacio interior de la segunda bolsa (2); y donde la pared frontal (2a) de la segunda bolsa (2) comprende el par de piezas laminares contrapuestas en combinación con la estructura interna de refuerzo.

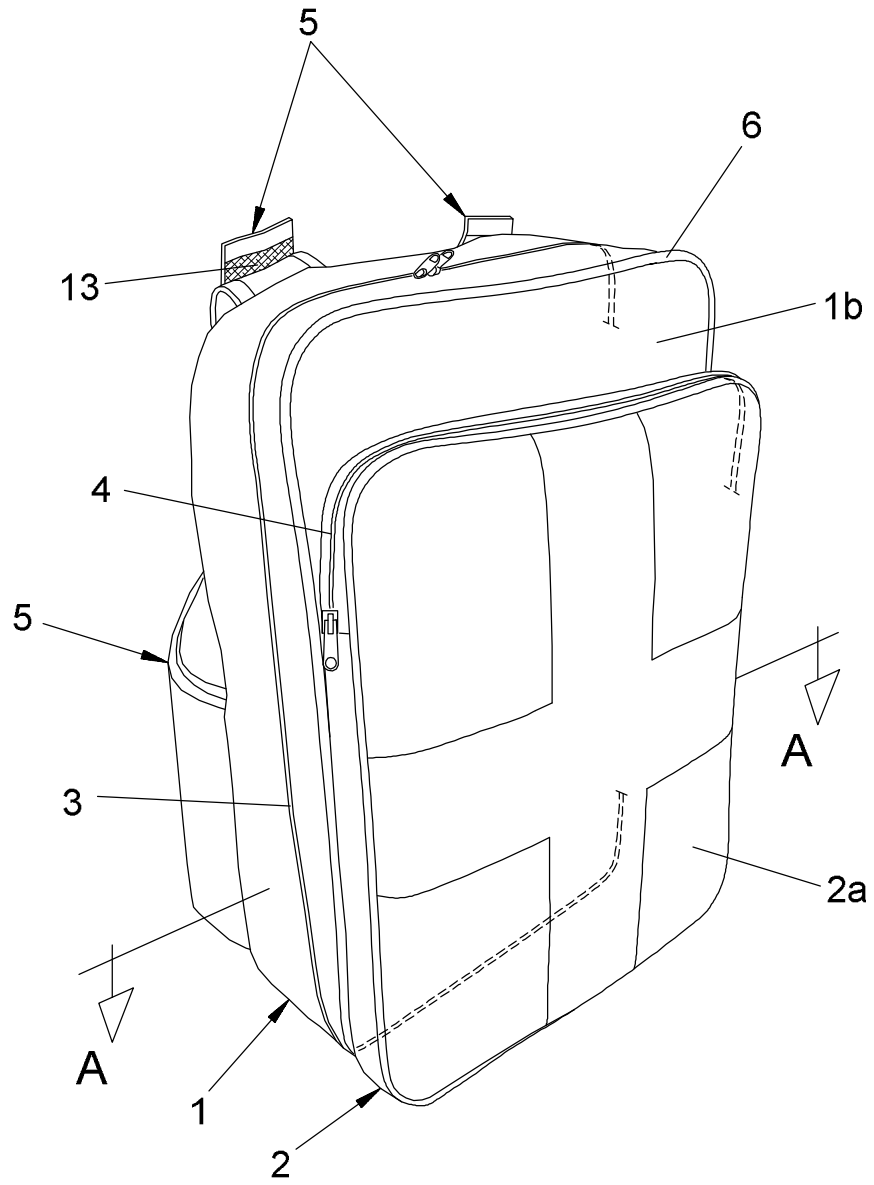


FIG. 1



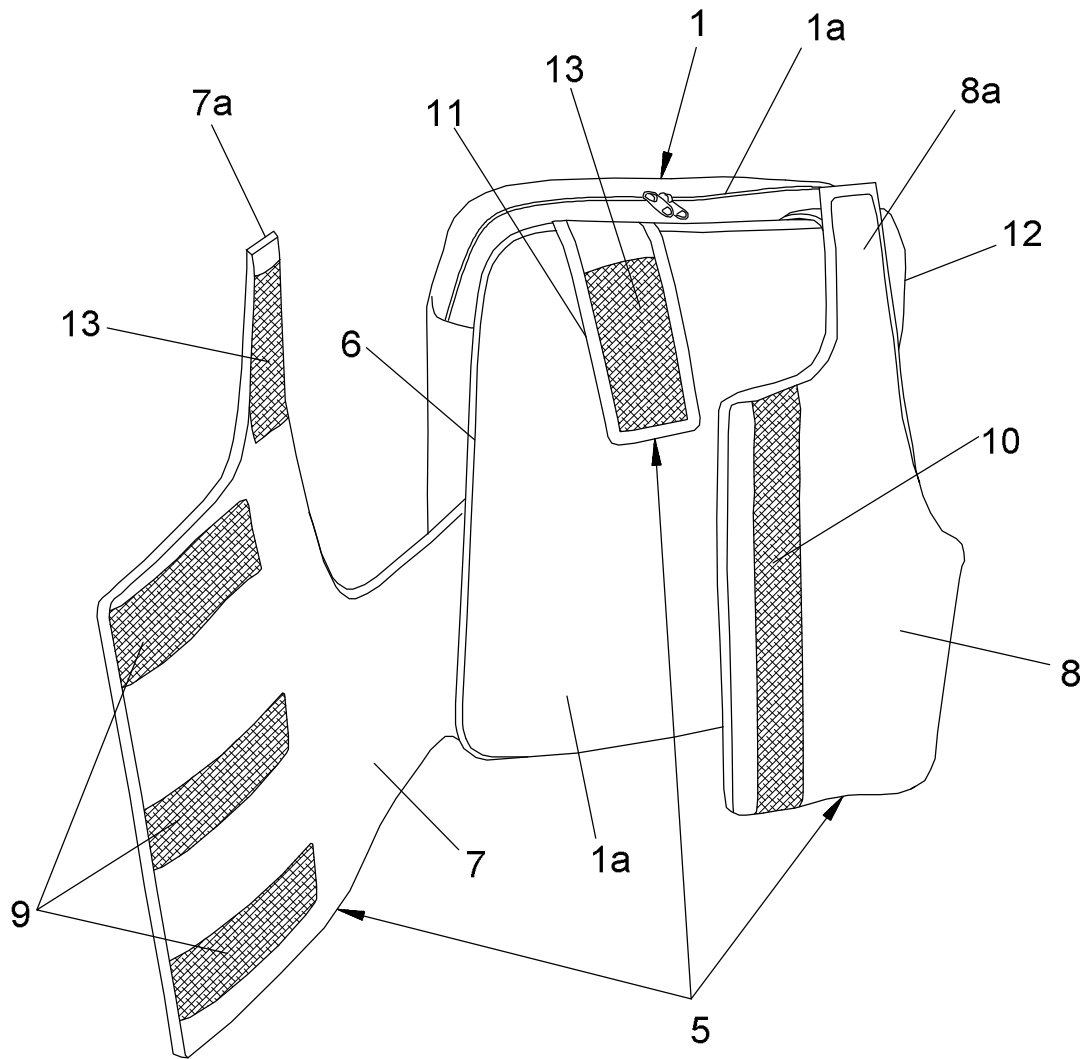
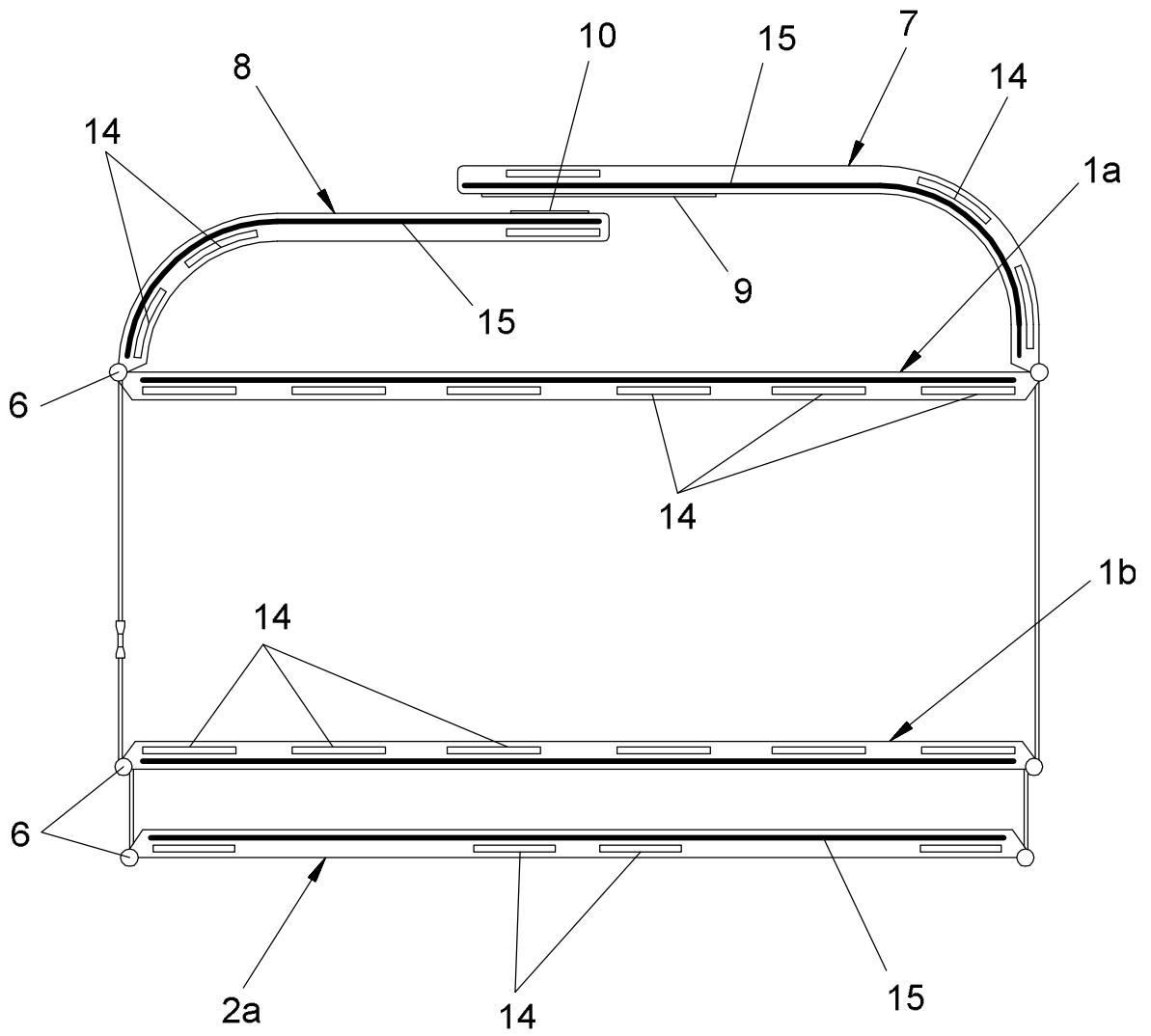


FIG. 2



**FIG. 3**  
**SEC. A-A**