

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 484 945**

51 Int. Cl.:

A45F 3/08

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.06.2010** **E 10006041 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.05.2014** **EP 2275000**

54 Título: **Mochila con una disposición de bastidor para la fijación cóncava de una pieza de red delante de la pared trasera de la mochila**

30 Prioridad:

15.07.2009 DE 102009033518

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

12.08.2014

73 Titular/es:

DEUTER SPORT GMBH (100.0%)
Daimlerstrasse 23
86368 Gersthofen, DE

72 Inventor/es:

BUFFINTON, STEPHEN;
HILGER, THOMAS y
TIBLAS, MIGUEL

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 484 945 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 con una disposición de bastidor para la fijación cóncava de una pieza de red delante de la pared trasera de la mochila

5 La presente invención se refiere a una mochila con una disposición de bastidor para la fijación cóncava de una pieza de red delante de la pared trasera de la mochila.

Se conoce a partir del documento EP 0 158 154 B1 una mochila con una disposición de bastidor, en la que una red está tensada cóncava a través de la disposición de bastidor delante de la pared trasera de la mochila, de manera que la disposición de bastidor presenta dos piezas de bastidor que se extienden en forma de arco en la dirección longitudinal de la mochila, una pieza de transversal superior que conecta los dos extremos de las piezas de bastidor distanciadas en la dirección transversal uno del otro así como una pieza transversal inferior que conecta los extremos inferiores de las piezas de bastidor fijamente entre sí. La pieza transversal inferior está configurada de la misma manera en forma de arco entre las piezas de bastidor verticales, de manera que las zonas extremas de la pieza transversal inferior, que sobresalen sobre las piezas de bastidor verticales, están insertadas en bolsas configuradas en la pared trasera de la mochila. La pieza transversal superior está insertada en una bolsa superior configurada en la pared trasera de la mochila. A través de una disposición de bastidor de este tipo se consigue que la pieza de red sea tensada de forma cóncava delante de la pared trasera de la mochila, de manera que se garantiza una buena ventilación entre la pared trasera de la mochila y la pieza de red que se apoya en la espalda del portador de la mochila.

20 Se conoce a partir del documento DE 199 32 498 A1 otra disposición de bastidor para una mochila, que está constituida esencialmente por una pieza de alambre flexible rectangular, que presenta en sus zonas de esquina unos miembros de apoyo, que encajan en bolsas de una pieza de red, que está tensada delante de la pared trasera de la mochila para formar entre la pieza de red y la pared trasera un espacio libre para la ventilación.

Se conoce a partir del documento EP-A-1 853 703 una mochila de acuerdo con el preámbulo de la presente reivindicación 1.

25 El cometido de la presente invención consiste en crear una mochila con una estructura de bastidor que tensa de forma cóncava una pieza de red delante de la pared trasera de la mochila, cuya estructura de bastidor asegura durante el uso de la mochila, por una parte, una buena ventilación del espacio entre la pared trasera de la mochila y la pieza de red y, por otra parte, posibilita durante el uso de la mochila una buena rotación de la mochila alrededor de su eje longitudinal alineado aproximadamente vertical durante el uso manteniendo buena capacidad de ventilación, de manera que la estructura de bastidor en el caso de una rotación desde su posición de partida retorna siempre a ésta. Además, debe garantizarse una buena transmisión de la carga del peso de la mochila sobre la zona del hueso ilíaco.

Este cometido se soluciona por medio de una mochila con las características de la reivindicación 1.

35 La ventaja esencial de la mochila de acuerdo con la invención consiste en que en virtud de la configuración especial de dos piezas de su estructura de bastidor, por una parte, durante el uso de la mochila se mantiene siempre la distancia entre la pieza de red y la pared trasera de la mochila, realizándose al mismo tiempo una adaptación extremadamente buena de la estructura del bastidor a movimientos del portador de la mochila, en particular durante una excursión o bien en el caso de montañismo en un terreno intransitable. De manera más ventajosa, en este caso, la estructura de bastidor retorna después de una articulación alrededor del eje longitudinal de la mochila, dispuesto vertical durante el transporte de la mochila, desde una posición de partida de nuevo a esta posición de partida. De esta manera, se asegura una comodidad de transporte mejorada además de la buena capacidad de ventilación. De manera más ventajosa, el peso de la mochila es introducido en virtud de la configuración especial de la estructura de bastidor en la zona del hueso ilíaco. Otra ventaja de la invención consiste en que la estructura del bastidor posee un peso relativamente reducido.

45 En una configuración preferida de la invención, la zona superior del bastidor está dispuesta en una bolsa superior de inserción, que está configurada en el lado de la pared trasera de la mochila, que está alejado del lado interior de la mochila. Especialmente sencilla es una forma de realización, en la que la zona superior del bastidor se inserta en una bolsa superior de inserción que se abre hacia abajo. Los extremos inferiores de la zona de bastidor están dispuestos de manera más conveniente en bolsas inferiores de inserción, que están dispuestas de manera más conveniente en bolsas inferiores de inserción, que están configuradas en el lado de la pared trasera de la mochila, que está alejado del lado interior de la mochila, de manera que las bolsas inferiores de inserción, que retienen los extremos inferiores de las zonas de bastidor, están distanciados unos de los otros en la dirección transversal de la mochila. Especialmente sencilla y práctica es una forma de realización, en la que los extremos inferiores de las zonas del bastidor están insertados en bolsas inferiores de inserción que se abren hacia arriba. En este caso, los extremos inferiores de las zonas de bastidor pueden estar acodados de tal forma que se extienden aproximadamente en la dirección transversal de la mochila (1). De esta manera, resulta un apoyo especialmente

efectivo para dichos extremos inferiores.

Es especialmente ventajoso que la pieza de bastidor esté formada por una pieza de alambre elástico, estando constituida la pieza de alambre de acero para muelles o es una pieza de plástico. Tal pieza de alambre elástico se puede insertar de una manera especialmente sencilla en las bolsas superiores e inferiores de inserción, cuando éstas se abren hacia abajo y hacia arriba, respectivamente.

La pieza de red de la presente mochila está fijada con su zona marginal superior en el lado superior de la pared trasera de la mochila con preferencia cosida. De manera correspondiente, la pieza de red está fijada con sus zonas inferiores de esquina distanciadas unas de las otras en la dirección transversal de la mochila, en la pared trasera de la mochila, con preferencia cosida. De manera más conveniente, la zona marginal superior y/o las zonas inferiores de esquina de la pieza de red pueden estar reforzadas o pueden estar formadas también por piezas de refuerzo. En las zonas inferiores de esquina o piezas de refuerzo pueden estar colocados cinturones de la cintura o cinturones de la espalda, de manera que se consigue una distribución especialmente buena.

Las zonas extremas superiores de los elementos de bastidor pueden estar dispuestas, respectivamente, en el lado de la pared trasera de la mochila que está dirigido o alejado del lado interior de la mochila. Las zonas extremas inferiores de los elementos de bastidor pueden estar dispuestas en el lado de la pared trasera de la mochila que está dirigido o alejado del lado interior de la mochila (1).

Especialmente ventajosa con respecto a la distribución del peso es una forma de realización en la que las zonas extremas superiores de los elementos de bastidor están dispuestas, respectivamente, en el lado de la pared trasera de la mochila, que está dirigido hacia el lado interior de la mochila y los elementos de bastidor se extienden, respectivamente, a través de un orificio de la pared trasera de la mochila hacia el lado que está alejado del lado interior de la mochila, de manera que las zonas extremas inferiores de los elementos de bastidor están dispuestas en bolsas de inserción, que están configuradas en el lado de las zonas de esquina que están dirigidas hacia la pared trasera de la mochila o en las piezas de refuerzo de la pieza de red. En este caso, los elementos de bastidor se extienden al menos parcialmente en zonas de túnel, que están configuradas en el lado de la pared trasera de la mochila, que está dirigido hacia el lado interior de la mochila, entre las zonas extremas superiores de los elementos de bastidor y los orificios en el lado de la pared trasera de la mochila que está dirigido hacia el lado interior de la mochila.

Las zonas de túnel y/o las bolsas superiores de inserción para las zonas extremas superiores de los elementos de bastidor y/o de las bolsas inferiores de inserción para las zonas extremas inferiores de los elementos de bastidor y/o la bolsa superior de inserción para la zona superior del bastidor de la pieza de bastidor y/o las bolsas inferiores de inserción para los extremos inferiores de las zonas de bastidor están formadas de manera especialmente sencilla, respectivamente, por piezas de material que están fijadas, con preferencia cosidas, en la pared trasera de la mochila.

Los elementos de bastidor están doblados al menos parcialmente cóncavos en una configuración ventajosa de la invención. Los elementos de bastidor presentan de manera más conveniente la forma de piezas planas. En particular, están constituidos de metal, con preferencia de aluminio.

Debajo del punto de cruce de las zonas del bastidor que se cruzan se puede extender en dirección transversal otro elemento de bastidor, que tensa la pared trasera de la mochila de forma cóncava. En este caso, el otro elemento de bastidor está doblado al menos parcialmente cóncavo. El otro elemento de bastidor está dispuesto en el lado de la pared trasera de la mochila, que está dirigido hacia el lado interior de la mochila. Para evitar un resbalamiento de la otra pieza de bastidor, ésta está dispuesta con preferencia, al menos parcialmente, en otra zona de túnel, que está configurada en el lado de la pared trasera de la mochila, que está dirigido hacia el lado interior de la mochila. El otro elemento de bastidor presenta de manera más conveniente la forma de una pieza plana. En particular está constituido de metal, con preferencia de aluminio.

Para prevenir un resbalamiento de las piezas de bastidor que se cruzan, éstas son retenidas por encima de su punto de cruce de manera más conveniente a través de una pieza de retención en el lado de la pared trasera de la mochila, que está alejado del lado interior de la mochila. De manera especialmente sencilla y económica, la pieza de retención está formada por una pieza de material que cubre las piezas de bastidor, que está fijada, con preferencia cosida en la pared trasera de la mochila.

A continuación se explican en detalle la invención y sus configuraciones en conexión con las figuras. En este caso:

La figura 1 muestra en representación esquemática una vista sobre la pared trasera de la mochila y la estructura de bastidor así como la pieza de red desde el exterior.

La figura 2 muestra la disposición de bastidor de la figura 1, en la que no se representa la pieza de red extendida cóncava a través de la estructura de bastidor, y

La figura 3 muestra una sección a través de la disposición de la figura 1 a lo largo de la línea III-III.

Las siguientes consideraciones han conducido a la invención. Se puede conseguir una comodidad de uso especialmente buena con un mantenimiento simultáneo de una buena capacidad de ventilación del espacio entre la pieza de red extendida de forma cóncava a través de la estructura de bastidor y la pared trasera de la mochila porque la estructura de bastidor que tensa la pieza de red está dividida en dos partes. A través de esta división en dos partes se posibilita un desacoplamiento amplio de los movimientos de la pieza de red, por una parte, así como de los movimientos de la mochila, por otra parte. No obstante, al mismo tiempo se mantienen la tensión de la pared trasera de la mochila así como la tensión de la pieza de red. También se asegura que la fuerza ejercida por la carga de la mochila sea introducida a ambos lados del eje longitudinal de la mochila directamente en cada caso en la zona de un hueso ilíaco del portador de la mochila. De esta manera, resulta una comodidad de uso mejorada.

Según la figura 1, una pieza de red 4 está dispuesta delante de la pared trasera 2 de una mochila 1 y está fijada, con preferencia cosida con su zona de borde superior 5 en el lado superior de la pared trasera de la mochila 2. La pieza de red 4 está fijada, con preferencia cosida, además, de manera preferida con sus zonas inferiores de esquina 6 y 7 distanciadas unas de las otras en la dirección transversal de la mochila 1 en la pared trasera de la mochila 2. La zona marginal superior 5 así como las zonas de esquina 6 y 7 pueden estar reforzadas de la manera representada a través de piezas de refuerzo 6', 7'. También es concebible que las piezas de refuerzo 6', 7' estén colocadas a distancia desde el exterior en la pieza de red 4 a lo largo de las líneas 6'', 7'', con preferencia cosas en la pieza de red 4, de manera que la pieza de red 4 no se extiende necesariamente debajo de las piezas de refuerzo 6', 7'.

En la figura 1 se designa con 3 una pieza de bastidor que tensa la pieza de red 4 de forma cóncava delante de la pared trasera de la mochila. Está constituida esencialmente por una pieza de barra elástica, en forma de alambre, que se encuentra en el lado de la pared trasera de la mochila 2 que está dirigido hacia el portador de la mochila. La pieza de bastidor 3 comprende dos zonas de bastidor 8 y 9 que se extienden esencialmente verticales y que se cruzan delante de la pared trasera de la mochila 2 en el lado que está dirigido hacia el portador de la mochila, las cuales están unidas entre sí en su extremo superior por medio de una zona de bastidor superior 10, que se extiende esencialmente en la dirección transversal. Los extremos inferiores 11 y 12, respectivamente, de las zonas de bastidor 8, 9 que se cruzan están acodados con preferencia hacia fuera, vistos en la dirección transversal, y están insertados en las bolsas inferiores de inserción 13 y 14, respectivamente, de la pared trasera de la mochila. La zona de bastidor superior 10 está insertada de manera más conveniente en una bolsa superior de inserción 17.

Las bolsas inferiores de inserción 13, 14 se forman con preferencia por piezas de material textil, fijadas, de manera más conveniente cosidas, en la pared trasera de la mochila. De manera más preferida, las bolsas inferiores de inserción 13, 14 se abren hacia arriba, de manera que los extremos 11, 12 de la pieza de bastidor flexible 3 se pueden insertar fácilmente después de la deformación correspondiente de los mismos. La bolsa superior de inserción 17 se forma con preferencia a través de una pieza de material textil fijada, de manera más conveniente cosida, en la pared trasera de la mochila 2. Con preferencia, la bolsa superior de inserción se abre hacia abajo, de manera que la zona superior del bastidor 10 de la pieza de bastidor flexible 3 se puede insertar fácilmente después de la deformación correspondiente de la misma.

La pieza de resorte elástica 3 está dimensionada de tal forma que está tensada cóncava en el estado de montaje. Está constituida con preferencia de un material de acero para muelles o de plástico.

En sus zonas medias, vistas en dirección longitudinal, las zonas de bastidor 8, 9 están fijadas por medio de una pieza de retención 15, que las cubre con preferencia por encima del punto de cruce 16, en la pared trasera de la mochila 2. La pieza de retención 15 se forma de manera más conveniente por una pieza de material textil, que está fijada, con preferencia cosida en la pared trasera de la mochila 2.

Además, de acuerdo con la invención, está prevista otra pieza de bastidor 18, que comprende al menos dos elementos de bastidor 19 y 20 que se extiende aproximadamente en la dirección del eje longitudinal de la mochila 1. Estos elementos de bastidor 19 y 20 no están conectados con preferencia entre sí. Presentan, respectivamente, forma de elementos de bastidor planos, que están constituidos con preferencia de un material de acero elástico. Los extremos superiores de los elementos de bastidor 19 y 20 están dispuestos, respectivamente, en una bolsa superior de inserción 21 y 22, respectivamente, que se abre hacia abajo. Las bolsas de inserción 21 y 22 se encuentran con preferencia en el lado de la pared trasera de la mochila 2 que está alejado de la pieza de red 4. Se forman con preferencia a través de una pieza de material textil común fijada, de manera más conveniente cosida, en la pared trasera de la mochila 2.

Los elementos de bastidor planos 19, 20 se extienden con preferencia en primer lugar, respectivamente, partiendo desde las bolsas superiores de inserción 21, 22 aproximadamente en la dirección del eje longitudinal 23 de la mochila 1 sobre el lado interior de la pared trasera de la mochila 2, que se aleja del portador de la mochila, hacia abajo. En la pared trasera de la mochila 2 se encuentran unos orificios 43, a través de los cuales se extienden los elementos de bastidor 19, 20 hacia el lado de la pared trasera de la mochila 2 que está dirigido hacia la pieza de red 4, de manera que las zonas extremas de los elementos de bastidor 19, 20 están insertados en bolsas inferiores de

inserción 34, 35, que están dispuestos con preferencia en el lado de las zonas de esquina 6, 7 de la pieza de red 4 bien de las piezas de refuerzo 6, 7', que está dirigido hacia la pared trasera de la mochila 2. Puesto que con estas zonas de esquina 6, 7 o bien piezas de refuerzo 6', 7' se conectan los cinturones de la espalda o bien los estabilizadores de la cadena representados por medio de líneas de puntos 39, 40 en la figura 1, se consigue una introducción extraordinariamente favorable de la fuerza ejercida por la carga de la mochila en la zona de los huesos ilíacos así como en los cinturones de la espalda y los estabilizadores de la cadera.

Los elementos de bastidor 19, 20 se extienden en el lado que está dirigido hacia el lado interior de la mochila con preferencia en zonas de túnel 29, 30, que están formadas con preferencia por piezas de material textil, que están fijadas en la pared trasera de la mochila 2, con preferencia cosidas. Entre sus zonas extremas superiores e inferiores 27, 28 están formados los elementos de bastidor 19, 20 de manera más conveniente de manera duradera en forma de arco, de tal modo que tensan de forma cóncava la pared trasera de la mochila 2 en dirección al espacio interior. De manera más conveniente, las zonas extremas inferiores 27, 28 de los elementos de bastidor 1, 20 están dobladas de tal modo que se extienden para la buena introducción de la fuerza mencionada anteriormente aproximadamente en el plano de las zona de esquina 6, 7 o bien de las piezas de refuerzo 6', 7'.

De manera alternativa, también es concebible colocar las bolsas de inserción 34, 35 para las zonas extremas inferiores 27, 28 de los elementos de bastidor 19, 20 en el lado de la pared trasera de la mochila 2 que está dirigido hacia el lado interior de la mochila 1. Además, es concebible disponer todos los elementos de bastidor 19, 20 en el lado de la pared trasera de la mochila que está dirigido hacia la pieza de red 4, de manera que entonces las bolas superiores de inserción 21, 22 así como las bolsas inferiores de inserción 34, 35 están dispuestas de la misma manera en este lado.

De la manera que se deduce a partir de la figura 1, la pieza de red 4 cubre la primera pieza de bastidor 3 y los elementos de bastidor 19, 20 y está fijada con el borde de su zona extrema superior, con preferencia por medio de una costura 31, en la pared trasera de la mochila 2. Con los bordes de sus zonas inferiores de esquina 6, 7, la pieza de red 4 está fijada, con preferencia por medio de costuras 32, 33, en la pared trasera de la mochila 2. La bolsa de inserción 17 para la pieza transversal 5 está configurada con preferencia entre la zona extrema superior de la pieza de red 4, que puede estar reforzada, y la pared trasera de la mochila 2.

Las bolsas de inserción 34, 35 se abren con preferencia hacia arriba. Se forman de manera preferida por piezas de material textil, que están fijadas, con preferencia cosidas, en dichas zonas de esquina 6, 7 o bien en las zonas mencionadas de la pared trasera de la mochila.

A través de la estructura descrita de la disposición de bastidor, que comprende los elementos de bastidor 19 y 20 así como la pieza de bastidor 3, se tensa de forma cóncava la pared trasera de la mochila 2, por una parte, hacia el espacio interior de la mochila 1, por otra parte, se tensa la pieza de red 29 a modo de cuerda delante de la pared trasera de la mochila 2 pretensada de forma cóncava hacia el espacio interior. De esta manera se obtiene un espacio de ventilación entre la pared trasera de la mochila 2 y la pieza de red 4.

Para posibilitar una tensión cóncava especialmente buena de la pared trasera de la mochila 2 en la zona extrema inferior, con preferencia está previsto un elemento de bastidor 36 que se extiende en dirección transversal, que está constituido en particular de la misma manera de una pieza fina, con preferencia de una pieza de acero y se extiende en un túnel 37 en el lado de la pared trasera de la mochila 2 que se aleja de la pieza de red. El túnel 37 se forma con preferencia por una pieza de material textil, que está fijada, con preferencia cosida en la pared trasera de la mochila 2. El elemento de bastidor 36 está configurado en forma de arco entre sus zonas extremas, de manera que en la zona extrema inferior, vista en la dirección transversal, en el centro entre las zonas extremas 27, 28 de la pieza de red 4 existe una distancia especialmente grande entre la pared trasera de la mochila 2 y la pieza de red 28 para la ventilación.

Puesto que las zonas extremas inferiores de los elementos de bastidor 19, 20 están dispuestos de manera especialmente ventajosa detrás de las zonas de esquina 6, 7, conectadas con la pared trasera de la mochila 2, de la pieza de red 4, se puede realizar una introducción directa de la fuerza ejercida por la carga de la mochila 1 en los cinturones de la espalda o bien estabilizadores de la cintura, que están conectados con preferencia con las zonas de esquina 6, 7. Éstos se indican a través de las líneas de puntos 40.

A través de la formación especial de la estructura de bastidor de varias piezas y la tensión previa cóncava generada a través de ésta de la pared trasera de la mochila 2 así como a través de la tensión del tipo de cuerda de la pieza de red 4 delante de la estructura de bastidor se consigue que se posibilita una rotación de la estructura de bastidor alrededor del eje longitudinal 38 de la mochila 1 a partir de la posición de partida, de manera que la configuración en general flexible de la estructura de bastidor, después de una articulación desde la posición de reposo, retorna de nuevo a la misma. De este modo se consigue una comodidad de transporte especialmente buena también en un terreno impracticable, en el que se producen movimientos especialmente fuertes de un portador de la mochila

Lista de signos de referencia

	1	Mochila
	2	Pared trasera de la mochila
	3	Pieza de bastidor
5	4	Pieza de red
	5	Zona marginal
	6	Zona de esquina
	6'	Pieza de refuerzo
	6''	Línea
10	7	Zona de esquina
	7'	Pieza de refuerzo
	7''	Línea
	8	Zona de bastidor
	9	Zona de bastidor
15	10	Zona de bastidor
	11	Extremo
	12	Extremo
	13	Bolsa de inserción
	14	Bolsa de inserción
20	15	Pieza de retención
	16	Punto de cruce
	17	Bolsa de inserción
	18	Pieza de bastidor
	19	Elemento de bastidor
25	20	Elemento de bastidor
	21	Bolsa de inserción
	22	Bolsa de inserción
	23	Eje longitudinal
	27	Zona extrema
30	28	Zona extrema
	29	Zona de túnel
	30	Zona de túnel
	31	Costura
	32	Costura
35	33	Costura
	34	Bolsa de inserción
	35	Bolsa de inserción
	36	Elemento de bastidor
	37	Túnel
40	38	Eje longitudinal
	39	Línea
	40	Línea
	41	Zona extrema
	42	Zona extrema
45	43	Orificio

REIVINDICACIONES

- 1.- Mochila con una estructura de bastidor que tensa de forma cóncava la pared trasera (2) de la mochila (1), que retiene una pieza de red (3) del tipo de curda delante de la pared trasera de la mochila (2), en la que la estructura de bastidor comprende dos zonas de bastidor (8, 9) que se cruzan delante de la pared trasera de la mochila (2) y dos elementos de bastidor (19, 20) que se extienden aproximadamente en dirección longitudinal de la mochila (1) y que se distancian entre sí en la dirección transversal de la misma, **caracterizada** porque la estructura de bastidor está configurada de dos piezas y comprende una primera pieza de bastidor (3) elástica de una sola pieza, que comprende las dos zonas de bastidor (8, 9) que se cruzan delante de la pared trasera de la mochila (2) y una zona de bastidor superior (10), que se extiende en la dirección transversal del eje trasero (1), conecta los extremos superiores de las zonas de bastidor (8, 9) entre sí y está retenida en la pared trasera de la mochila (2), de manera que los extremos inferiores de las zonas de bastidor (8, 9) están retenidos en la pared trasera de la mochila (2) en lugares distanciados entre sí en la dirección transversal de la mochila (1), así como comprende una segunda pieza de bastidor (18), que posee los dos elementos de bastidor (19, 20) que se extienden aproximadamente en la dirección longitudinal de la mochila (1) y que están distanciados entre sí en la dirección transversal de la misma, de manera que los extremos superiores de los extremos superiores del elemento de bastidor (19, 20) están retenidos de la pared trasera de la mochila (2) así como las zonas extremas inferiores (27, 28) de los elementos de bastidor (19, 20) están retenidas en la pared trasera de la mochila (2) o en la pieza de red (4).
- 2.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque la zona superior del bastidor (10) está dispuesta en una bolsa de inserción superior, que está configurada en el lado de la pared trasera de la mochila (2) que está alejado del lado interior de la mochila (2).
- 3.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada** porque la zona superior del bastidor (10) está insertada en la bolsa superior de inserción (17).
- 4.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque los extremos inferiores de las zonas del bastidor (8, 9) están dispuestas en bolsas inferiores de inserción (13, 14), que están configuradas en el lado de la pared trasera de la mochila (2) que está alejado del lado interior de la mochila (1), en la que las bolsas inferiores de inserción (13, 14), que retienen los extremos inferiores de las zonas del bastidor (8, 9) están distanciadas entre sí en la dirección transversal de la mochila (1).
- 5.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada** porque los extremos inferiores (11, 12) de las zonas de bastidor (8, 9) están insertadas en las bolsas inferiores de inserción (13, 14) que se abren hacia arriba.
- 6.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, **caracterizada** porque los extremos inferiores (11, 12) de las zonas de bastidor (8, 9) están acodados de tal forma que se extienden aproximadamente en la dirección transversal de la mochila (1).
- 7.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque la pieza de bastidor (3) está formada por una pieza de soporte elástica.
8. Mochila de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada** porque la pieza de soporte está constituida de acero para muelles o es una pieza de plástico.
- 9.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque la pieza de red (4) está fijada con su zona marginal superior (5) en el lado superior de la pared trasera de la mochila (2), con preferencia cosida.
- 10.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque la pieza de red (4) está fijada con sus zonas inferiores de esquina (6, 7) distanciadas unas de las otras en la dirección transversal de la mochila (1), en la pared trasera de la mochila (2), con preferencia cosida.
- 11.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 9 ó 10, **caracterizada** porque la zona marginal superior (5) y/o las zonas inferiores de esquina (6, 7) de la pieza de red (4) están reforzadas.
- 12.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizada** porque las zonas inferiores de esquina (6, 7) de la pieza de red (4) están reforzadas a través de piezas de refuerzo (6', 7').
- 13.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 11 ó 12, **caracterizada** porque las zonas inferiores de esquina (6, 7) de la pieza de red (4) están reforzadas a través de piezas de refuerzo (6', 7'), que están unidas con la pieza de red (4) a lo largo de una línea (6'', 7'').
- 14.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 13, **caracterizada** porque en las zonas inferiores de esquina (6, 7) o en las piezas de refuerzo (6', 7') están colocados cinturones de espalda o estabilizadores de cadena.
- 15.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada** porque las zonas extremas

superiores (41, 42) de los elementos de bastidor (19, 20) están dispuestas, respectivamente, en el lado de la pared trasera de la mochila (2) que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1).

5 16.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada** porque las zonas extremas superiores (41, 42) de los elementos de bastidor (19, 20) están dispuestas, respectivamente, en el lado de la pared trasera de la mochila (2) que está alejado del lado interior de la mochila (1).

17.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizada** porque las zonas extremas inferiores (27, 28) de los elementos de bastidor (19, 20) están dispuestas en el lado de la pared trasera de la mochila (2) que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1).

10 18.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizada** porque las zonas extremas inferiores (27, 28) de los elementos de bastidor (19, 20) están dispuestas, respectivamente, en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está alejado del lado interior de la mochila (1).

15 19.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada** porque las zonas extremas superiores (41, 42) de los elementos de bastidor (19, 20) están dispuestas, respectivamente, en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1), porque los elementos de bastidor (19, 20) se extienden, respectivamente, a través de un orificio (43) de la pared trasera de la mochila (2) hacia el lado que está alejado del lado interior de la mochila (1) y porque las zonas extremas inferiores (27, 28) de los elementos de bastidor están dispuestas en bolsas de inserción (34, 35), que están configuradas en el lado de las zonas de esquina (6, 7) que están dirigidas hacia la pared trasera de la mochila (2) o en las piezas de refuerzo (6', 7') de la pieza de red (4).

20 20. Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada** porque los elementos de bastidor (19, 20) se extienden al menos parcialmente en zonas de túnel (29, 30), que están dispuestas en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1).

25 21.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 19, **caracterizada** porque los elementos de retención (19, 20) se extienden en zonas de túnel (29, 30), que están configuradas en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1), entre las zonas extremas superiores (41, 42) de los elementos de bastidor (19, 20) y los orificios (43).

30 22.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 21, **caracterizada** porque las zonas de túnel (29, 30) y/o las bolsas superiores de inserción (21, 22) para las zonas extremas superiores (41, 42) de los elementos de bastidor (19, 20) y/o de las bolsas inferiores de inserción (34, 35) para las zonas extremas inferiores (27, 28) de los elementos de bastidor (19, 20) y/o la bolsa superior de inserción (17) para la zona superior del bastidor (10) de la pieza de bastidor (3) y/o las bolsas inferiores de inserción (13, 14) para los extremos inferiores de las zonas de bastidor (8, 9) están formadas, respectivamente, por piezas de material que están fijadas, con preferencia cosidas, en la pared trasera de la mochila (2) o en la pieza de red (4).

35 23.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 22, **caracterizada** porque los elementos de bastidor (19, 20) están doblados al menos parcialmente cóncavos.

24.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 23, **caracterizada** porque los elementos de bastidor (19, 20) presentan la forma de piezas planas.

25.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizada** porque los elementos de bastidor (19, 20) están constituidos de metal, con preferencia de aluminio.

40 26.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 25, **caracterizada** porque debajo del punto de cruce (16) de las zonas del bastidor (8, 9) que se cruzan se extiende en dirección transversal otro elemento de bastidor (36), que tensa la pared trasera de la mochila (2) de forma cóncava.

27.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 26, **caracterizada** porque el otro elemento de bastidor (36) está doblado al menos parcialmente cóncavo.

45 28.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 26 ó 27, **caracterizada** porque el otro elemento de bastidor (36) está dispuesto en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1).

29.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 28, **caracterizada** porque el otro elemento de bastidor (36) está dispuesto en otra zona de túnel (37), que está configurada en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está dirigido hacia el lado interior de la mochila (1).

50 30.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 29, **caracterizada** porque el otro elemento de bastidor (36) presenta la forma de una pieza plana.

31.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 30, **caracterizada** porque el otro elemento de bastidor (36) está constituido de metal, con preferencia de aluminio.

5 32.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 31, **caracterizada** porque las piezas de bastidor (8, 9) que se cruzan están retenidas por encima de al punto de cruce (16) por medio de una pieza de retención (15) en el lado de la pared trasera de la mochila (2), que está alejado del lado interior de la mochila (1).

33.- Mochila de acuerdo con la reivindicación 32, **caracterizada** porque la pieza de retención (15) está formada por una pieza de material que la cubre, que está fijada en la pared trasera de la mochila (2), con preferencia cosida.

10 34.- Mochila de acuerdo con una de las reivindicaciones 19 a 33, **caracterizada** porque las zonas extremas (27, 28) de los elementos de retención (19, 20) se extienden aproximadamente en el plano de las zonas de esquina (6, 7) o de las piezas de refuerzo 6', 7').





