

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Modificaciones Voluntarias)

1. Un pie de portaequipajes de techo (1) para fijar una barra transversal (2) al techo de un vehículo, donde la barra transversal (2) comprende una pared inferior (7.2) con una ranura (10) que se extiende en la dirección longitudinal (L_c) de la barra transversal (2) y una cavidad (9) para formar una superficie de apoyo (11) en el lado interior de la pared inferior (7.2) adyacente a la ranura (10) en dirección a lo ancho (A_c) de la barra transversal (2), donde la ranura (10) comprende una línea central (c), el pie de portaequipajes de techo (1) comprende:

una superficie de soporte (5) para soportar la pared inferior (7.2) de la barra transversal (2) sobre la misma;

partes de sujeción primera y segunda (3, 4) para sujetar el pie de portaequipajes de techo (1) al techo del vehículo, preferentemente, para sujetar un riel de techo entre ellos, donde la segunda parte de sujeción (4) comprende un anclaje (28) con un brazo de anclaje (30.2), preferentemente un brazo de anclaje en forma de placa, el anclaje (28) está configurado para que se extienda a través de la ranura (10) hacia la cavidad (9) y bloquear la barra transversal (2) a la superficie de soporte (5) del pie de portaequipajes de techo (1) por medio de un acoplamiento del brazo de anclaje (30.2) con la superficie de apoyo (11) de la barra transversal (2);

donde, cuando la barra transversal (2) está bloqueada al pie de portaequipajes de techo (1), el brazo de anclaje (30.2) se coloca en posición vertical sobre la superficie de apoyo (11) y, en una vista superior en la superficie de apoyo (11), se extiende, al menos parcialmente, desde la línea central (c) de la barra transversal (2) en un ángulo de extensión (α) de modo que el brazo de anclaje (30.2) comprende una sección, donde la dirección de extensión principal del brazo de anclaje (30.2) en dicha vista superior comprende un componente perpendicular a la línea central (c) de la barra transversal (2);

caracterizado porque el brazo de anclaje (30.2) está formado integralmente con el anclaje (28).

2. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el brazo de anclaje (30.2) comprende una primera superficie (47) definida por el grosor (t) y una segunda superficie (50) definida por las extensiones principales del brazo de anclaje (30.2), donde, cuando la barra transversal (2) está bloqueada al pie de portaequipajes de techo (1), la primera superficie (47) se acopla con la superficie de apoyo (11) y, en una vista superior sobre la superficie de apoyo (11), la segunda superficie (50) se extiende, al menos parcialmente, desde la línea central (c) de la barra transversal (2) en el ángulo de extensión (α).

3. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, en donde, cuando la barra transversal (2) está bloqueada al pie de portaequipajes de techo (1), en una vista en sección transversal del brazo de anclaje (30.2) está orientada de manera perpendicular a la superficie de apoyo (11) y paralela a la línea central (c) de la barra transversal (2), donde la extensión del brazo de anclaje (30.2) a lo largo de la superficie de apoyo (11) es más corta que la extensión del brazo de anclaje (30.2) perpendicular a la superficie de apoyo (11).

4. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, en donde la superficie (47) del brazo de anclaje (30.2) que se acopla con la superficie de apoyo (11) de la barra transversal (2) comprende un saliente (49), donde el saliente (49) está proporcionado, preferentemente, en el extremo distal del brazo de anclaje (30.2).

5. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, en donde el brazo de anclaje (30.2), en una vista superior sobre la superficie de apoyo (11), presenta un perfil doblado que se aproxima al ángulo de extensión (α), donde el brazo (30.2) muestra preferentemente el perfil doblado a lo largo de, al menos, la mitad de su longitud de extensión (I) en dicha vista superior.

6. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, en donde el ángulo de extensión (α) fluctúa entre 45°-90°, preferentemente entre 60°-75°, muy preferentemente 70°.

7. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, en donde el brazo de anclaje (30.2) es un brazo de anclaje en forma de placa y tiene una sección transversal rectangular, siendo la altura (a) preferentemente, al menos 1,5 veces, muy preferentemente, al menos 3 veces, incluso muy preferentemente, al menos 5 veces mayor que el grosor (t).

8. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, en donde el anclaje (28) comprende otro brazo de anclaje (31.2) integralmente formado con el anclaje (28) para que se acople con una superficie de apoyo adicional (11.1) en el lado opuesto de la ranura (10) en dirección a lo ancho (A_c) de la barra transversal (2), donde los dos brazos de anclaje (30.2, 31.2) están formados, preferentemente, en una vista superior sobre las superficies de apoyo (11, 11.1), simétricamente con respecto a la línea central (c) de la ranura (10) cuando la barra transversal (2) está bloqueada al pie del portaequipajes de techo (1).

9. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con la Reivindicación 8, en donde el anclaje (28) comprende dos partes de placa (30, 31) que están orientadas en posición vertical con respecto a las superficies de apoyo (11, 11.1) de la barra transversal (2) cuando la barra transversal (2) está bloqueada al pie de portaequipajes de techo (1), donde las dos partes de placa verticales (30, 31) en una vista superior sobre las superficies de apoyo (11, 11.1) se extienden adyacentes entre sí a lo largo de la línea central (c) de la ranura (10) y se alejan entre sí para formar los brazos de anclaje verticales (30.2, 31.2), donde cada brazo de anclaje (30.2, 31.2) se aleja de la línea central (c) en el ángulo de extensión (α).

10. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con la Reivindicación 9, en donde, en la vista superior en la dirección de la línea central (c), las dos partes de placa verticales (30, 31) se extienden adyacentes una a la otra (a), se alejan de otro (b), corren paralelos

pero separados entre sí (d) y, para formar los brazos de anclaje (30.2, 31.2), se alejan de nuevo de otro (e), preferentemente en este orden.

11. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con la Reivindicación 9 o 10, en donde las dos partes de placa (30, 31) se extienden a través de la ranura (10) y están integralmente conectadas entre sí por debajo de la pared inferior (7.2) de la barra transversal (2), donde las dos partes de placa (30, 31) están formadas, preferentemente, por una única placa metálica (28).

12. El pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones anteriores, que comprende además un mecanismo de ajuste (43), en donde, al accionar el mecanismo de ajuste (43), el pie de portaequipajes de techo (1) se sujeta al techo del vehículo, preferentemente, el riel del techo se sujeta entre las partes de sujeción primera y segunda (3, 4) y, preferentemente, la barra transversal (2) está bloqueada a la superficie de soporte (5) del pie de portaequipajes de techo (1), en donde la segunda parte de sujeción (4) se gira, preferentemente, alrededor de un punto de rotación que se encuentra localizado debajo de la superficie de soporte (5) para bloquear la barra transversal (2) a la superficie de soporte (5).

13. Disposición (100), que comprende:

una barra transversal (2) que comprende una pared inferior (7.2) con una ranura (10) que se extiende en la dirección longitudinal (L_c) de la barra transversal (2) y una cavidad (9) para formar una superficie de apoyo (11) en el lado interior de la pared inferior (7.2) adyacente a la ranura (10) en la dirección a lo ancho (A_c) de la barra transversal (2), donde la ranura (10) comprende una línea central (c); y

un pie de portaequipajes de techo (1) de acuerdo con una de las Reivindicaciones 1 a 12.

14. La disposición (100) de acuerdo con la Reivindicación 13, en donde, cuando la barra transversal (2) está bloqueada al pie de portaequipajes de techo (1), la extensión del

brazo de anclaje (30.2) perpendicular a la superficie de apoyo (11) es más corta que la extensión de la cavidad (9) perpendicular a la superficie de apoyo (11).

15. Portaequipajes que comprende una disposición (100) de acuerdo con la Reivindicación 13 ó 14.

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

- se modifica la Reivindicación 1 especificando que la segunda parte de sujeción (4) comprende un anclaje (28) con un brazo de anclaje (30.2), preferentemente un brazo de anclaje en forma de placa, el anclaje (28) está configurado para que se extienda a través de la ranura (10) hacia la cavidad (9) y bloquear la barra transversal (2) a la superficie de soporte (5) del pie de portaequipajes de techo (1) por medio de un acoplamiento del brazo de anclaje (30.2) con la superficie de apoyo (11) de la barra transversal (2). Lo anterior encuentra soporte en el último párrafo de la página 10, el último párrafo de la página 22, el primer párrafo de la página 23, el último párrafo de la página 23, el primer párrafo de la página 24, Figuras 2, 13, 14 y 27 del Capítulo Descriptivo;
- se modifica la Reivindicación 1 especificando que el brazo de anclaje está integralmente formado con el anclaje. Lo anterior encuentra soporte en el tercer párrafo de la página 25 del Capítulo Descriptivo;
- se modifica la Reivindicación 1 agregando la expresión “*en un ángulo de extensión (α) de modo que el brazo de anclaje (30.2) comprende una sección, donde la dirección de extensión principal del brazo de anclaje (30.2) en dicha vista superior comprende un componente perpendicular a la línea central (c) de la barra (2).*” La cual encuentra soporte en el segundo párrafo de la página 3 y en las Figuras 1, 2 y 27 del Capítulo Descriptivo;
- se modifica la Reivindicación 8 especificando que el anclaje (28) tiene un segundo brazo de anclaje que está formado integralmente con este. Lo anterior encuentra soporte en el tercer párrafo en la página 25 de Capítulo Descriptivo;
- se modifica la Reivindicación 9 especificación que el anclaje (28) está compuesto por dos partes de placa. Lo anterior encuentra soporte en el tercer párrafo en la página 25 de Capítulo Descriptivo;