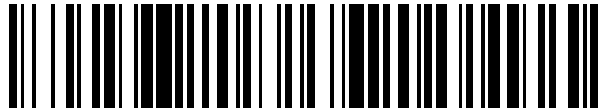


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 567 702**

51 Int. Cl.:

B60P 7/08

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.01.2012** **E 12000025 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.04.2016** **EP 2474445**

54 Título: **Anilla de amarre**

30 Prioridad:

07.01.2011 DE 202011001237 U

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

26.04.2016

73 Titular/es:

GEBR. KEMMERICH GMBH (100.0%)
Albert-Kemmerich-Strasse 1-3
57439 Attendorn, DE

72 Inventor/es:

NIKLAS, JÖRG y
BONGEN, OLIVER

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 567 702 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

Anilla de amarre.

5 La invención concierne a una anilla de amarre para el espacio de carga de un vehículo automóvil, que está constituida al menos por un sujetador con un estribo de forma aproximadamente anular basculable en el sujetador de una posición de no uso a una posición de uso, presentando el sujetador una zona que abraza periféricamente al estribo y estando dispuestos y fijados el sujetador y el estribo preferiblemente dentro de una parte del bastidor en el fondo del espacio de carga, sirviendo el estribo para amarrar correas de sujeción, cables de retención, redes de retención o elementos de afianzamiento de carga similares dispuestos en o sobre la superficie de carga, tal como se muestra, por ejemplo, en el documento DE 10130202 A1.

10 Tales anillas de amarre son conocidas en diversas formas en el estado de la técnica. Sirven para fijar los objetos transportados en el espacio de carga del vehículo automóvil, como, por ejemplo, un equipaje, de una manera segura para el transporte. Para la utilización de una anilla de amarre de esta clase se bascula el estribo, que se extiende aproximadamente paralelo al fondo de carga en la posición de no uso, por ejemplo hasta una posición de uso aproximadamente vertical. A través del estribo a manera de anilla se puede hacer pasar entonces un cable de sujeción, una correa de sujeción o un medio de sujeción similar y se pueden amarrar así el equipaje u otros objetos en el estribo.

15 Tales soluciones han dado buenos resultados, pero es desventajoso en ellas el hecho de que frecuentemente se puede girar el estribo hasta más allá de la posición de uso debido a una acción de fuerza demasiado grande al amarrar el equipaje o al manipular el estribo. El estribo puede dañar entonces la parte de bastidor y eventualmente algunas partes del revestimiento del espacio de carga del vehículo automóvil.

20 Basándose en el estado de la técnica citado al principio, la presente invención se ha planteado el problema de crear una anilla de amarre de la clase citada al principio en la que se impidan eficazmente un giro excesivo del estribo hasta más allá de la posición de uso y un daño originado por ello en partes de la anilla de amarre o del revestimiento del espacio de carga, cuya anilla de amarre pueda fabricarse a bajo coste y de manera sencilla y presente una larga vida útil.

25 Para resolver este problema, la invención propone que el sujetador presente en su zona destinada a abrazar periféricamente al estribo un rebajo dentro del cual esté dispuesto o formado un saliente que se proyecta radialmente en el estribo, aplicándose el saliente en la posición de uso a un borde interior del rebajo.

30 En una solución de esta clase según la invención el estribo puede hacerse bascular de manera en sí conocida dentro del sujetador. Al alcanzarse la posición de uso basculada hacia arriba el saliente o los salientes dispuestos en el estribo se aplican a un borde interior del rebajo de tal manera que se impida una basculación adicional hasta más allá de la posición de uso. Por tanto, un estribo de esta clase según la invención no puede hacerse bascular más allá de la posición de uso ni causarse daños a sí mismo y/o tampoco puede dañar a otras partes de la anilla de amarre, tal como la parte de bastidor o partes del revestimiento del espacio de carga.

35 La forma anular del estribo está configurada como recta al menos en la zona abrazada por el sujetador, y en un forma de realización el estribo anular presenta también una segunda recta ligeramente más corta formada en una zona opuesta a la zona abrazada. Un estribo conformado de esta manera puede hacerse bascular de manera rápida y sencilla, por ejemplo metiendo el dedo en el mismo, para pasar de la posición de no uso aproximadamente horizontal a una posición de uso aproximadamente vertical, y a continuación en la posición de uso aproximadamente vertical puede ser fijado al estribo y eventualmente tensado un medio de sujeción correspondiente, tal como, por ejemplo, una correa de sujeción, un cable de retención o una red de retención.

40 En este caso, puede estar previsto de manera especialmente preferida que el estribo consista en un segmento de alambre curvado con una forma anular, cuyo punto de empalme esté dispuesto en la zona del rebajo, estando dispuesto el saliente en uno de los extremos del segmento de alambre en o cerca del punto de empalme dentro del rebajo.

45 En particular, puede estar previsto de manera especialmente preferida que el estribo consista en un segmento de alambre curvado en forma anular, cuyo punto de empalme esté dispuesto en la zona del rebajo, estando dispuesto un saliente en cada extremo del segmento de alambre en o cerca del punto de empalme dentro del rebajo.

50 La disposición del saliente o de los saliente en o cerca del punto de empalme hace posible una absorción de fuerza especialmente alta del estribo al amarrar una correa de sujeción, un cable de retención o similares, sin que entonces se doblen hacia arriba los extremos del estribo.

Asimismo, puede estar previsto de manera especialmente preferida que la anchura del rebajo sea ligeramente mayor que la anchura del saliente o los salientes.

De este modo, se asegura un curvado de separación de incluso zonas extremas del estribo no fijadas una a otra,

incluso bajo fuerzas que ataquen axialmente con respecto a la zona abrazada, ya que con tales fuerzas los salientes se aplican o acoplan a los bordes laterales del rebajo que limitan la anchura del mismo y se impide así un doblado adicional hacia arriba en una dirección que discurre axialmente con respecto a la zona abrazada.

5 De este modo, se puede prescindir de una unión costosa de los extremos libres del segmento de alambre, tal como la que se efectúa usualmente por medio de soldadura, con lo que una anilla de amarre de esta clase según la invención, por un lado, puede fabricarse de manera especialmente barata y, por otro lado, puede absorber grandes fuerzas de tracción.

10 Además, puede estar previsto de manera especialmente preferida que la parte de bastidor abrace al sujetador por el lado inferior y el lado exterior de tal manera que el sujetador y la parte de bastidor formen un plano en la posición de no uso, estando unidos el sujetador y la parte de bastidor con el fondo de carga, por ejemplo por medio de atornillamiento, y estando cubierto el sujetador con una tapa decorativa en la posición ensamblada.

15 Por medio de una parte de bastidor de esta clase se puede embutir la anilla de amarre completa en el fondo de carga del vehículo automóvil y dicha anilla puede quedar a haces con este fondo. Se hace así posible el desplazar también piezas de equipaje de mayor tamaño, por ejemplo, hasta más allá de la anilla de amarre o bien depositarlas sobre ella sin que la anilla de amarre forme una resistencia.

Además, puede estar previsto de manera especialmente preferida que en el sujetador estén formados unos elementos de seguro antigiro en forma de salientes de retención que están dispuestos en la zona opuesta al estribo y que encajan en rebajos correspondientes del fondo de carga.

20 Se asegura así la anilla de amarre completa contra un giro con respecto a la zona de fijación, especialmente con respecto al fondo del espacio de carga. Mediante los salientes de retención se hace posible el fijar la anilla de amarre al fondo del espacio de carga por medio de un único tornillo o un medio de fijación semejante, tal como, por ejemplo, un remache, ya que los salientes de retención aseguran la anilla de amarre contra giro.

Puede estar previsto también de manera especialmente preferida que en el sujetador esté dispuesto un medio elástico dentro de la zona que abraza periféricamente al estribo.

25 Por último, puede estar previsto de manera especialmente preferida que el medio elástico esté formado por un segmento de tubo flexible de plástico cuya longitud corresponda a la longitud de la zona abrazada y que, discurrendo paralelamente al estribo, esté abrazado por el sujetador.

30 La disposición de un segmento de tubo flexible de plástico de esta clase como medio elástico sirve, por un lado, para la amortiguación de ruidos y, por otro lado, como compensación de tolerancias del estribo dentro de la zona del sujetador que abraza al estribo. Se hace posible así una maniobra casi sin ruido del estribo dentro del sujetador y, por ejemplo, se impiden ruidos de tableteo.

En los dibujos está representado un ejemplo de realización de la invención y éste se describe en lo que sigue con más detalle. Muestran:

La figura 1, una anilla de amarre según la invención en una representación de despiece;

35 La figura 2, el estribo de la figura 1 en representación ampliada;

La figura 3, un sujetador según la invención con estribo en posición de uso y en representación seccionada;

La figura 4, lo mismo de la figura 3 en posición de no uso;

La figura 5, un sujetador según la invención con estribo en la posición de uso, en vista en planta;

La figura 6, lo mismo de la figura 5 en posición de no uso, visto oblicuamente desde arriba; y

40 La figura 7, lo mismo de la figura 6 visto oblicuamente desde abajo.

45 En las figuras se muestra una anilla de amarre 1 para el espacio de carga de un vehículo automóvil. Ésta está constituida en el ejemplo de realización por un sujetador 2 de chapa de acero con un estribo anular 3 también de acero, basculable en el sujetador 2 desde una posición de no uso hasta una posición de uso. El sujetador 2 presenta una zona 4 que abraza periféricamente al estribo 3. En la posición nominal de montaje el sujetador 2 y el estribo 3 están dispuestos y fijados dentro de una parte de bastidor 5 en el fondo del espacio de carga de un vehículo automóvil. El estribo 3 sirve para amarrar correas de sujeción, cables de retención, redes de retención o elementos de afianzamiento de carga similares en o sobre la superficie de carga del espacio de carga del vehículo automóvil.

50 Según la invención, el sujetador 2 presenta un rebajo 6 en su zona 4 que abraza periféricamente al estribo 3. Dentro del rebajo 6 está dispuesto un saliente 7a, 7b que se proyecta radialmente desde el estribo 3. Como alternativa y según se muestra en las figuras, pueden estar dispuestos también dos salientes contiguos 7a, 7b. En la posición de

uso, cada saliente 7a, 7b se aplica entonces a un borde interior 8 del rebajo 6 para impedir una basculación del estribo 3 hasta más allá de la posición de uso y un deterioro originado por ello en la parte de bastidor 5 o en algunas partes del revestimiento del fondo de carga.

5 El estribo 3 está constituido aquí por un segmento de alambre curvado en forma anular con un punto de empalme 9
dispuesto en la zona del rebajo 6. En cada extremo del segmento de alambre está dispuesto entonces en o cerca
del punto de empalme 9 un respectivo saliente 7a o 7b dentro del rebajo 6. Los salientes 7a, 7b basculan con el
estribo 3 al bascular dicho estribo 3 pasando de la posición de no uso a la posición de uso. Después de alcanzar la
posición de uso, los salientes 7a, 7b se aplican al borde interior 8 del rebajo 6, que forma así una limitación de
10 recorrido para el estribo basculable 3 e impide una basculación de dicho estribo 3 hasta más allá de la posición de
uso.

Como alternativa y de una manera no mostrada en las figuras, en un extremo del segmento de alambre puede estar
dispuesto también un saliente 7a o 7b solamente en o cerca del punto de empalme.

La forma anular del estribo 3 presenta una primera zona recta que está abrazada por el sujetador 2 (en 4). Además,
el sujetador 3 presenta una segunda zona aproximadamente paralela a la primera zona recta.

15 La longitud del rebajo 6, visto en la dirección axial de la primera recta, es ligeramente mayor que la longitud de los
salientes 7a, 7b. De este modo, ya no es necesaria la unión de los dos extremos, por ejemplo por aporte de material,
la cual está ligada a costes adicionales, puesto que los salientes están dispuestos dentro del rebajo en presencia de
las fuerzas que se presentan axialmente con respecto a la primera recta y que actúan sobre el estribo 3 e impiden
que los extremos del estribo de alambre se doblen hacia arriba, toda vez que éstos se aplican o se acoplan a los
20 bordes laterales del rebajo 6 que limitan la longitud de dicho rebajo 6.

Como puede apreciarse especialmente en la figura 1, está prevista una parte de bastidor 5 que abraza al sujetador 2
por el lado inferior y el lado exterior de tal manera que el sujetador 2 y la parte de bastidor forman un plano en la
posición de no uso. El sujetador 2 y la parte de bastidor 5 están unidos entonces con el fondo de carga. En el
ejemplo de realización el sujetador 2 y la parte de bastidor 5 están atornillados con el fondo de carga (en 10). Para
25 cubrir ópticamente esta unión atornillada 10 se ha previsto en la posición ensamblada de la anilla de amarre 1 una
tapa decorativa 11 que oculta al sujetador 2 y a los tornillos 10 dentro de la anilla de amarre 1. El sujetador 2 está
constituido aquí por una placa y una zona que se proyecta por el lado longitudinal desde la placa y que abraza al
estribo 3.

30 Como compensación de tolerancias y para impedir una posible producción de ruido, tal como, por ejemplo, un ruido
de tableteo, se ha dispuesto en el sujetador 2 dentro de la zona 4 que abraza periféricamente al estribo 3 un medio
elástico en forma de un segmento 13 de tubo flexible de plástico. En el ejemplo de realización la longitud del
segmento 13 de tubo flexible de plástico corresponde a la longitud de la zona abrazada 4 del estribo 3 y está
abrazada por el sujetador juntamente con el estribo 3.

35 La invención no se limita al ejemplo de realización, sino que es variable de múltiples formas dentro del ámbito de la
divulgación.

Todas las nuevas características individuales y combinadas reveladas en la descripción y/o en el dibujo se
consideran como esenciales para la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Anilla de amarre (1) para el espacio de carga de un vehículo automóvil, que está constituida al menos por un sujetador (2) con un estribo (3) aproximadamente de forma anular basculable en el sujetador (2) desde una posición de no uso hasta una posición de uso, presentando el sujetador (2) una zona (4) que abraza periféricamente al estribo (3) y estando dispuestos y fijados el sujetador (2) y el estribo (3) preferiblemente dentro de una parte de bastidor (5) en el fondo del espacio de carga, sirviendo el estribo (3) para amarrar correas de sujeción, cables de retención, redes de retención o elementos de afianzamiento de carga similares en o sobre la superficie de carga, y presentando el sujetador (2) un rebajo (6) en la zona (4) del mismo que abraza periféricamente al estribo (3), **caracterizada** por que dentro de dicho rebajo está dispuesto o formado un saliente (7a, 7b) que se proyecta radialmente en el estribo (3), aplicándose el saliente (7a, 7b) en la posición de uso a un borde interior (8) del rebajo (6).
- 10 2. Anilla de amarre (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** por que el estribo (3) está constituido por un segmento de alambre curvado en forma anular, cuyo punto de empalme (9) está dispuesto en la zona del rebajo (6), estando dispuesto el saliente (7a o 7b) en uno de los extremos del segmento de alambre, en o cerca del punto de empalme (9) dentro del rebajo (6).
- 15 3. Anilla de amarre (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** por que el estribo (3) está constituido por un segmento de alambre curvado en forma anular, cuyo punto de empalme (9) está dispuesto en la zona del rebajo (6), estando dispuesto un saliente (7a o 7b) en cada extremo del segmento de alambre, en o cerca del punto de empalme (9) dentro del rebajo (6).
- 20 4. Anilla de amarre (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que la anchura del rebajo (6) es ligeramente mayor que la anchura del saliente o los salientes (7a, 7b).
- 25 5. Anilla de amarre (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por que la parte de bastidor (5) abraza al sujetador (2) por el lado inferior y el lado exterior de tal manera que el sujetador (2) y la parte de bastidor (5) forman un plano en la posición de no uso, estando unidos el sujetador (2) y la parte de bastidor (5) con el fondo de carga, por ejemplo por medio de atornillamiento (en 10), y estando cubierto el sujetador (2), en la posición ensamblada, con una tapa decorativa (11).
- 30 6. Anilla de amarre (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por que en el sujetador (2) están formados unos elementos de seguro antigiro en forma de salientes de retención (12) que están dispuestos en la zona opuesta al estribo (3) y que encajan en rebajos correspondientes del fondo de carga.
- 35 7. Anilla de amarre (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** por que en el sujetador (2) está dispuesto un medio elástico dentro de la zona (4) que abraza periféricamente al estribo (3).
8. Anilla de amarre (1) según la reivindicación 7, **caracterizada** por que el medio elástico está formado por un segmento (13) de tubo flexible de plástico cuya longitud corresponde a la longitud de la zona abrazada (4) y el cual, discurriendo paralelamente al estribo (3), está abrazado por el sujetador (2).

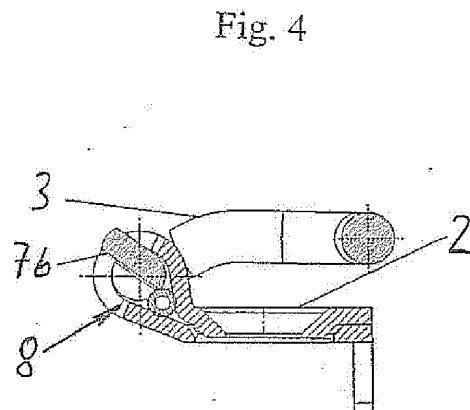
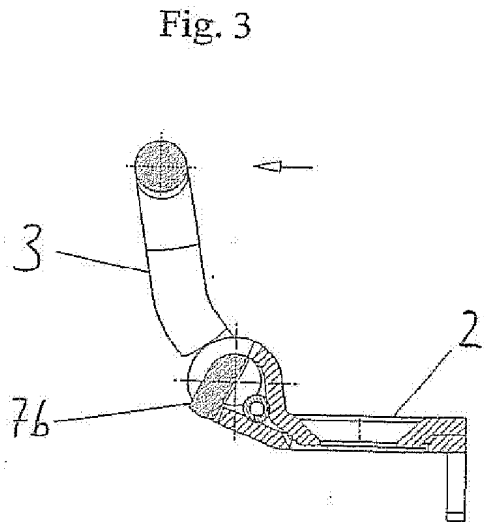
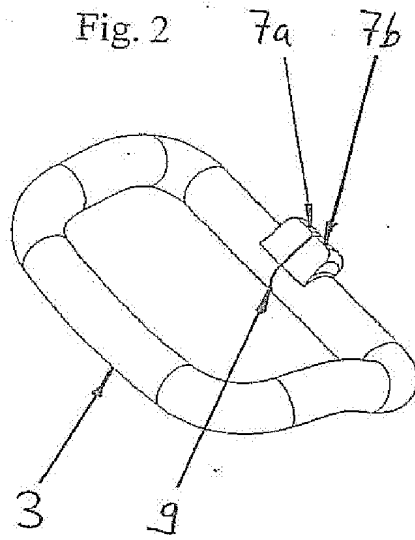
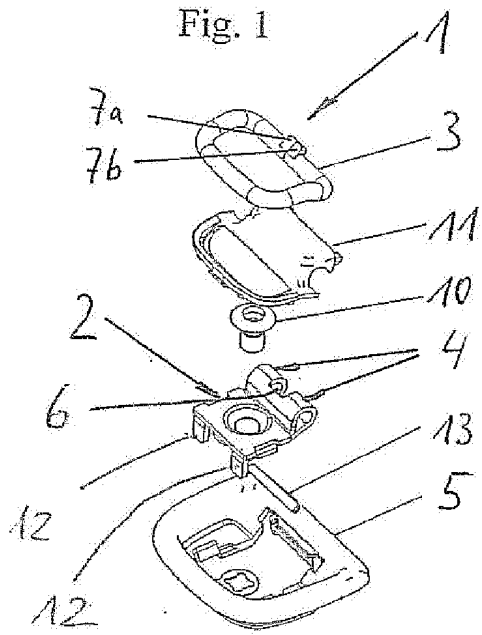


Fig. 5

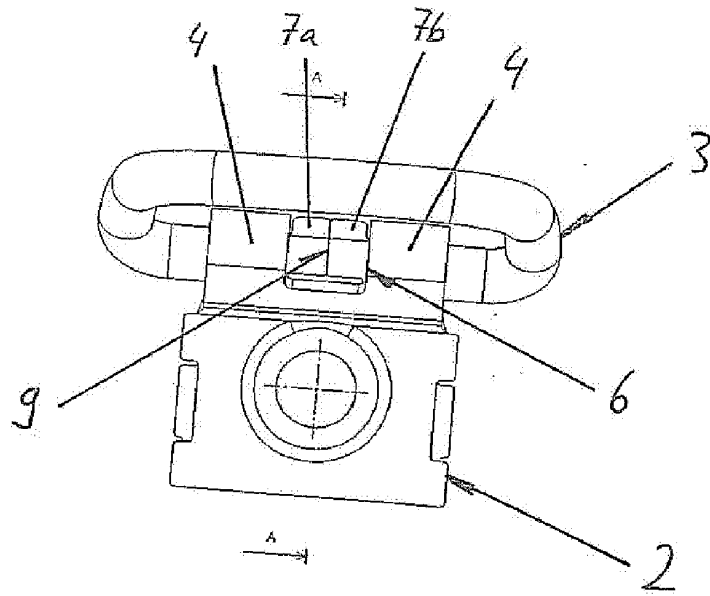


Fig. 6

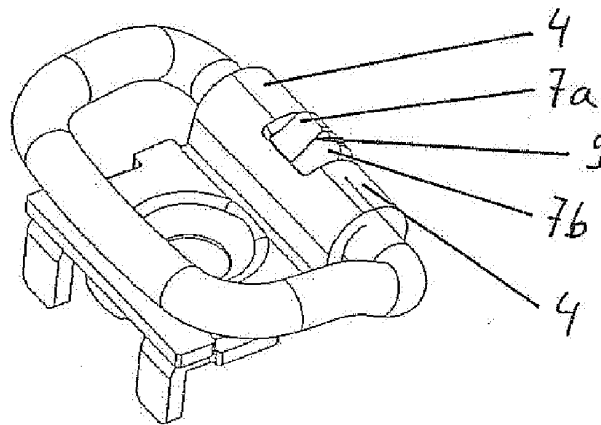


Fig. 7

