

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 292**

51 Int. Cl.:

B62D 43/04 (2006.01)

B60J 5/10 (2006.01)

B62D 25/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.12.2015 E 15198645 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.10.2017 EP 3067256**

54 Título: **Caja de vehículo automóvil provista de un refuerzo de fijación al piso trasero de un vástago de retención de una cesta de rueda de repuesto y de un cerradero de bloqueo de un portón trasero**

30 Prioridad:

16.01.2015 FR 1550355

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

13.12.2017

73 Titular/es:

**PSA AUTOMOBILES SA (100.0%)
2-10 Boulevard de l'Europe
78300 Poissy, FR**

72 Inventor/es:

ARNAUD, LAURENT

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 646 292 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

Caja de vehículo automóvil provista de un refuerzo de fijación al piso trasero de un vástago de retención de una cesta de rueda de repuesto y de un cerradero de bloqueo de un portón trasero

5 La presente invención es del ámbito de los vehículos automóviles y se refiere de modo más específico a dispositivos de fijación de una rueda de repuesto debajo de la caja de un vehículo automóvil.

Los vehículos automóviles comprenden clásicamente una caja que dispone esencialmente un habitáculo y un compartimiento de motor. La caja está formada principalmente por un chasis sobre el cual están montados especialmente un piso, potencialmente compuesto de uno o varios paneles, y una estructura portante, al menos en parte, de órganos funcionales del vehículo.

10 Entre los órganos funcionales montados al menos en parte sobre la estructura, caben señalar por ejemplo elementos y/o conjuntos de carrocería montados fijos a la estructura y/o al piso. Cabe señalar también por ejemplo que tales órganos funcionales comprenden órganos móviles entre dos posiciones, de las cuales una primera posición explotable en situación de parada del vehículo y una segunda posición al menos explotable en situación de progresión del vehículo, o también en situación de parada del vehículo. Tales órganos móviles son por ejemplo
15 puertas que proporcionan un acceso entre el exterior y el interior de la caja, y/o diversos accesorios que equipan el vehículo.

El documento FR2925426 A1 es considerado como la técnica anterior más próxima.

20 Se plantea el problema general del aseguramiento del bloqueo sobre la caja de los órganos móviles colocados en la citada segunda posición, especialmente en situación de progresión del vehículo. En efecto, en la citada segunda posición, los órganos móviles no deben inducir molestias con respecto a la progresión del vehículo y a tal efecto deben ser mantenidos firmemente sobre la caja en su segunda posición, para impedir cualquier riesgo de su paso hacia la primera posición.

En el contexto específico de la presente invención, se toman en consideración especialmente:

25 -) un componente de la caja formado por un piso trasero. Tal piso trasero se identifica típicamente en cuanto a la posición de un piso delantero que se extiende al menos en parte en una zona delantera de la caja en la cual está dispuesto un puesto de conducción del vehículo.

30 -) al menos un portón trasero, tal como un portón enrollable o un portón articulado a la estructura, que forma una puerta de acceso a un compartimiento trasero de la caja. Tal compartimiento trasero dispone habitualmente un espacio de almacenamiento, tal como dispuesto en maletero por ejemplo. El citado al menos un portón trasero es un órgano móvil entre una posición de apertura que proporciona un acceso al compartimiento trasero desde el exterior de la caja y una posición de cierre en la cual el portón trasero cierra tal acceso al compartimiento trasero.

35 -) un accesorio del vehículo formado por una cesta de almacenamiento de una rueda de repuesto dispuesta debajo de la caja, por debajo del piso trasero. Las nociones de « debajo » y « por debajo », y por tanto las nociones de « elevación », « superior » e « inferior » son comprendidas tal como clásicamente en relación con la orientación y por consiguiente la dirección de extensión vertical de la caja dispuesta de acuerdo con la posición de rodadura del vehículo. La citada cesta es un órgano articulado a la caja debajo del piso trasero, siendo móvil entre una posición abatida hacia el piso trasero y una posición basculada, especialmente hacia el suelo, que proporciona a un operario un acceso a la rueda de repuesto.

40 En tal contexto y habida cuenta del citado problema general planteado relativo al aseguramiento del bloqueo sobre la caja de los órganos móviles en la citada segunda posición, se plantean problemas específicos relativos al mantenimiento firme del portón trasero en posición de cierre y de la cesta de almacenamiento de la rueda de repuesto en posición abatida hacia y debajo del piso trasero.

45 De modo más particular en lo que concierne al citado al menos un portón trasero, el mismo está potencialmente articulado a la caja en basculamiento alrededor de un eje geométrico sensiblemente orientado paralelamente al plano de extensión general del piso trasero y de modo más específico alrededor de un eje geométrico que se extiende transversalmente a la caja.

50 El citado al menos un portón trasero está también potencialmente articulado a la caja en pivotamiento alrededor de un eje geométrico orientado sensiblemente perpendicularmente al plano de extensión general del piso trasero y de modo más específico alrededor de un eje geométrico que se extiende sensiblemente en el reborde de cualquier borde lateral trasero de la caja.

El citado al menos un portón trasero está potencialmente dispuesto como portón enrollable montado fijo a la caja y móvil sobre sí mismo entre una posición enrollada al menos parcialmente, que proporciona un acceso al compartimiento trasero, y una posición desplegada que cierra el citado acceso al compartimiento trasero.

- La noción « transversal » se identifica habitualmente como perteneciente a una orientación que se extiende entre los lados laterales del vehículo, con respecto a la noción « longitudinal » identificada como perteneciente a una orientación que se extiende entre la parte delantera y la parte trasera de la caja conforme a las nociones « delante » y « detrás » anteriormente definidas. Por consiguiente, la noción de « lateral » es comprendida evidentemente con respecto a los lados de la caja que se extienden longitudinalmente entre la parte delantera y la parte trasera de la caja conforme a las nociones « delante » y « detrás » anteriormente definidas.
- Para bloquear el mantenimiento del portón trasero en posición de cierre, se utiliza habitualmente una cerradura que comprende un cerradero implantado en la cara superior del piso trasero y que coopera con un pestillo implantado en el portón trasero.
- Para asegurar la fijación del cerradero al piso trasero, el cerradero se monta sobre un refuerzo a su vez fijado al piso trasero y de modo más específico sensiblemente al reborde del borde trasero del piso trasero. La fijación del cerradero al refuerzo por una parte y la fijación del refuerzo al piso trasero por otra, son realizadas clásicamente por medio de órganos de fijación, tales como dispuestos en tornillos o pernos, o por soldadura.
- El refuerzo está dispuesto habitualmente en una pletina que se apoya verticalmente contra la cara superior del piso trasero y que puede comprender en elevación varios rellanos. Por ejemplo, un rellano superior del refuerzo recibe el cerradero y al menos un rellano inferior del refuerzo está colocado en apoyo vertical contra la cara superior del piso trasero.
- El piso trasero comprende habitualmente en su cara superior un alvéolo de recepción del refuerzo, quedando dispuesto el cerradero en su base a haces con la cara superior del piso trasero elevándose por encima del piso trasero en un entorno despejado que hace posible la puesta en cooperación entre el cerradero y el pestillo implantado en el portón trasero.
- A propósito de las modalidades de bloqueo del portón trasero en posición de cierre sobre la caja por intermedio de un cerradero añadido a un refuerzo de fijación al piso trasero de la caja, podrá referirse por ejemplo al documento FR 2 925 426 (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA).
- De modo más particular en lo que concierne a la citada cesta de almacenamiento de una rueda de repuesto dispuesta debajo del piso trasero, tal cesta está habitualmente formada por un cuerpo de alambres de acero que dispone una jaula de recepción de la rueda de repuesto. La jaula está provista de ramificaciones por intermedio de las cuales la cesta queda articulada en basculamiento a la caja entre la citada posición abatida hacia la cara inferior del piso trasero y la citada posición basculada que hace posible un acceso a la rueda de repuesto por un operario desde el exterior de la caja.
- La cesta está equipada con un dispositivo de enganche, de estructura más o menos compleja, que proporciona la fijación de la cesta en posición abatida hacia la cara inferior del piso trasero. El dispositivo de enganche comprende un órgano de agarre por enganche de una extremidad libre de la cesta, habitualmente opuesta a una extremidad de montaje articulado de la cesta a la caja.
- El dispositivo de enganche está montado clásicamente en la caja por intermedio de un vástago de amarre escalonado que atraviesa el piso trasero apoyándose sobre su cara superior, soportando el vástago de amarre el dispositivo de enganche al cual el vástago de amarre está fijado, especialmente por roscado.
- El citado vástago de amarre constituye potencialmente un órgano de maniobra del dispositivo de enganche para colocar selectivamente la cesta agarrada con el órgano de agarre o inversamente liberar la cesta con respecto a su agarre por el órgano de agarre.
- Aisladamente o en combinación con las disposiciones precedentes, el dispositivo de enganche está equipado potencialmente con un órgano de mando de su funcionamiento entre el agarre que el mismo ejerce sobre la cesta por intermedio del órgano de agarre y la liberación de la cesta haciendo posible su basculamiento hacia el suelo en posición basculada, para proporcionar el acceso a la rueda de repuesto por un operario.
- A propósito de las modalidades de montaje en movilidad de una cesta de almacenamiento de una rueda de repuesto dispuesta debajo de la caja, al menos parcialmente por debajo del piso trasero, podrá referirse por ejemplo al documento EP 0 697 327 (PEUGEOT CITROEN SA).
- En la utilización se ha visto que las modalidades de aseguramiento del bloqueo sobre la caja de la cesta de almacenamiento de la rueda de repuesto merecían ser mejoradas.
- Tal mejora se inscribe en el empeño de una búsqueda constante en el ámbito del automóvil de reducir los costes de obtención de los vehículos y de aligeramiento de su estructura.
- La presente invención tiene por objeto una caja de vehículo automóvil equipada con una cesta de almacenamiento de una rueda de repuesto, estando la citada cesta articulada en basculamiento debajo de la caja estando dispuesta

debajo del piso trasero y siendo retenida en contra de su basculamiento por un dispositivo de enganche fijado a la caja por un vástago de amarre que atraviesa el piso trasero

La presente invención tiene también por objeto un vehículo automóvil que comprende tal caja.

5 El objetivo pretendido de la presente invención es proporcionar un aseguramiento optimizado del mantenimiento por el dispositivo de enganche de la cesta en posición abatida hacia el piso trasero, de modo más particular en lo que concierne al montaje en la caja del vástago de amarre que atraviesa el piso trasero.

10 Sobre la base de la constatación que acaba de hacerse y del avance descriptivo de la técnica anterior, el planteamiento de la presente invención reside esencialmente en una explotación del refuerzo sobre el cual está montado un cerradero de bloqueo sobre la caja de un portón trasero en posición de cierre, para reforzar el mantenimiento en apoyo vertical del vástago de amarre sobre el piso trasero y por consiguiente para reforzar el montaje en la caja del dispositivo de enganche que consolida la firmeza del mantenimiento de la cesta en posición abatida hacia el piso trasero.

15 De acuerdo con tal planteamiento, la presente invención propone aumentar la extensión del refuerzo sobre el cual está montado el citado cerradero, para disponer una parte del citado refuerzo dedicada al apoyo vertical del vástago de amarre contra la cara superior del piso trasero.

De estas disposiciones se desprende que el apoyo vertical del vástago de amarre contra el piso trasero y por consiguiente la fijación del dispositivo de enganche a la caja quedan reforzados, al tiempo que se reduce el número de piezas puestas en práctica y por consiguiente al tiempo que se simplifican las modalidades de montaje sobre el piso trasero a la vez del cerradero y del vástago de amarre.

20 Así, la caja de vehículo automóvil de la presente invención comprende al menos un piso trasero y está provista por una parte de una cesta de almacenamiento de una rueda de repuesto dispuesta debajo de la caja y por otra de al menos un portón trasero de cierre de un compartimiento trasero de la caja.

25 De modo más particular, la citada cesta está montada pivotante sobre la caja siendo móvil en basculamiento entre una posición abatida hacia la cara inferior del piso trasero y una posición basculada en la cual la rueda de repuesto es accesible desde el exterior de la caja. La cesta es mantenida en la citada posición abatida por un dispositivo de enganche fijado al piso trasero por un vástago de amarre unido en una de las extremidades al dispositivo de enganche y apoyándose axialmente en su otra extremidad, por intermedio de un resalte del vástago de amarre, contra la cara superior del piso trasero atravesado por el vástago de amarre.

30 De modo más particular todavía, el citado portón trasero es móvil entre una posición de apertura que hace posible un acceso desde el exterior de la caja al citado compartimiento trasero y una posición de cierre en la cual el portón trasero cierra el citado compartimiento trasero. El portón trasero es mantenido en la caja en posición de cierre por intermedio de una cerradura que comprende un cerradero y un pestillo cooperante. El cerradero está implantado en la cara superior del piso trasero y el pestillo está implantado en el portón trasero. El cerradero está implantado específicamente en la cara superior del piso trasero por intermedio de un refuerzo, calificado principal, de extensión general plana y fijado al piso trasero en su plano general de extensión.

35 Se observará que la cesta está constituida, clásicamente, por un cuerpo de alambres de acero que disponen una jaula de recepción de la rueda de repuesto, estando la citada jaula provista de ramificaciones por intermedio de los cuales la cesta queda montada basculante sobre la caja. Se observará también que el portón trasero está formado indiferentemente:

40 -) por al menos un panel articulado a la caja alrededor de un eje de pivotamiento orientado transversalmente a la caja estando montado en basculamiento vertical, o

-) por al menos un panel articulado a la caja alrededor de un eje de pivotamiento orientado verticalmente sobre la caja estando montado en basculamiento lateral, o

45 -) por un portón enrollable fijado a la zona superior de la caja y desplegable verticalmente en posición de cierre hacia la zona inferior de la caja.

En este contexto conocido, la caja de la presente invención es reconocible principalmente por que el refuerzo principal integra un ala contra la cual se apoya axialmente el vástago de amarre por intermedio del citado resalte, formando la citada ala un refuerzo, calificado de secundario, de fijación del dispositivo de enganche a la caja.

50 De modo más particular, el ala está dispuesta preferentemente, en el plano general de extensión del refuerzo principal, en prolongación con un zócalo sobre el cual está fijado el cerradero.

El refuerzo principal está preferentemente alojado en un alvéolo del piso trasero. Considerando el plano general de extensión del refuerzo principal, la dimensión en elevación del zócalo es superior a la dimensión en elevación del ala.

La cara superior del zócalo que recibe el cerradero y la cara superior del ala que recibe el resalte del vástago de amarre son preferentemente sensiblemente coplanarias.

De acuerdo con una forma de realización, el ala comprende una huella en cuyo interior se aloja el resalte del vástago de amarre.

- 5 De acuerdo con una variante, el citado alvéolo recibe el zócalo en su fondo y comprende un rellano de recepción del ala.

El vástago de amarre está por ejemplo unido por roscado al dispositivo de enganche y comprende un órgano de arrastre en rotación sobre sí mismo dispuesto en el citado resalte siendo accesible desde el interior del citado compartimiento trasero.

- 10 En este contexto, el vástago de amarre constituye potencialmente no solamente un órgano de fijación del dispositivo de enganche al piso trasero sino también un órgano de maniobra del dispositivo de enganche que provoca el basculamiento de la cesta entre la citada posición abatida y la citada posición basculada.

El ala está ventajosamente integrada de fabricación en el refuerzo principal durante su puesta en conformación.

- 15 Un vehículo automóvil de acuerdo con la presente invención comprende una caja tal como la que acaba de describirse.

De las disposiciones que acaban de describirse, se desprende:

- 20 -) que la fijación al piso trasero del dispositivo de enganche por intermedio del vástago de amarre queda reforzada y por consiguiente que el aseguramiento y la firmeza del mantenimiento de la cesta por el dispositivo de enganche en posición abatida quedan consolidados, independientemente de la disposición de la estructura del dispositivo de enganche.

-) que los refuerzos individuales de las fijaciones al piso trasero del cerradero y del vástago de amarre están realizados a partir de una misma pieza mecánica,

- 25 -) que el número de órganos explotados para fijar al piso superior por una parte el cerradero y por otra el vástago de amarre es restringido con respecto a una explotación de un refuerzo principal de fijación del cerradero al piso trasero y de un refuerzo secundario de apoyo del vástago de amarre contra el piso trasero, formados respectivamente por piezas mecánicas distintas,

-) que los números de operaciones y de plantillas de montaje necesarias para la implantación de refuerzos de fijación al piso trasero respectivamente del cerradero y del vástago de amarre son limitados.

- 30 Resulta que no solamente el aseguramiento de la fijación del dispositivo de enganche al piso trasero queda consolidado durante la progresión del vehículo automóvil, sino también que tal aseguramiento se obtiene limitando los costes inducidos de producción del vehículo automóvil.

Se va a describir un ejemplo de realización de la presente invención en relación con las figuras de las láminas anejas, en las cuales:

La fig. 1 es una ilustración del contexto en el cual se inscribe la presente invención.

- 35 La fig. 2 es un detalle de la fig. 1 que ilustra modalidades de montaje de acuerdo con la técnica anterior de un cerradero y de un vástago de amarre de un dispositivo de enganche en un piso trasero de una caja de vehículo automóvil.

- 40 La fig. 3 es una ilustración de una forma de realización de la presente invención que proporciona un refuerzo de fijación a un piso trasero de una caja de vehículo automóvil de un cerradero y de un vástago de amarre de un dispositivo de enganche.

En la fig. 1, una caja 1 de vehículo automóvil dispone un habitáculo que comprende un compartimiento trasero 2 dispuesto longitudinalmente en el lado opuesto a un compartimiento delantero 3 que dispone un puesto de conducción del vehículo automóvil.

- 45 La caja 1 está provista de un portón trasero 4 de cierre del citado compartimiento 2 y de una cesta 5 de almacenamiento de una rueda de repuesto dispuesta debajo de la caja 1 y de modo más específico al menos en parte debajo de un piso trasero 6 de la caja 1.

En el ejemplo de realización ilustrado, el portón trasero 4 está formada por un panel montado pivotante sobre la caja 1 en una zona superior, alrededor de un primer eje geométrico A1 orientado según la dimensión de extensión transversal de la caja 1. El portón trasero 4 es maniobrabable entre una posición de apertura que hace posible un

acceso al compartimiento trasero 2 desde el exterior de la caja 1 como está ilustrado, y una posición de cierre en la cual el portón trasero 4 cierra el compartimiento trasero 2.

5 Una cerradura 7, 8 proporciona un bloqueo del portón trasero 4 en posición de cierre sobre la caja 1, y de modo más particular sobre el piso trasero 6. Tal cerradura comprende un cerradero 7 fijado a la cara superior del piso trasero 6 y que coopera con un pestillo 8 implantado en el portón trasero 4.

10 Continuando con el ejemplo de realización ilustrado, la citada cesta 5 está formada por un cuerpo de alambre de acero montado pivotante debajo de la caja 1 alrededor de un segundo eje geométrico A2 orientado según la dimensión de extensión transversal de la caja 1. La cesta 5 es móvil en basculamiento entre una posición abatida hacia la cara interior del piso trasero 6, como está ilustrado, y una posición basculada hacia el suelo en la cual la rueda de repuesto es accesible por un operario desde el exterior de la caja 1.

La cesta 5 es mantenida en posición abatida por un dispositivo de enganche 9 fijado a la caja 1, y de modo más particular al piso trasero 6, por intermedio de un vástago de amarre 10 que atraviesa el piso trasero 6. Tal dispositivo de enganche 9 comprende un órgano de agarre por enganche de una extremidad libre de la cesta 5 opuesta a su extremidad articulada a la caja 1.

15 De modo más particular, el vástago de amarre 10 se apoya axialmente contra la cara superior del piso trasero 6 y está unido en su extremidad inferior al dispositivo de enganche 9, especialmente por roscado. Por ejemplo, tal unión por roscado es realizada disponiendo un fileteado en la extremidad inferior del vástago de amarre 10 que coopera con un fileteado complementario dispuesto en un órgano del dispositivo de enganche 9 que coopera con el vástago de amarre 10.

20 En la fig. 2 de acuerdo con una técnica anterior conocida, el cerradero 7 está montado en la cara superior del piso trasero 6 por intermedio de un refuerzo 11.

25 De acuerdo con esta técnica anterior conocida, tal refuerzo 11 de la técnica anterior está dispuesto típicamente en una pletina de extensión general plana que comprende en elevación diferentes rellanos. Al menos un primer rellano 12 del refuerzo 11 es mantenido adherido por atornillado o por soldadura contra la cara superior del piso trasero 6, mientras que el cerradero 7 está implantado por atornillado o por soldadura en un segundo rellano 13 del refuerzo 11.

30 Por otra parte continuando con esta técnica anterior conocida, el vástago de amarre 10 se apoya verticalmente contra la cara superior del piso trasero 6 en la proximidad del refuerzo 11. A tal efecto, el vástago de amarre 10 comprende una cabeza que dispone un resalte 14 por intermedio del cual el vástago de amarre 10, que coopera con el dispositivo de enganche, es mantenido adherido contra la cara superior del piso trasero 6.

Para permitir a un operario efectuar la unión por roscado del vástago de amarre 10 con el dispositivo de enganche, el vástago de amarre 10 comprende un órgano de arrastre 15 en rotación sobre sí mismo. En el ejemplo ilustrado, tal órgano de arrastre 15 está formado por una disposición del resalte 14 en cabeza de conformación poligonal.

35 Subsidiariamente para consolidar el asiento adoptado por el resalte 14 contra el piso trasero 6, el vástago de amarre 10 está potencialmente equipado con una arandela 16 colocada en interposición entre el resalte 14 y la cara superior del piso trasero 6. Tal arandela 16 es potencialmente deformable bajo el efecto de la adhesión del resalte 14 contra el piso trasero 6 en contra de la tracción ejercida sobre el vástago de amarre 10 como consecuencia de su unión por roscado con el dispositivo de enganche agarrado a la cesta.

La fig. 3 ilustra un ejemplo de realización de la presente invención en el contexto ilustrado en la fig. 1.

40 A la manera de la técnica anterior conocida representada en la fig. 2, el cerradero 7 está montado en la cara superior del piso trasero 6 por intermedio de un refuerzo principal 17 de acuerdo con la presente invención y el vástago de amarre 10 se apoya verticalmente contra la cara superior del piso trasero 6 en la proximidad del refuerzo principal 17.

45 El refuerzo principal 17 está dispuesto clásicamente en una pletina de extensión general plana que comprende en elevación diferentes rellanos 12, 12', 13. Al menos un primer rellano 12, 12' del refuerzo principal 17 es mantenido adherido por atornillado contra la cara superior del piso trasero 6, mientras que el cerradero 7 está implantado por atornillado en un segundo rellano 13 de refuerzo principal 17 que forma un zócalo 18 de recepción del cerradero 7.

50 Por otra parte y siempre como recordatorio, el vástago de amarre 10 comprende una cabeza que dispone un resalte 14 por intermedio del cual el vástago de amarre 10, que coopera por roscado con un órgano de unión 19 que a tal efecto equipa el dispositivo de enganche 9, es mantenido adherido contra la cara superior del piso trasero 6. A tal efecto, el vástago de amarre 10 comprende un órgano de arrastre 15 en rotación sobre sí mismo, formado especialmente por una disposición del resalte 14 en cabeza de conformación poligonal tal como en el ejemplo de realización ilustrado

- 5 En tal contexto, la presente invención propone equipar el vástago de amarre 10 con un refuerzo secundario 20. Tal refuerzo secundario 20 está formado por un ala 21 integrada en el refuerzo principal 17 a partir de una prolongación del refuerzo principal 17 desde el zócalo 18 hacia el vástago de amarre 10. La citada prolongación del refuerzo principal 17 está formada especialmente por una extensión de al menos un citado primer rellano 12 del refuerzo principal 17 que se apoya contra la cara superior del piso trasero 6.
- El vástago de amarre 10 se apoya por medio del resalte 14 que el mismo comprende por intermedio del ala 21 interpuesta entre el resalte 14 y la cara superior del piso trasero 6.
- 10 El refuerzo principal 17, que integra el ala 21, está alojado en un alvéolo 22 dispuesto en el piso trasero 6. Naturalmente, tal alvéolo 22 desemboca en la cara superior del piso trasero 6. En este contexto, la dimensión en elevación del zócalo 18 es superior a la dimensión en elevación del ala 21, considerando la noción de elevación con respecto al plano general de extensión del refuerzo principal 17.
- De modo más particular, el citado alvéolo 22 recibe el zócalo 18 en su fondo y comprende un rellano de recepción del ala 21, siendo la cara superior del zócalo 18 que recibe el cerradero 7 y la cara superior del ala 21 que recibe el resalte 14 del vástago de amarre 10 sensiblemente coplanarias.
- 15 Para evitar una molestia potencialmente ocasionada por un saliente en elevación del resalte 14 del vástago de amarre 10 con respecto al plano general del piso trasero 6 considerado en su cara superior, el ala 21 comprende, si es necesario, una huella 23 en el interior de la cual se aloja el resalte 14 del vástago de amarre 10.

REIVINDICACIONES

1. Caja (1) de vehículo automóvil que comprende al menos un piso trasero (6), estando la caja (1) provista:
- 5 -) de una cesta (5) de almacenamiento de una rueda de repuesto dispuesta debajo de la caja (1), estando la citada cesta (5) montada pivotante sobre la caja (1) siendo móvil en basculamiento entre una posición abatida hacia la cara inferior del piso trasero (6), y una posición basculada en la cual la rueda de repuesto es accesible desde el exterior de la caja (1), siendo mantenida la cesta (5) en la citada posición abatida por un dispositivo de enganche (9) fijado al piso trasero (6) por un vástago de amarre (10) unido en una de sus extremidades al dispositivo de enganche (9) y apoyándose axialmente en su otra extremidad, por intermedio de un resalte (14) del vástago de amarre (10), contra la cara superior del piso trasero (6) atravesado por el vástago de amarre (10),
 - 10 -) de al menos un portón trasero (4) móvil entre una posición de apertura, que hace posible un acceso desde el exterior de la caja (1) a un compartimiento trasero (2) de la caja (1), y una posición de cierre en la cual el portón trasero (4) cierra el citado compartimiento trasero (2), siendo mantenido el portón trasero (4) sobre la caja (1) en posición de cierre por intermedio de una cerradura que comprende un cerradero (7) implantado en la cara superior del piso trasero (6) y un pestillo (8) implantado en el portón trasero (4), estando el cerradero (7) implantado en la
 - 15 cara superior del piso trasero (6) por intermedio de un refuerzo (17), calificado principal, de extensión general plana y fijado al piso trasero (6) en su plano general de extensión,
- caracterizado por que el refuerzo principal (17) integra un ala (21) contra la cual se apoya axialmente el vástago de amarre (10) por intermedio del citado resalte (14), formando la citada ala (21) un refuerzo (20), calificado secundario, de fijación del dispositivo de enganche (9) a la caja (1).
- 20 2. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el ala (21) está dispuesta, en el plano general de extensión del refuerzo principal (17), en prolongación con un zócalo (18) al cual está fijado el cerradero (7).
- 25 3. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que, estando el refuerzo principal (17) alojado en un alvéolo (22) del piso trasero (6) y considerando el plano general de extensión del refuerzo principal (17), la dimensión en elevación del zócalo (18) es superior a la dimensión en elevación del ala (21).
4. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada por que, la cara superior del zócalo (18) que recibe el cerradero (7) y la cara superior del ala (21) que recibe el resalte (14) del vástago de amarre (10) son sensiblemente coplanarias.
- 30 5. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por que el ala (21) comprende una huella (23) en el interior del cual se aloja el resalte (14) del vástago de amarre (10).
6. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por que el citado alvéolo (22) recibe el zócalo (18) en su fondo y comprende un rellano de recepción del ala (21).
- 35 7. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que el vástago de amarre (10) está unido por roscado al dispositivo de enganche (9) y comprende un órgano de arrastre (15) en rotación sobre sí mismo dispuesto en el citado resalte (14) siendo accesible desde el interior del citado compartimiento trasero (2).
- 40 8. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada por que el vástago de amarre (10) constituye no solamente un órgano de fijación del dispositivo de enganche (9) al piso trasero (6) sino también un órgano de maniobra del dispositivo de enganche (9) que provoca el basculamiento de la cesta (5) entre la citada posición abatida y la citada posición basculada.
9. Caja (1) de vehículo automóvil de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que el ala (21) está integrada de fabricación en el órgano de refuerzo principal (17) durante su puesta en conformación.
10. Vehículo automóvil que comprende una caja (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicación 1 a 9.



