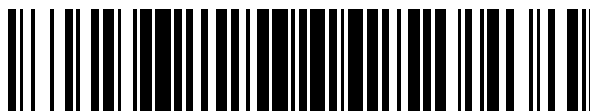


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 760 904**

51 Int. Cl.:

B62D 25/20 (2006.01)

B60N 2/015 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.10.2016** **PCT/FR2016/052745**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.05.2017** **WO17072432**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.10.2016** **E 16806223 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.11.2019** **EP 3368396**

54 Título: **Conjunto para la fijación de un asiento a una base de un vehículo automóvil**

30 Prioridad:

26.10.2015 FR 1560210

26.10.2015 FR 1560209

26.10.2015 FR 1560208

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.05.2020

73 Titular/es:

PSA AUTOMOBILES S.A. (100.0%)

2-10 boulevard de l'Europe

78300 Poissy, FR

72 Inventor/es:

SCHIRMER, VINCENT;

KRSTIC, DRAGAN;

BREAL, RONAN y

BLAISE, VINCENT

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 760 904 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

Conjunto para la fijación de un asiento a una base de un vehículo automóvil

La invención se refiere a la fijación de una fila de asientos a la base de un vehículo automóvil, y de modo más particular a la fijación delantera de estos asientos, así como a la fijación trasera de los citados asientos.

5 Para permitir al conductor conducir convenientemente su vehículo y transportar pasajeros, un vehículo automóvil puede comprender, en función del modelo, una, dos o incluso tres filas de asientos en el seno del habitáculo.

En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará de modo más particular en los vehículos que tienen una segunda fila de asientos, denominados habitualmente los asientos de fila 2 aptos para recibir pasajeros, quedando entendido que la primera fila corresponde a la combinación de un asiento de conductor y de un asiento de pasajero, situados lateralmente uno al lado del otro.

La segunda fila de asientos está situada detrás de la primera fila, pudiendo presentarse cada asiento en forma de un asiento individual (denominado igualmente asiento independiente), o en forma de un asiento colectivo, más conocido con el término de asiento corrido.

15 Por definición, un asiento individual representa una plaza y, dicho de otra manera, está destinado a recibir un único pasajero y generalmente comprende una base de asiento y un respaldo. Contrariamente a un asiento individual, un asiento colectivo es un asiento que tiene al menos dos plazas y, dicho de otra manera, que está destinado a recibir al menos dos pasajeros; el mismo comprende generalmente una base de asiento común y un respaldo común, o respaldos individuales.

En lo que sigue, un asiento individual y un asiento colectivo se indicarán con la denominación común de asiento.

20 Un asiento está por ejemplo fijado de modo que los pasajeros se sitúen hacia la parte delantera del vehículo en el sentido de avance del mismo por intermedio de placas de apoyo delanteras, placas de apoyo traseras y de una o varias bases de apoyo traseras, situadas respectivamente en los extremos libres de las patas delanteras previstas a nivel de la parte delantera de la base del asiento y de las patas traseras previstas para soportar la parte trasera de la base del asiento y el/los respaldo(s). Más concretamente, las placas de apoyo delanteras están articuladas a los extremos libres de las patas delanteras, las dos placas de apoyo traseras están articuladas a los extremos libres de las dos patas traseras que bordean lateralmente la fila de asientos, y cada base de apoyo trasera está articulada habitualmente a los extremos libres de dos patas traseras de asientos distintos, unidos uno al otro.

30 Los asientos de la segunda fila tienen, por ejemplo, sus placas de apoyo delanteras fijadas al escalón intermedio de la plancha en talón y sus placas de apoyo traseras y bases de apoyo fijadas al piso trasero. En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará de modo más particular en la fijación de las placas de apoyo, delanteras, traseras y de las bases de apoyo a la base del vehículo.

Un vehículo automóvil comprende una caja que incluye una base sobre la cual están fijados los diferentes asientos. De manera general, la base comprende un piso delantero, un piso trasero, realizado con respecto al piso delantero y una plancha en talón, situada entre el piso delantero y el piso trasero. La plancha en talón está por ejemplo escalonada de modo que forma un escalón intermedio sensiblemente horizontal. Los asientos de la segunda fila tienen, por ejemplo, sus placas de apoyo delanteras fijadas al escalón intermedio de la plancha en talón y sus placas de apoyo traseras fijadas al piso trasero.

40 El documento US 2012/0049501 describe una caja de vehículo automóvil, que incluye una base que comprende un piso delantero, delimitado lateralmente por dos largueros, y un piso trasero, realizado con respecto al piso delantero, y unido al mismo por una plancha en talón; comprendiendo al menos un asiento de fila 1 una placa de apoyo delantera de fijación a la caja.

Para un solo y mismo modelo de vehículo, de manera tradicional, los constructores de automóviles pueden proponer diferentes longitudes de vehículo, con el fin de por ejemplo satisfacer a los clientes deseosos de tener un confort suplementario para los pasajeros sentados en la segunda fila, y más concretamente de aumentar el espacio asignado a las piernas de los pasajeros sentados en los asientos de la segunda fila.

45 En efecto, para un modelo determinado, una base denominada estándar y una base denominada alargada son idénticas, con la excepción de una extensión integrada en el piso delantero, aguas arriba de la plancha en talón. El posicionamiento de los asientos de la segunda fila con respecto al piso trasero permanece similar, cualquiera que sea la base, permitiendo obtener un aumento del espacio asignado a las piernas de los pasajeros de la segunda fila equivalente a la anchura de la extensión. Se denominará a tal posicionamiento de los asientos sobre una base alargada, configuración primaria.

La elección de integrar la extensión en el piso delantero permite igualmente conservar, cualquiera que sea la base, las mismas interfaces de fijación del tren trasero a la base del vehículo, y evitar un redimensionamiento estructural.

Los vehículos provistos de una base denominada alargada pueden ser utilizados para transportar pasajeros provistos de equipajes, favoreciendo así los conductores de estos vehículos el volumen del maletero con respecto a la comodidad de los pasajeros.

5 Al tiempo que se conserve una estructura de base idéntica, para una base alargada, los constructores de automóviles desean así proponer a sus clientes una alternativa, en la cual la segunda fila de asientos esté situada de modo que el espacio asignado a las piernas de los pasajeros sentados en la segunda fila sea equivalente entre una base estándar y una base alargada, y así maximizar el volumen del maletero del vehículo alargado. Tal posicionamiento de los asientos es denominado entonces configuración secundaria sobre base alargada.

10 Un primer objetivo es proponer un conjunto que comprenda una caja de vehículo automóvil que incluya una base y al menos un asiento que comprenda una placa de apoyo delantera, estando situado el asiento de modo que se maximice el volumen del maletero, comprendiendo este conjunto además medios de fijación que permitan fijar la placa de apoyo delantera del asiento a la base.

Un segundo objetivo es proponer un vehículo automóvil que comprenda un conjunto que responda al objetivo expresado anteriormente.

15 A tal efecto, se propone, en primer lugar, un conjunto que comprende:

- una caja de vehículo automóvil, incluyendo esta caja una base que comprende un piso delantero delimitado lateralmente por dos largueros y un piso trasero realizado con respecto al piso delantero y unido al mismo por una plancha en talón;

- al menos un asiento de segunda fila que comprende una placa de apoyo delantera de fijación a la caja;

20 en el cual:

- la placa de apoyo delantera está situada frente al piso delantero y en la proximidad de la plancha en talón;

- el conjunto comprende un travesaño fijado en cada uno de sus extremos a un larguero, y que se extiende por encima y separado del piso, estando la placa de apoyo delantera fijada al travesaño.

Pueden estar previstas diversas características suplementarias, solas o en combinación:

25 - el travesaño tiene en sección longitudinal un perfil en U, y comprende un alma y dos alas situadas una enfrente de la otra, estando la placa de apoyo delantera fijada al alma;

- las alas del travesaño están en apoyo sobre una cara superior de un túnel del piso delantero,

- el travesaño comprende, en cada extremo lateral, una garra, estando cada garra en apoyo sobre un resalte que sobresale de una cara superior del larguero correspondiente,

30 - cada garra tiene en sección transversal un perfil en L, y comprende un tramo inferior sensiblemente vertical y un tramo superior sensiblemente horizontal, uniendo el tramo inferior el alma y el tramo superior, estando el tramo superior en apoyo sobre el resalte del larguero correspondiente;

- el conjunto comprende dos peones de centrado, atravesando cada peón de centrado simultáneamente el tramo superior y el resalte del larguero correspondiente;

35 - el travesaño se extiende entre los dos largueros por encima y separado del citado piso delantero, es decir de manera suspendida por encima del piso en una porción de los largueros que delimita una extensión del piso delantero, estando colocada esta extensión aguas arriba de la plancha en talón, pasando así la placa de apoyo delantera a fijarse al travesaño.

40 Así pues, de manera ventajosa, los asientos de la segunda fila que tienen, por ejemplo, sus placas de apoyo delanteras fijadas al escalón intermedio de la plancha en talón en el caso de una base estándar o de una base alargada en configuración primaria, tienen gracias al conjunto según la invención, sus placas de apoyo delanteras fijadas al travesaño con una base alargada en configuración secundaria, y esto, de manera sencilla añadiendo simplemente el travesaño suspendido entre los largueros.

45 Según una forma de realización preferida de la invención, se propone igualmente un conjunto que comprende además medios de fijación regulable, que permiten fijar una base de apoyo trasera del asiento a la base, en función de la posición del asiento elegida.

Según un modo de realización preferido de la invención, el conjunto comprende por tanto:

- una caja de vehículo automóvil, incluyendo esta caja una base que comprende un piso delantero delimitado lateralmente por dos largueros y un piso trasero realizado con respecto al piso delantero y unido al mismo por una plancha en talón;

50

- un asiento de segunda fila que comprende una base de apoyo trasera de fijación a la caja: comprendiendo el citado conjunto además

- un carril, solidario de la base, definiendo este carril varias zonas de fijación;

5 - un patín, añadido y fijado al carril a nivel de una de las zonas de fijación, estando la base de apoyo trasera de un asiento, fijada al patín.

Preferentemente, en este modo de realización, pueden estar previstas diversas características suplementarias, solas o en combinación:

- la base de apoyo trasera está en contacto con una superficie superior del piso trasero y el carril está fijado a una superficie inferior del piso trasero, siendo las superficies superior e inferior opuestas;

10 - la base de apoyo trasera está fijada por un tornillo a una tuerca añadida y fijada al patín, atravesando este tornillo simultáneamente una abertura de la base de apoyo trasera, un orificio del piso trasero y un orificio del patín;

- el orificio está practicado en una base sensiblemente horizontal del patín, presentando la base una cara inferior enfrente del carril, comprendiendo la tuerca una cara frontal superior a partir de la cual sobresale un anillo, estando la cara frontal superior en apoyo con la cara inferior y siendo el anillo introducido en el orificio;

15 el carril tiene en sección transversal un perfil en U y comprende un alma y dos alas, situadas una enfrente de la otra;

- el patín comprende:

- dos paredes en saliente vertical con respecto a la base y situadas una enfrente de la otra;

- dos lengüetas verticales situadas una enfrente de la otra y sobresaliendo de bordes laterales de cada pared, estando las lengüetas verticales en apoyo con las alas;

20 - una lengüeta horizontal que sobresale del borde inferior de cada pared, estando las lengüetas horizontales en apoyo con el alma; estando las lengüetas verticales fijadas a las alas y estando las lengüetas horizontales fijadas al alma;

- las lengüetas verticales están soldadas por puntos a las alas y las lengüetas horizontales están soldadas por puntos al alma;

25 - la base de apoyo trasera queda situada con respecto al piso trasero por intermedio de un peón de centrado, atravesando este peón de centrado simultáneamente un paso de la base de apoyo trasera y una ventana del piso trasero.

Así pues, de manera ventajosa, los asientos de la segunda fila pueden ser situados en una base estándar o base alargada en configuración primaria o en configuración secundaria de manera simple sin modificación estructural de la base.

30 Según otro modo de realización preferido de la invención, el conjunto comprende entonces una caja de vehículo automóvil, que incluye una base que comprende un piso delantero delimitado lateralmente por dos largueros y un piso trasero realizado con respecto al piso delantero y unido al mismo por una plancha en talón; comprendiendo la base dos planos inclinados, situados a una y otra parte de la plancha en talón, comprendiendo al menos un asiento una base de apoyo trasera de fijación a la caja; conjunto en el cual:

35 - la placa de apoyo trasera está situada al menos en parte enfrente de uno de los planos inclinados;

- el conjunto comprende un soporte añadido y fijado a la base, estando la placa de apoyo fijada al soporte.

Preferentemente, pueden estar previstas diversas características suplementarias de este modo de realización, solas o en combinación:

40 - el soporte comprende un cuerpo biselado, comprendiendo este cuerpo una superficie interior, paralela a una cara superior del plano inclinado, y una superficie superior sensiblemente horizontal, a la cual está fijada la placa de apoyo trasera;

- el soporte comprende además:

- una pata inferior, en saliente con respecto al cuerpo, siendo la pata inferior sensiblemente paralela al plano inclinado y estando en contacto con la cara superior del plano inclinado;

45 - una pata superior, en saliente con respecto al cuerpo, siendo la pata superior sensiblemente paralela al piso trasero y estando en contacto con una cara superior del piso trasero;

- el soporte comprende igualmente:

- un peón en saliente con respecto a la pata inferior, siendo este peón apto para introducirse en un orificio practicado en el plano inclinado;

- un enganche primario, a nivel de la pata superior, siendo este enganche primario apto para fijarse en una abertura practicada en el piso trasero,

5 - el conjunto comprende:

- un perno primario, que fija simultáneamente la pata superior, el piso trasero y un refuerzo superior en apoyo sobre una cara inferior del piso trasero, siendo la cara inferior opuesta a la cara superior.

- un perno secundario, que fija simultáneamente la pata inferior, el plano inclinado y un refuerzo inferior en apoyo sobre una cara inferior del plano inclinado, siendo la cara inferior opuesta a la cara superior;

10 - la placa de apoyo trasera comprende un gancho secundario, apto para fijarse en una entalladura practicada en el soporte, a nivel de la superficie superior;

- el conjunto comprende un perno terciario, que fija simultáneamente la placa de apoyo trasera y el soporte.

Así, de manera ventajosa, cuando se está en el caso de una base alargada y se desea situar los asientos de fila 2 en configuración secundaria, la placa de apoyo trasera de los asientos se encuentra entonces enfrente de caras inclinadas, y el soporte permite esta configuración.

15

El conjunto que comprende el travesaño, el conjunto que comprende un carril y un patín así como el conjunto que comprende un soporte enfrente de las caras inclinadas pueden ser utilizados ventajosamente en combinación uno con otro, a saber una combinación de los tres o en combinación dos a dos o incluso independientemente uno de otro.

La invención se refiere igualmente a un vehículo que comprende uno o unos conjuntos tal como el anteriormente descrito.

20

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto de modo más claro y de manera concreta en la lectura de la descripción que sigue de modos de realización, la cual se hace en referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de un vehículo automóvil (en líneas de puntos) que comprende un conjunto (en trazos continuos) que comprende una base, a la cual están fijados asientos individuales;

25

- la figura 2a es una vista en perspectiva de una base denominada estándar a la cual están fijados tres asientos individuales,

- la figura 2b es una vista en perspectiva de la base denominada alargada, a la cual están fijados tres asientos individuales,

30 - la figura 3 es una vista en perspectiva de una base alargada, a la cual están fijados tres asientos individuales, con un medallón de detalle a escala agrandada;

- la figura 4 es una vista en perspectiva de detalle, en despiece ordenado, de la fijación de un travesaño a la base, soportando este travesaño placas de apoyo delanteras de los asientos individuales,

- la figura 5 es una vista en perspectiva de la parte superior del travesaño;

35 - la figura 6 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, cortada en parte, de la fijación de una base de apoyo trasera común a dos asientos a la base denominada estándar de la figura 2;

- la figura 7 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, cortada en parte, de la fijación de una base de apoyo trasera común a dos asientos a la base denominada alargada en la configuración secundaria;

40 - la figura 8 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de un carril y de un patín necesarios para la fijación de una base de apoyo trasera;

- la figura 9 es una vista en perspectiva de una base a la cual están fijados tres asientos individuales según la figura 3, con un medallón de detalle a escala agrandada;

- la figura 10 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de la fijación de un soporte a la base, permitiendo este soporte la fijación de una placa de apoyo trasera de un asiento individual lateral;

45 - la figura 11 es una vista en perspectiva desde abajo de la fijación del soporte a la base;

- la figura 12 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de la fijación de la placa de apoyo trasera al soporte.

En la figura 1 está representado un vehículo 1 automóvil. Se trata en este caso de un vehículo 1 particular de tipo "ludoespacio" (contracción de "lúdico" y "monoespacio"), no siendo el ejemplo ilustrado en modo alguno limitativo.

Se define con respecto al vehículo 1 un sistema de referencia ortogonal XYZ, que comprende tres ejes perpendiculares dos a dos, a saber:

- 5 - un eje X, que define una dirección longitudinal, horizontal, confundida con la dirección general de desplazamiento del vehículo,
- un eje Y, que define una dirección transversal, horizontal, que con el eje X define un plano XY horizontal,
- un eje Z, que define una dirección vertical, perpendicular al plano XY horizontal.

10 En la descripción y en relación con el sistema de referencia definido anteriormente, los términos «longitudinal» o «longitudinalmente» hacen referencia a una dirección paralela al eje X, los términos «transversal» o «transversalmente» hacen referencia a una dirección paralela al eje Y, y los términos «vertical» o «verticalmente» hacen referencia a una dirección paralela al eje Z.

La longitud del vehículo 1 se define longitudinalmente y, dicho de otro modo, según el eje X.

El vehículo 1 comprende un conjunto 2 que incluye:

- 15 - una caja 3, que incluye una base 4 que comprende un piso 5 delantero, delimitado lateralmente por dos largueros 6, y un piso 7 trasero, realizado con respecto al piso 5 delantero y unido al mismo por una plancha 8 en talón;
- al menos un asiento 9 que comprende una placa de apoyo 10 delantera de fijación a la caja 3.

La base 4 materializa la separación entre el interior (dicho de otro modo el habitáculo) y el exterior del vehículo 1.

20 Según el modo de realización representado en las figuras, el conjunto 2 comprende, en el seno del habitáculo, una primera fila de asientos (no representada) y una segunda fila 11 de asientos 9, estando estas filas de asientos 9 fijadas a la base 4 del vehículo 1.

En la figura 2a está representada la implantación de la segunda fila 11 de asientos 9 sobre una base 4' denominada estándar.

25 En las figuras 2a y 3 está representada la implantación de la segunda fila 11 de asientos 9 sobre una base 4 alargada de configuración secundaria.

30 En una base 4 alargada, la segunda fila 11 de asientos 9 puede estar situada en una configuración primaria (no representada pero equivalente a una implantación en una base de tipo estándar visible en la figura 2a), en la cual el espacio asignado a las piernas de los pasajeros sentados en los asientos 9 de la segunda fila 11, es mayor en comparación con la base 4' estándar, estando los asientos 9 implantados del mismo modo sobre la base 4. La segunda fila de los asientos puede estar implantada igualmente en una configuración secundaria (representada en las figuras 2b y 3), en la cual el volumen del maletero 13 es mayor en comparación con la base 4' estándar.

En efecto, según la configuración primaria, en comparación con la base 4' estándar, el espacio asignado a las piernas de los pasajeros está aumentado, proporcionalmente a la anchura de la extensión 12 (medida según el eje X), puesto que el posicionamiento longitudinal de los asientos 9 de la segunda fila 11 con respecto al piso 7 es idéntico.

35 Según la configuración secundaria, en comparación con la base 4' estándar, el volumen del maletero 13 está aumentado, proporcionalmente a la anchura de la extensión 12 (medida según el eje X), puesto que el posicionamiento longitudinal de los asientos 9 de la segunda fila 11 con respecto a los asientos de la primera fila es idéntico.

40 La integración de la extensión 12 en el piso 5 delantero aguas arriba de la plancha 8 en talón es una elección estructural que permite evitar, por una parte, una redefinición de las interfaces de fijación del tren trasero y, por otra, un redimensionamiento estructural de la base 4 alargada.

45 Según el modo de realización representado en la figura 2b, la base 4 corresponde a una base denominada alargada y, dicho de otro modo, a una base que comprende un piso 5 delantero más largo en comparación con una base denominada estándar 4' representada en la figura 2a. La base 4 alargada está destinada, por ejemplo y según la configuración representada en las figuras, especialmente a los clientes que quieren beneficiarse de un mayor volumen de maletero 13. En efecto, la integración de una extensión 12 en el piso 5 delantero, aguas arriba de la plancha 8 en talón, permite aumentar el volumen del maletero 13, proporcionalmente a la anchura de extensión 12 (medida según el eje X), puesto que el posicionamiento longitudinal de los asientos 9 de la segunda fila 11 sobre esta base 4 alargada está definido de modo que el posicionamiento longitudinal de los asientos 9 de la segunda fila 11 con respecto a los asientos de la primera fila, sea idéntico en la base estándar (véase la figura 2a) y la base 4 alargada (véanse las

50 figuras 2b y 3).

Según el modo de realización representado en las figuras, los pisos 5, 7 delantero y trasero son sensiblemente horizontales. El piso 5 delantero comprende un túnel 14 central que tiene en sección transversal (según un plano YZ) un perfil en U, estando este túnel 14 delimitado en una porción superior por una cara 15 superior sensiblemente horizontal, y estando destinado por ejemplo al paso de una transmisión y/o de una línea de escape.

- 5 Cada larguero 6 tiene en sección transversal (según un plano YZ) un perfil en U, y comprende así una pared 16 vertical delimitada por una cara 17 superior, horizontal, que sobresale de la pared 16 vertical hacia el exterior del vehículo 1. Cada larguero 6 comprende un resalte 18 que sobresale de la cara 17 superior, estando localizado este resalte 18 en una porción de los largueros 6 que delimita el extensión 12 del piso 5 delantero.

- 10 Según el ejemplo ilustrado, la segunda fila 11 de asientos se compone de tres asientos 9 individuales (o asientos independientes, dispuestos transversalmente uno al lado de otro.

El ejemplo ilustrado no es en modo alguno limitativo, en efecto la segunda fila 11 de asientos podría estar compuesta por ejemplo de un asiento individual y un asiento colectivo, más conocido con el término de asiento corrido, o bien incluso por un único asiento colectivo. Como recordatorio, se entiende por asiento colectivo, un asiento que tiene por lo menos dos plazas que comprenden una base de asiento común y un respaldo común, o respaldos individuales.

- 15 Más concretamente, según el modo de realización representado en las figuras, cada asiento 9 comprende una base de asiento 19 y un respaldo 20 soportados por un par de patas 21 delanteras y un par de patas 22 traseras.

Por razones de claridad, el relleno y el revestimiento de los asientos 9 no están representados, ni los diferentes dispositivos de regulación que permiten, por ejemplo situar un asiento 9 en configuración de repisa o cartera.

- 20 En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará de modo más particular en la fijación delantera de los asientos 9 de la segunda fila 11.

Según el modo de realización ilustrado en la figura 3, cada asiento 9 comprende dos placas de apoyo 10 delanteras articuladas a los extremos libres de las patas 21 delanteras y a través de las cuales el asiento 9 queda fijado a la base 4.

- 25 Se entiende que el número de soportes 10 delanteros por asiento 9 depende de la naturaleza del asiento, a saber asiento individual o asiento colectivo. En efecto un asiento colectivo que tiene dos plazas puede quedar fijado a la base 4 por únicamente dos placas de apoyo 10 delanteras.

Cada placa de apoyo 10, delantera, está situada frente al piso 5 delantero y en la proximidad de la plancha 8 en talón. El conjunto 2 comprende un travesaño 23 fijado en cada uno de sus extremos a un larguero 6, por encima del piso delantero 5 y separado del mismo, como suspendido entre los largueros 6, estando cada placa de apoyo 10 delantera fijada al travesaño 23.

- 30

Más concretamente, según el modo de realización representado en las figuras 2b, 3 y 4, el travesaño 23 tiene, en sección longitudinal (según un plano XZ) un perfil en U, y comprende así un alma 24 y dos alas 25 situadas una enfrente de la otra, quedando cada placa de apoyo 10 delantera fijada al alma 24 por medio de un perno 26 primario.

- 35 El travesaño 23 comprende, en cada extremo lateral, una garra 27 que tiene, en sección transversal (según un plano YZ), un perfil en L, comprendiendo así cada garra 27 un tramo 28 inferior sensiblemente vertical y un tramo 29 superior sensiblemente horizontal, uniendo el tramo 28 inferior el alma 24 y el tramo 29 superior. El travesaño 23 queda fijado a los largueros 6 por intermedio de las garras 27, en efecto cada tramo 29 superior de una garra 27 está en apoyo y fijado al resalte 18 del larguero 6 correspondiente, por medio de un perno 30 secundario.

- 40 Como está ilustrado en la figura 3, el travesaño 23 queda situado en la base 4 por intermedio de dos peones 31 de centrado, atravesando cada peón 31 de centrado simultáneamente el tramo 29 superior y el resalte 18 del larguero 6 correspondiente. El travesaño 23 se extiende así de un larguero 6 al otro quedando suspendido de la parte superior y separado de la base delantera 4 pero como está ilustrado en la figura 2, las alas 25 del travesaño 23 se apoyan sobre el túnel 14 central, permitiendo esta arquitectura limitar los esfuerzos ejercidos por el travesaño 23 sobre los largueros 6.

- 45 Según un modo de realización no representado, aguas arriba de su fijación, cada placa de apoyo 10, delantera, puede estar situada sobre el travesaño 23, a través por ejemplo, de un peón de centrado que atraviese simultáneamente la placa de apoyo 10 delantera y el alma 24.

El conjunto 2 que se acaba de describir ofrece las ventajas siguientes.

- 50 La fijación de las placas de apoyo 10 delanteras de los asientos 9 de la segunda fila 11 a la base 4 por un travesaño 23 permite responder al reposicionamiento de los asientos 9, con el fin de maximizar el volumen del maletero 13 del vehículo 1.

El hecho de que el travesaño 23 sea un elemento añadido permite conservar una única referencia de base 4 alargada, cualquiera que sea la elección del cliente, a saber privilegiar el espacio asignado a las piernas de las personas

sentadas en la segunda fila 11 (en este caso las placas de apoyo 10 permanecen en apoyo sobre la pancha en talón 8, véase la figura 2a) o privilegiar el volumen útil del maletero 13.

El perfil del travesaño 23 y su suspensión permiten limitar la masa global del vehículo 1, en beneficio del consumo de carburante y de las emisiones contaminantes.

- 5 En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará de modo más particular en la fijación trasera de los asientos 9 de la segunda fila 11. Cada asiento 9 comprende una base de apoyo 110 trasera de fijación a la caja 3.

Según el modo de realización ilustrado en las figuras, la segunda fila 11 comprende dos bases de apoyo 110 traseras, estando cada base de apoyo 110 trasera articulada habitualmente con el extremo libre de una pata 22 trasera del asiento 9 central y con el extremo libre de una pata 22 trasera de un asiento 9 lateral. En posición, la base de apoyo 10 110 trasera está en apoyo sobre la superficie 115 superior del piso 7 trasero.

La base de apoyo 110 trasera comprende, por una parte, un paso 121 de forma circular, apto para ser atravesado por un peón 122 de centrado, necesario para el posicionamiento de la base de apoyo 110 trasera con respecto al piso 7 trasero y, por otra, una abertura 123 de forma circular apta para ser atravesada por un tornillo 124, necesario para la fijación de la base de apoyo 110 trasera al piso 7 trasero.

- 15 Se entiende que el número de bases de apoyo 110 traseras depende de la naturaleza de los asientos que componen la segunda fila 11, a saber asiento individual o asiento colectivo. En efecto, suponiendo por una parte que la segunda fila 11 comprenda un asiento colectivo que tenga dos plazas y un asiento 9 individual y, por otra que el asiento colectivo comprenda únicamente dos patas 22 traseras, se puede fácilmente imaginar que la segunda fila 11 comprenda únicamente una base de apoyo 110 trasera.

- 20 En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará en la fijación de las bases de apoyo 110 traseras a la base 4, 4' y de modo más particular al piso 7 trasero.

El conjunto 2 comprende además:

- un carril 25 solidario de la base 4, definiendo este carril 125 varias zonas 126, 127 de fijación;
- un patín 128, añadido y fijado al carril 125 a nivel de una de las zonas 126, 127 de fijación, estando la base de apoyo 25 110 trasera fijada al patín 128.

Un carril 125 y un patín 128 son necesarios para la fijación de una base de apoyo 110 trasera a la base 4.

Así, según el modo de realización representado en las figuras, el conjunto 2 comprende dos carriles 125 y dos patines 128. Cada carril 125 comprende una zona 126 de fijación primaria, utilizada para la base 4' estándar y para la base 4 alargada en configuración primaria, y una zona 127 de fijación secundaria, utilizada para la base 4 alargada en configuración secundaria. 30

Para cada zona 126, 127 de fijación, el piso 7 trasero comprende un orificio 129 y una ventana 130 de forma circular necesarios, como se verá en lo que sigue de la descripción, para la fijación y el posicionamiento de la base de apoyo 110 trasera.

- 35 Las zonas 126, 127 de fijación primaria y secundaria están ventajosamente delimitadas en el carril 125 por intermedio de marcas 131 visuales, que permiten al operario situar correctamente el patín 128 sobre el carril 125 aguas arriba de su fijación, según las características intrínsecas del vehículo 1.

El ejemplo ilustrado en las figuras no es no modo alguno limitativo, las zonas 126, 127 de fijación primaria y secundaria podrían estar delimitadas por diferentes topes, o bien incluso por agujeros utilizados para la fijación.

- 40 Según el modo de realización ilustrado en las figuras, el carril 125 tiene en sección transversal (según un YZ) un perfil en U y comprende así un alma 132 y dos alas 133 situadas una enfrente de la otra, siendo el alma 132 sensiblemente horizontal y siendo las alas 133 sensiblemente verticales. Cada carril 125 comprende además dos rebordes 134, siendo cada reborde 134 sensiblemente paralelos al alma 132 y sobresaliendo de un extremo libre de un ala 133. Los rebordes 134 se extienden así lateralmente, desde las alas 133, en sentidos opuestos.

- 45 Según el modo de realización ilustrado en las figuras, un patín 128 comprende una base 135 plana sensiblemente horizontal y dos paredes 136 en saliente vertical con respecto a la base 135 y situadas una enfrente de la otra. La base 135 presenta una cara 137 superior y una cara 138 inferior opuestas, y comprende un orificio 139.

El patín 128 comprende, por una parte, en cada pared 136, dos lengüetas 140 verticales, situadas una enfrente de a otra, sobresaliendo las lengüetas 140 verticales de manera longitudinal desde los bordes laterales de la pared 136 correspondiente, en un sentido opuesto a la base 135.

El patín 128 comprende, por otra parte, en cada pared 136, una lengüeta 141 horizontal, que sobresale de manera longitudinal desde el borde inferior de la pared 136 correspondiente, en un sentido opuesto a la base 135. Con el fin de reforzar estructuralmente el patín 128, una de las paredes 136 comprende dos nervios 142 verticales.

5 Cualquiera que sea la zona 126, 127 de fijación, en posición, las lengüetas 140, 141 horizontales y verticales están respectivamente en apoyo con el alma 132 y las alas 133 del carril 125. Después de haber sido situado en la zona 126, 127 de fijación deseada, el patín 128 es por ejemplo soldado por puntos, al carril 125, a nivel de estas diferentes lengüetas 140, 141 verticales y horizontales.

10 Según el modo de realización ilustrado en las figuras, el conjunto 2 comprende, en cada patín 128, una tuerca 143 fijada al mismo. La tuerca 143 comprende una cara 144 superior sensiblemente horizontal y un anillo 145, en saliente vertical con respecto a la cara 144 superior. En posición, como está ilustrado en las figuras 6 y 7, la cara 144 superior está en apoyo sobre la cara 138, inferior, de la base 135, y el anillo 145 queda introducido en el orificio 139 de la base 135. La tuerca 143 está, por ejemplo, soldada al patín 128 en el conjunto de su periferia.

15 Según un modo de realización ilustrado en las figuras, aguas arriba de su fijación, la base de apoyo 110 trasera queda situada por intermedio de un peón 122 de centrado, que atraviesa simultáneamente el paso 121 de la base de apoyo 110 trasera y una de las ventanas 130 del piso 7 trasero.

20 Como está ilustrado en las figuras 6 y 7, cualquiera que sea la zona 126, 127 de fijación, en posición, los rebordes 134 del carril 125 y la cara 137 superior de la base 135 están, por una parte, en apoyo sobre la superficie 116 inferior del piso 7 trasero y, por otra, la tuerca 143 y el orificio 139 de la base 135 están centrados en la abertura 123 de la base de apoyo 110 trasera y uno de los orificios 129 del piso 7 trasero. El carril 125 esta, por ejemplo soldado al piso 7 trasero, a través de los rebordes 134 y a los elementos exteriores de la caja 3. La base de apoyo 110 trasera queda fijada por intermedio de un tornillo 124 y una arandela 146, atravesando el tornillo 124 simultáneamente la abertura 123, el orificio 129, el orificio 139 y cooperando con la tuerca 143 fijada al patín 128.

El conjunto 2 que se acaba de describir presenta las ventajas siguientes.

25 La fijación de las bases de apoyo 110 traseras (o de la base de apoyo 110 trasera) de los asientos 9 de la segunda fila 11 a la base 4, por un carril 125 asociado a un patín 128, en cada base de apoyo 110 trasera, permite responder a los diferentes posicionamientos previsibles de los asientos 9, para una sola y misma base 4, a saber privilegiar el espacio asignado a las piernas de la personas sentadas en la segunda fila 11 o privilegiar el volumen del maletero 13.

El perfil del carril 125 y del patín 128, permiten limitar la masa global del vehículo 1, en beneficio del consumo de carburante y de las emisiones contaminantes.

30 Además, la base 4 presenta dos planos 208 inclinados, situados a una y otra parte de la plancha 8 en talón y un asiento 9 comprende una placa de apoyo trasera de fijación a la caja 3.

35 La plancha 8 en talón está escalonada, de modo que forma un escalón 217 sensiblemente horizontal, situado entre una pared 218 inferior y una pared 219 superior, sensiblemente verticales. La pared 219 superior une así el escalón 217 y el piso 7, trasero, mientras que la pared 218 inferior une el escalón 217 y el piso 5 delantero. Los planos 208 inclinados están situados, más concretamente, a una y otra parte de la pared 219 superior de plancha 7 en talón, siendo cada plano inclinado 208 verticalmente creciente desde el escalón 217 hasta el piso 7 trasero. Cada plano 208 inclinado presenta una cara 220 superior y una cara 221 inferior opuestas, orientadas respectivamente, hacia el exterior y el interior del vehículo 1.

40 En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará de modo más particular en la fijación trasera de los asientos 9 de la segunda fila 11.

Según el modo de realización ilustrado en las figuras, cada asiento 9 lateral comprende, por una parte, una placa de apoyo 210 trasera articulada al extremo libre de la pata 22 trasera que está lateralmente más alejada del asiento 9 central y, por otra, una base de apoyo 110 trasera articulada al extremo libre de la pata 22 trasera que está lateralmente más próxima al asiento 9 central.

45 Una base de apoyo 110 trasera está así articulada a la vez con una pata 22 trasera de un asiento 9 lateral y una pata 22 trasera del asiento 9 central.

En lo que sigue de la descripción, el interés se centrará de modo más particular en la fijación de la placa de apoyo 210 trasera de un asiento 9 lateral a la base 4.

50 Cada placa de apoyo 210, trasera, está al menos en parte situada frente a uno de los planos 208 inclinados en el caso de una base alargada de tipo secundario. El conjunto 2 comprende un soporte 227 añadido y fijado a la base 4, estando la placa de apoyo 210 fijada al soporte 227.

Más concretamente, según el modo de realización representado en las figuras, un soporte 227 comprende un cuerpo 228 biselado, que se presenta en forma de una carcasa triangular, y que comprende una superficie inferior

sensiblemente paralela a la cara 220 superior del plano 208 inclinado y una superficie 230 superior sensiblemente horizontal.

El soporte 227 comprende además una pata 231 inferior, en saliente con respecto al cuerpo 228, siendo la pata 231 inferior sensiblemente paralela al plano 208 inclinado, y estando en contacto con la cara 220 superior del plano 208 inclinado.

La pata 231 inferior comprende un peón 232 en saliente con respecto a la pata 231, y apto para introducirse en un orificio 233 practicado en el plano 208 inclinado, permitiendo este peón 232 situar el soporte 227 aguas arriba de su fijación.

El soporte 227 comprende igualmente una pata 234 superior en saliente longitudinal con respecto al cuerpo 228, siendo la pata 234 superior sensiblemente paralela al piso 7 trasero y estando en contacto con la cara 115 superior del piso 7 trasero. La pata 234 superior comprende un enganche 235 primario, apto para fijarse en una abertura 236 practicada en el piso 7 trasero, permitiendo este enganche 235 primario situar el soporte 227 aguas arriba de su fijación. El soporte 227 es por ejemplo un conjunto mecano-soldado, pero este ejemplo no es en absoluto limitativo: el soporte 227 podría ser realizado por ejemplo por moldeo.

En posición, como está ilustrado en el medallón de detalle de la figura 9, la superficie inferior del cuerpo 228 y la pata 231 inferior están en apoyo sobre la cara 220 superior del plano 208 inclinado, estando la pata 234 superior en apoyo sobre el piso 7 trasero.

Como está ilustrado en la figura 9, el soporte 227 está fijado, por una parte, a la base 4 por intermedio de un perno 237 primario, que fija simultáneamente la pata 234 superior, el piso 7 trasero y un refuerzo 238 superior en apoyo sobre la cara 116 inferior del piso 7 trasero. Del mismo modo, el soporte 227 está fijado, por otra parte, a la base 4 por intermedio de un perno 239 secundario, que fija simultáneamente la pata 231 inferior, el plano 208 inclinado y un refuerzo 240 inferior en apoyo sobre la cara 221 inferior del plano 208 inclinado. Los refuerzos 238, 240 superior e inferior (denominados igualmente placas de recalcado) permiten responder a las normas definidas por la UTAC (Union Technique de l'Automobile, du Motorcycle et du Cycle) en caso de choques del vehículo 1.

Como está ilustrado en la figura 12, cada placa de apoyo 210 trasera está totalmente frente al plano 208 inclinado correspondiente, y comprende un enganche 241 secundario apto para fijarse en una entalladura 242 practicada en el soporte 227 a nivel de la superficie 230 superior, permitiendo este enganche 241 secundario situar la placa de apoyo 210 trasera sobre el soporte 227 aguas arriba de su fijación. La placa de apoyo 210 trasera queda en este caso fijada al soporte 227 por intermedio de un perno 243 terciario.

El conjunto 2 que se acaba de describir ofrece las ventajas siguientes.

La fijación de las placas de apoyo 210 traseras de los asientos 9 de la segunda fila 11 a la base 4 por un soporte 227 permite responder al reposicionamiento de los asientos 9, con el fin de maximizar el volumen del maletero 13 del vehículo 1.

El hecho de que el soporte 227 sea un elemento añadido permite conservar una única referencia de piso 4 alargada, cualquiera que sea la elección del cliente, a saber privilegiar el espacio asignado a las piernas de las personas sentadas en la segunda fila 11, o privilegiar el volumen del maletero 13.

El perfil del soporte 27 permite limitar la masa global del vehículo 1, en beneficio del consumo de carburante y de las emisiones contaminantes.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto (2) que comprende:

- una caja (3) de vehículo (1) automóvil, incluyendo esta caja (3) una base (4) que comprende un piso (5) delantero, delimitado lateralmente por dos largueros (6) y un piso (7) trasero realzado con respecto al piso (5) delantero y unido al mismo por una plancha (8) en talón;

- al menos un asiento (9) de segunda fila que comprende una placa de apoyo (10) delantera de fijación a la caja (3);

el conjunto (2) comprende un travesaño (23) fijado en cada uno de sus extremos a un larguero (6)

caracterizado por que

- la placa de apoyo (10) delantera está situada frente al piso (5) delantero y en la proximidad de la plancha (8) en talón;

- extendiéndose el travesaño (23) por encima y estando separado del piso (5), estando la placa de apoyo (10) delantera fijada al travesaño (23).

2. Conjunto (2) según la reivindicación 1, caracterizado por que el travesaño (23) tiene en sección longitudinal un perfil en U, y comprende un alma (24) y dos alas (25) situadas una enfrente de la otra, estando la placa de apoyo (10) delantera fijada al alma (24).

3. Conjunto (2) según la reivindicación 2, caracterizado por que las alas (25) del travesaño (23) están en apoyo sobre una cara (15) superior de un túnel (14) del piso (5) delantero.

4. Conjunto (2) según la reivindicación 3, caracterizado por que el travesaño (23) comprende en cada extremo lateral una garra (27), estando cada garra (27) en apoyo sobre un resalte (18) que sobresale de una cara (17) superior de larguero (6) correspondiente.

5. Conjunto (2) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende:

- un asiento (9) que comprende una base de apoyo (110) trasera de fijación a la caja (3);

caracterizado por que el conjunto (2) comprende:

- un carril (125) solidario de la base (4), definiendo este carril (125) varias zonas (126, 127) de fijación;

- un patín (128) añadido y fijado al carril (125), a nivel de una de las zonas (126, 127) de fijación, estando la base de apoyo (110) trasera fijada al patín (128).

6. Conjunto (2) según la reivindicación 5, caracterizado por que la base de apoyo (110) trasera está en contacto con una superficie (115) superior del piso (7) trasero, y el carril (125) está fijado a una superficie (116) inferior del piso (7) trasero, siendo las superficies (115, 116) superior e inferior opuestas.

7. Conjunto (2) según una de las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado por que el carril (125) tiene en sección transversal un perfil en U y comprende un alma (132) y dos alas (133) situadas una enfrente de la otra.

8. Conjunto (2) según la reivindicación 7, caracterizado por que el patín (128) comprende:

- dos paredes (136) en saliente vertical con respecto a una base (135) y situadas una enfrente de la otra;

- dos lengüetas (140) verticales situadas una enfrente de la otra y que sobresalen de bordes laterales de cada pared (136), estando las lengüetas (140) verticales en apoyo con las alas (133);

- una lengüeta (141) horizontal que sobresale del borde inferior de cada pared (136), estando las lengüetas (141) horizontales en apoyo con el alma (132);

estando las lengüetas (140) verticales fijadas a las alas (133) y estando las lengüetas (141) horizontales fijadas al alma (132).

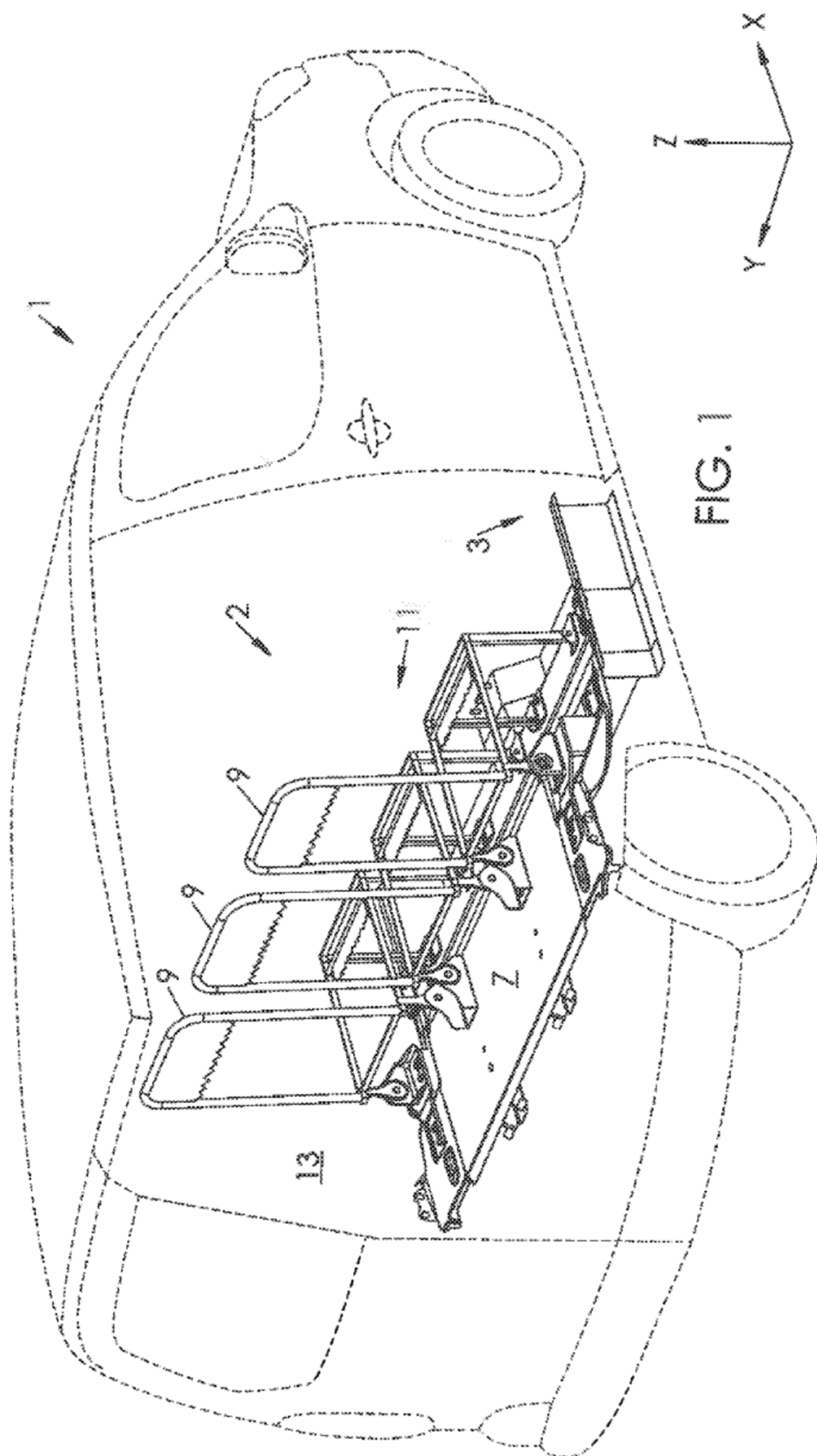
9. Conjunto (2) según una de las reivindicaciones 1 a 8, en el cual: la base comprende dos planos (8) inclinados, situados a una y otra parte de la plancha (8) en talón; comprendiendo al menos un asiento (9) una placa de apoyo (210) trasera de fijación a la carcasa (3);

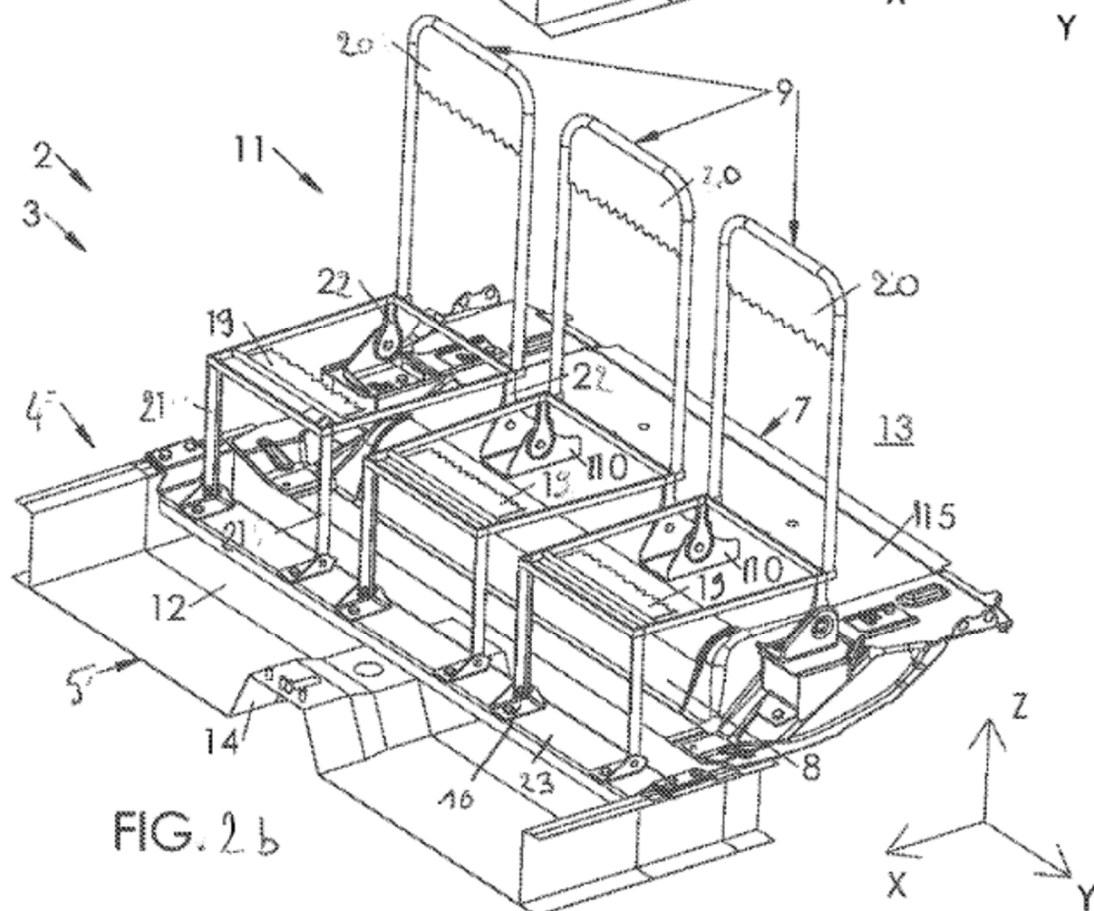
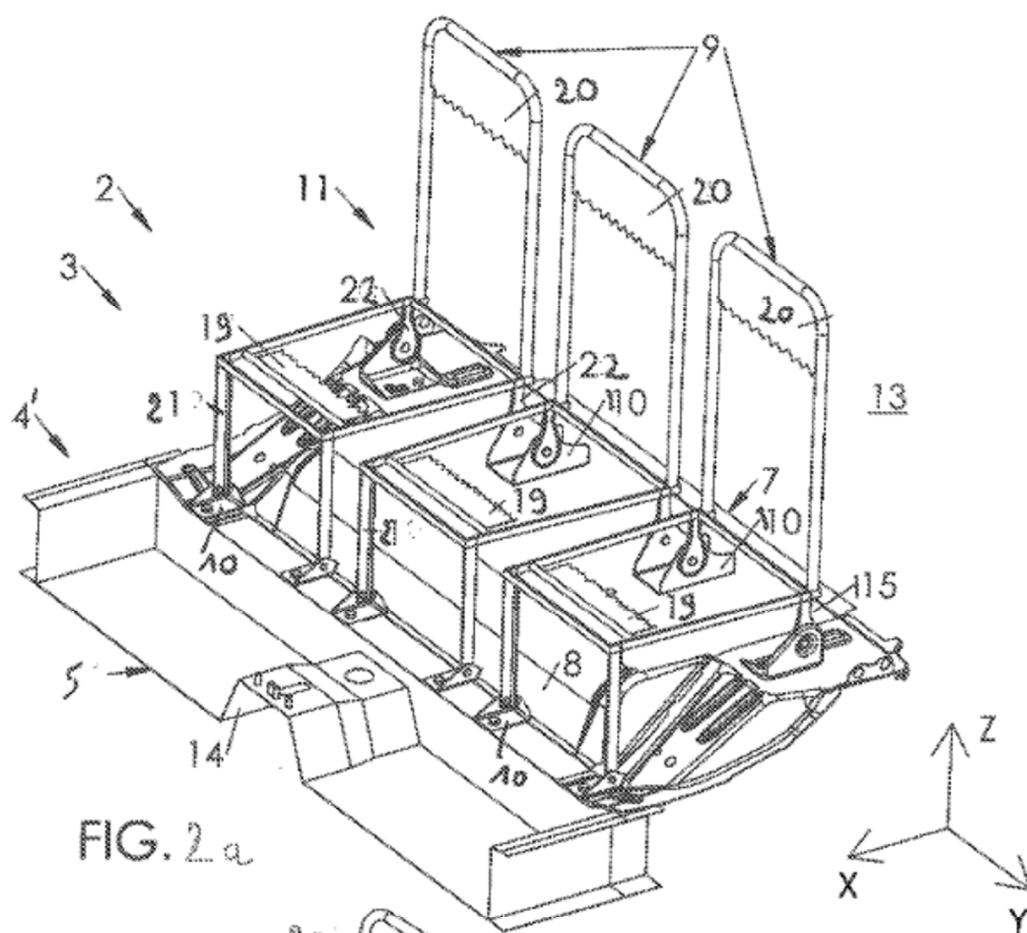
caracterizado por que:

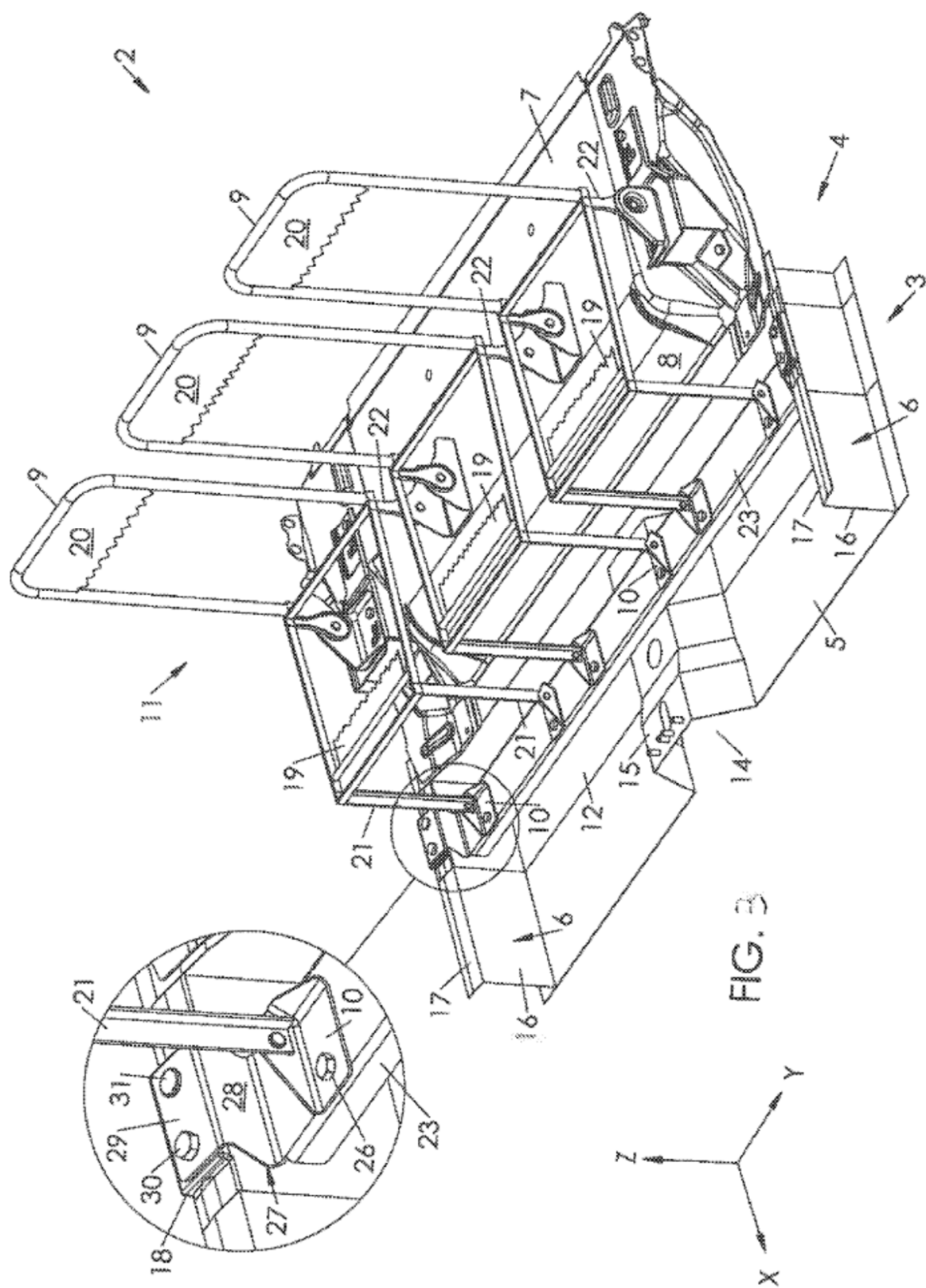
- la placa de apoyo (210) trasera está al menos en parte situada frente a uno de los planos (208) inclinados;

- el conjunto (2) comprende un soporte (227), añadido y fijado a la base (4), estando la placa de apoyo (210) trasera fijada al soporte (227).

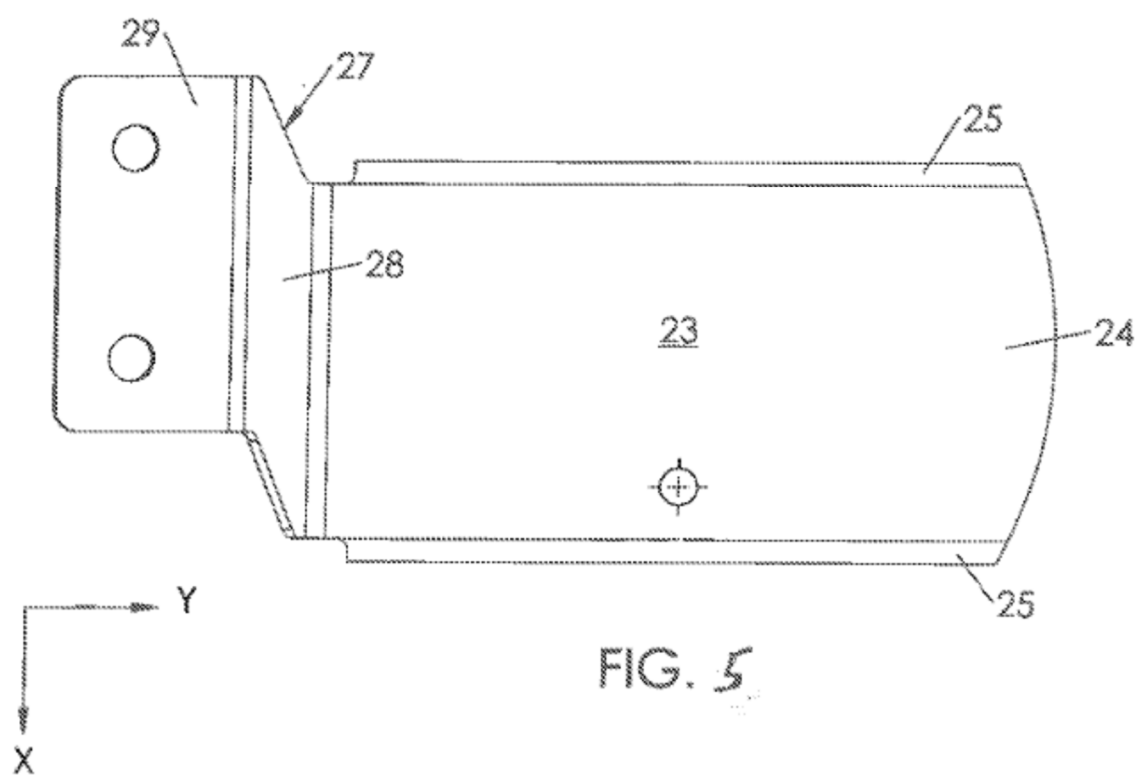
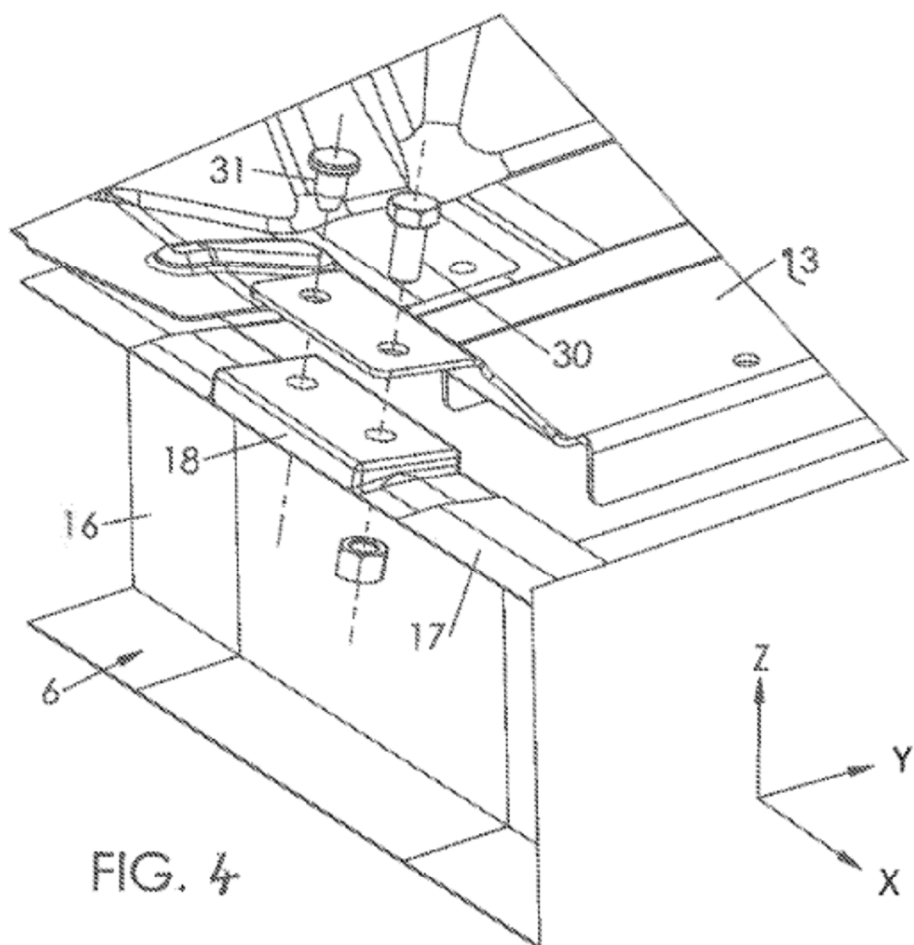
10. Conjunto (2) según la reivindicación 9, caracterizado por que el soporte (327) comprende un cuerpo (328) biselado, comprendiendo este cuerpo (228) una superficie inferior paralela a una cara (220) superior del plano (208) inclinado y una superficie (230) superior sensiblemente horizontal a la cual está fijada la placa de apoyo (210) trasera.
- 5 11. Conjunto (2) según una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 10, caracterizado por que la placa de apoyo (210) trasera comprende un enganche (241) secundario apto para fijarse en una entalladura (242) practicada en el soporte (227) a nivel de la superficie (230) superior.
12. Vehículo (1) que comprende un conjunto (2) según una de las reivindicaciones precedentes.

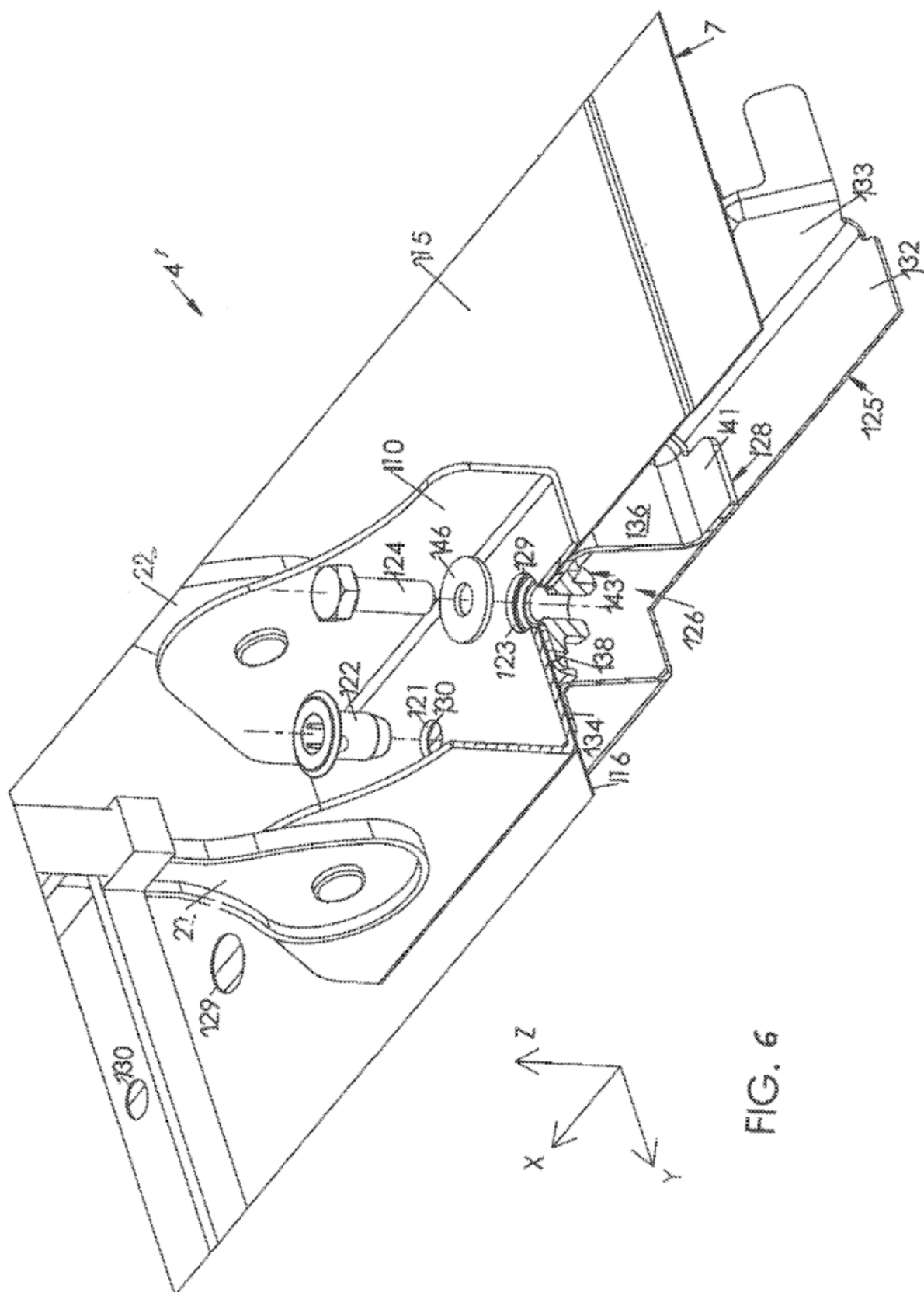


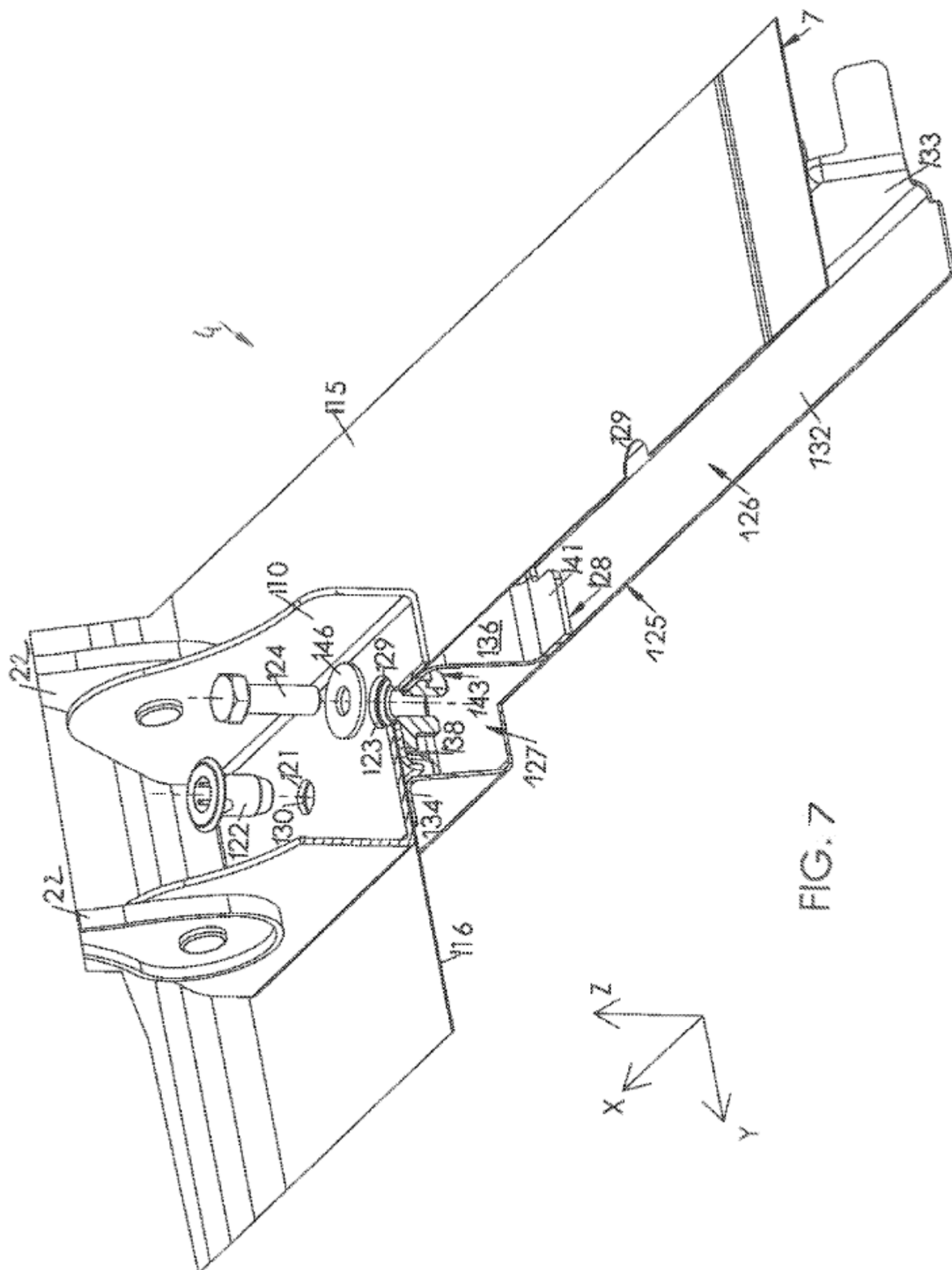




©
U







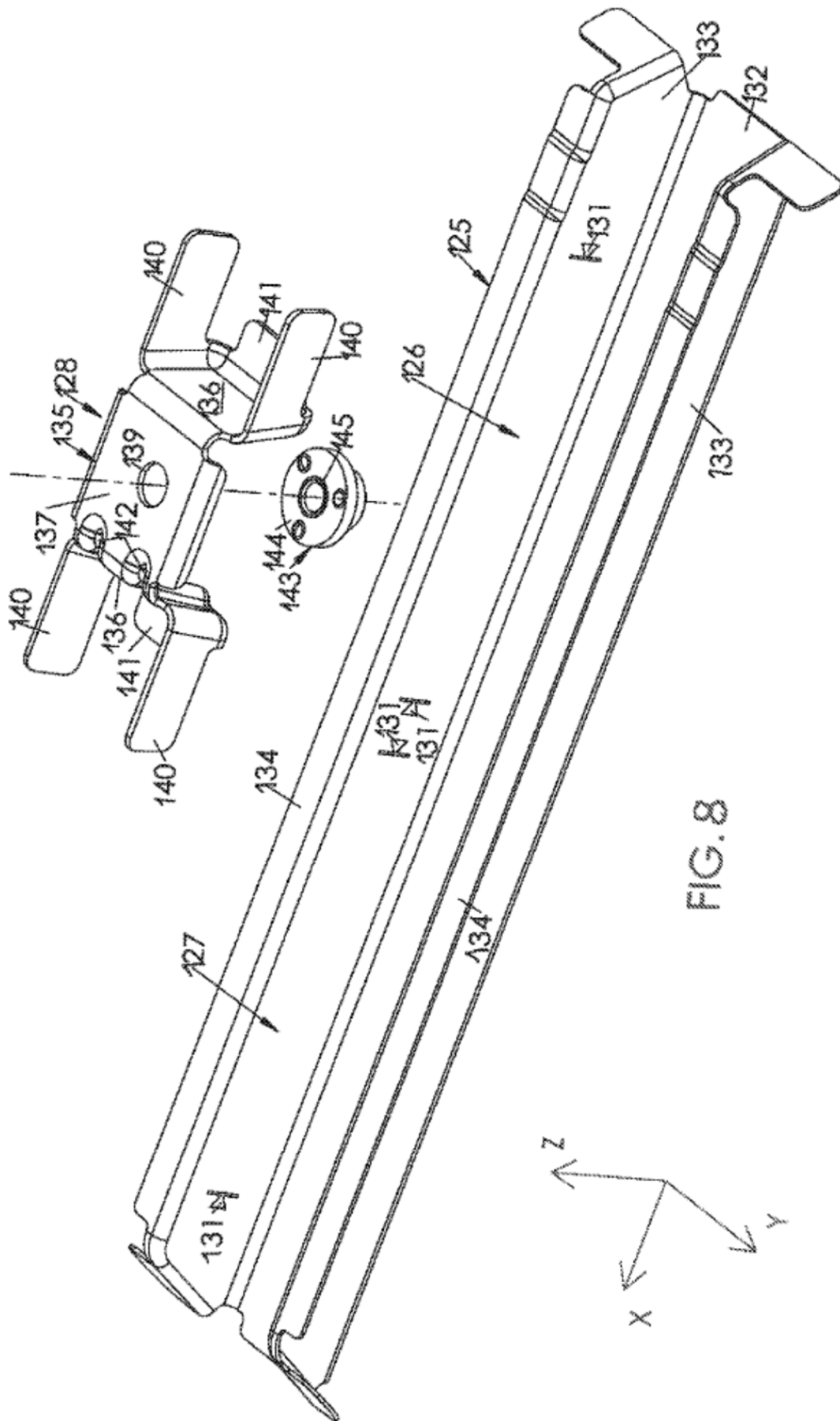


FIG. 8

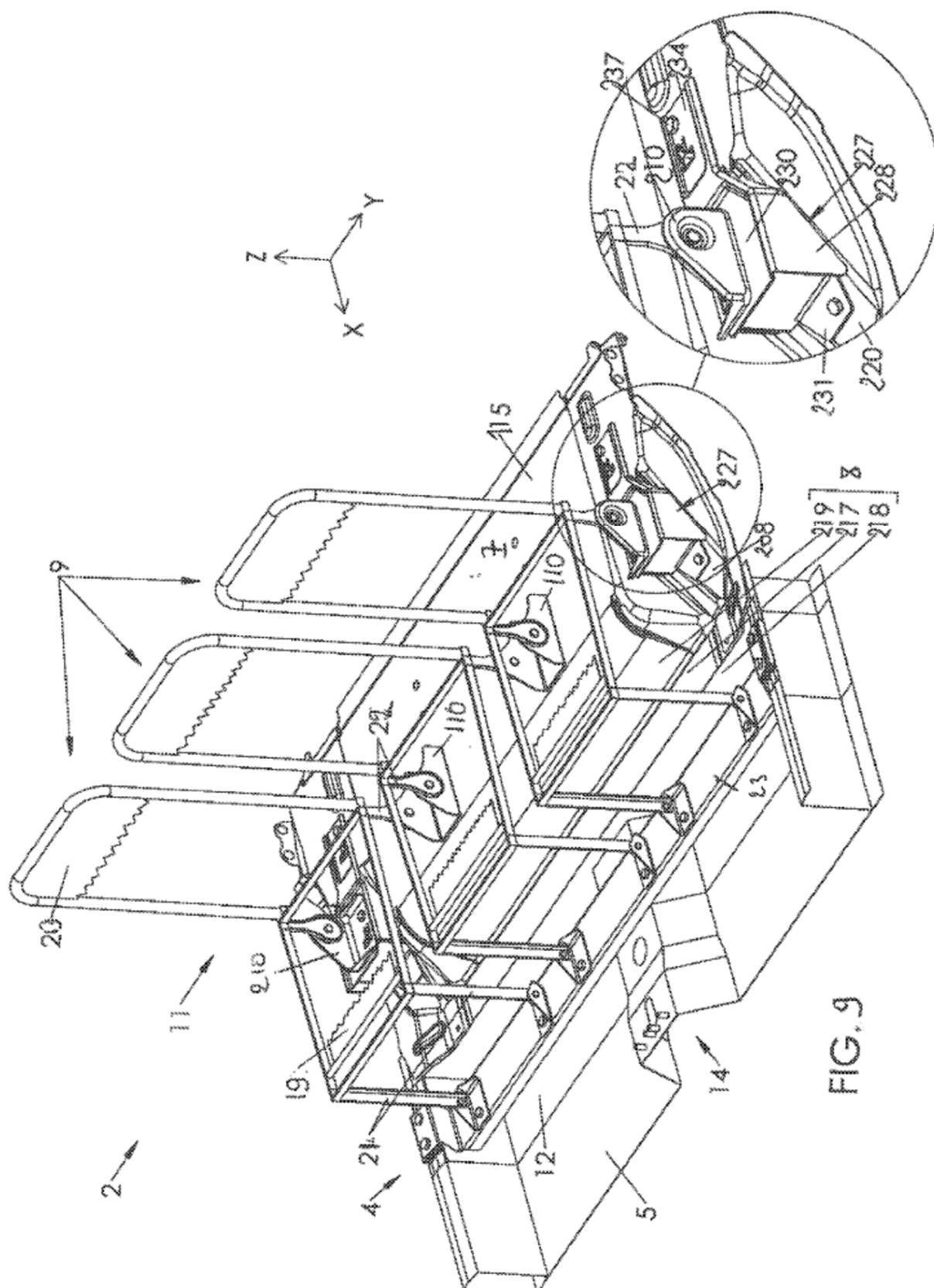


FIG. 9

