

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 606 700**

51 Int. Cl.:

B60R 21/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.02.2015** **E 15156044 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.11.2016** **EP 2913231**

54 Título: **Dispositivo de protección para asientos deslizantes de un vehículo comercial**

30 Prioridad:

28.02.2014 FR 1451641

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

27.03.2017

73 Titular/es:

PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA (50.0%)
Route de Gisy
78140 Velizy-Villacoublay, FR y
GRUPO ANTOLIN-INGENIERIA SA (50.0%)

72 Inventor/es:

DUVIVIER, ARNAUD M.;
HAYAT, DAVID;
BAUVINEAU, LAURENT M.;
COUNAGO GONZALEZ, MARCOS;
VAZQUEY SABARIEGO, JOSE IGNACIO y
SA COUTINHO, LIONEL

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 606 700 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

Dispositivo de protección para asientos deslizantes de un vehículo comercial

5 La invención concierne a los vehículos automóviles y utilitarios, y de modo más preciso a ciertos dispositivos de protección que están instalados en los habitáculos de tales vehículos y que están destinados a proteger los asientos de conductor y de pasajero o pasajeros delanteros situados en la fila uno.

Ciertos vehículos (automóviles y) utilitarios comprenden un habitáculo delimitado especialmente por un suelo sobre el cual están instalados asientos de conductor y de pasajero o pasajeros delanteros que deben ser protegidos por un dispositivo de protección (o de « parada de carga ») a fin de que los objetos instalados temporalmente detrás de los mismos choquen contra su cara trasera, lo que podría deteriorarles, o herir a los pasajeros que los mismos acogen.

10 Este dispositivo de protección comprende generalmente un tabique de protección que comprende una placa rígida, así como eventualmente una rejilla en una parte superior. Este tabique de protección está generalmente solidarizado fijamente a la estructura del vehículo (y de modo más preciso al suelo y al techo (o pabellón) y/o a los tabiques laterales), justo detrás de la cara trasera de los asientos delanteros, lo que limita su posibilidad de traslación longitudinal, o impide dicha traslación longitudinal.

15 A fin de permitir una traslación longitudinal de los asientos con respecto a los pares de correderas solidarizadas fijamente al suelo, es posible solidarizar el dispositivo de protección a los asientos, y de modo más preciso a sus bases, y no a la estructura del vehículo. Pero esto no es óptimo en términos de protección porque objetos cargados pueden hundir la parte superior del tabique de protección y eventualmente pasar entre esta última y el techo (o pabellón).

20 Han sido propuestos igualmente dispositivos de protección más sofisticados. Pero los mismos comprenden una cinemática que se considera generalmente compleja de comprender y/o de utilizar para el usuario, y/o necesitan una retirada (o escamoteo) del asiento de pasajero para permitir un arrastre en rotación de 90°, alrededor de un eje vertical, del tabique de protección, y/o se consideran difíciles de instalar en el habitáculo (especialmente debido a la presencia de los pares de correderas), y/o no ofrecen modularidad (especialmente debido a que estos no permiten la utilización del espacio delantero libre ofrecido por el abatimiento del respaldo del asiento del pasajero delantero), y/o no permiten una optimización del espacio delantero libre ofrecido por el abatimiento del respaldo del asiento de pasajero delantero.

El documento WO 2009/151362, que es considerado como el estado de la técnica más próximo, divulga un dispositivo de protección de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

30 La invención tiene por tanto por objeto mejorar la situación.

A tal efecto, la misma propone especialmente un dispositivo de protección destinado a ser asociado a asientos de conductor y de pasajero o pasajeros que comprenden, cada uno, un par de travesaños de base de asiento montados en traslación sobre un par de correderas solidarizado a un suelo de un vehículo utilitario, y que comprende dos tabiques de protección destinados a ser instalados respectivamente detrás de los asientos de conductor y de pasajero o pasajeros.

35 Este dispositivo se caracteriza por el hecho de que:

- el mismo comprende dos pares de bielas que comprenden extremidades inferiores, destinadas a ser solidarizadas en rotación respectivamente a los travesaños de base de asiento de un par asociado, y extremidades superiores, y

40 - cada uno de sus tabiques de protección comprende una parte inferior, acoplado a las extremidades superiores de las bielas de un par asociado, y una parte superior, destinada a ser solidarizada en rotación a una parte de un techo del vehículo, de modo que el mismo puede ser arrastrado en rotación con respecto a esta parte del techo en caso de traslación del par de travesaños de base de asiento asociado con respecto al par de correderas correspondiente.

45 Se dispone así de un dispositivo de protección muy simple que no dificulta las traslaciones longitudinales de los asientos delanteros, incluso independientemente uno del otro, y no necesita ninguna intervención del usuario.

El dispositivo de acuerdo con la invención puede comprender otras características que pueden ser tomadas separadamente o en combinación, y especialmente:

- la parte superior de al menos uno de los tabiques de protección puede comprender una rejilla fija;

50 - la parte inferior de cada tabique de protección puede comprender una pared maciza;

➤ el tabique de protección que esta destinado a ser acoplado al asiento de conductor puede comprender una parte maciza fija;

- el tabique de protección que está destinado a ser acoplado al asiento de pasajero o pasajeros puede comprender una pared maciza que comprende una primera subparte fija y una segunda subparte apropiada para trasladarse sensiblemente paralelamente a la primera subparte. En variante, el tabique de protección que está destinado a ser acoplado al asiento de pasajero o pasajeros puede comprender una pared maciza que comprende una primera subparte fija y una segunda subparte maciza desmontable y apropiada para ser solidarizada a la primera subparte después de haberla dado la vuelta;
- 5 - la parte superior de cada tabique de protección puede comprender una subparte de al menos una bisagra, destinada a ser solidarizada en rotación a una subparte complementaria de esta misma bisagra, que está solidarizada fijamente a un travesaño que define la parte del techo;
- 10 - la parte inferior de cada tabique de protección puede comprender dos patas de fijación solidarizadas en rotación respectivamente a las extremidades superiores de la bielas del par asociado.

La invención propone igualmente un vehículo utilitario que comprende un techo, un suelo al cual están solidarizados fijamente dos pares de correderas a las cuales están acoplados en traslación respectivamente dos pares de travesaños de base de asiento de los asientos de conductor y de pasajero o pasajeros, y un dispositivo de protección del tipo del presentado anteriormente y solidarizado en rotación a los pares de travesaños de base de asiento y una parte del techo.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto en el examen de la descripción detallada que sigue, y de los dibujos anejos (obtenidos en CAO/DAO, de donde el carácter aparentemente discontinuo de ciertas líneas), en los cuales:

- 20 - la figura 1 ilustra esquemáticamente en una vista en perspectiva (desde la parte delantera), un ejemplo de realización de un dispositivo de protección de acuerdo con la invención solidarizado en rotación a pares de correderas de asientos delanteros y a una parte de un techo de un vehículo utilitario,
- la figura 2 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva (desde la parte delantera), un travesaño de techo en el cual está montada a rotación la parte superior del dispositivo de protección de la figura 1,
- 25 - la figura 3 ilustra esquemáticamente, en una vista de costado, el dispositivo de protección de la figura 1 con sus tabiques de protección colocados en dos posiciones diferentes debido a la colocación de los pares de travesaños de base de asiento en dos posiciones longitudinales diferentes, y
- la figura 4 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva (desde la parte trasera), el dispositivo de protección de la figura 1 al principio del desplazamiento de la segunda subparte de la pared maciza de su pared de protección destinada a ser acoplada al asiento de pasajero o pasajeros.

En las figuras 1 a 3 se ha representado esquemáticamente un ejemplo de realización de un dispositivo de protección (o de « parada de carga ») D de acuerdo con la invención, solidarizado en rotación a pares de correderas GLj (j = 1 o 2) de asientos de conductor y de pasajero o pasajeros delanteros y a una parte TT de un techo de un vehículo automóvil y utilitario.

En las figuras, la dirección X es la dirección longitudinal del vehículo, la cual es sensiblemente paralela a los lados laterales que comprenden las partes laterales (o puertas), la dirección Y es la dirección transversal del vehículo, la cual es perpendicular a la dirección longitudinal X y a los lados laterales, y la dirección Z es la dirección vertical del vehículo, la cual es sensiblemente perpendicular a las direcciones longitudinal X y transversal Y.

En lo que sigue se considera a título de ejemplo no limitativo, que el vehículo automóvil y utilitario es un furgón, eventualmente de tipo denominado K1 o K2. Pero la invención no está limitada a este tipo de vehículo automóvil y utilitario. La misma concierne en efecto a cualquier tipo de vehículo automóvil y utilitario que comprenda al menos una primera fila (delantera) de asientos, de los cuales uno está dedicado a la acogida de un conductor y al menos otro está dedicado a la acogida de al menos un pasajero.

Siendo en este caso el vehículo (automóvil y utilitario) un furgón, éste comprende en su habitáculo solamente una única fila de asientos. Pero el mismo podría comprender al menos dos filas de asientos (de las cuales una delantera).

Por otra parte, en el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 1, la fila única (uno) comprende solamente un asiento de conductor (colocado aquí en el lado izquierdo) y un asiento de pasajero (eventualmente escamoteable, eventualmente de tipo biplaza (o banqueta), y situado aquí en el lado derecho).

50 Se observará que la fila uno podría comprender uno o dos asientos de pasajero de tipo monoplaza.

Cada asiento comprende un respaldo y una base, eventualmente solidarizados uno al otro. Cada base de asiento comprende una armadura solidarizada a un par de travesaños de la base de asiento BAj que están montados en traslación longitudinal (según X) sobre un par de correderas GLj solidarizadas fijamente al suelo PL del vehículo.

Cada respaldo esta preferentemente montado en rotación alrededor de al menos un eje sensiblemente paralelo a la dirección transversal Y y eventualmente acoplado a la armadura de la base de asiento.

Como está ilustrado en la figura 1, un dispositivo de protección (o de « parada de carga ») D de acuerdo con la invención, comprende al menos dos tabiques de protección CPj y dos pares de bielas BCj.

5 Los dos tabiques de protección CPj están destinados a ser instalados respectivamente detrás del asiento del conductor y del asiento de pasajero, y por tanto a ser asociados respectivamente a estos asientos y a sus pares de correderas GLj correspondientes. Por otra parte, cada tabique de protección CPj comprende una parte superior y una parte inferior.

10 Las dos bielas BCj de cada par comprenden extremidades inferiores, que están destinadas a ser solidarizadas en rotación respectivamente a partes traseras de travesaños de base de asiento BAj del par asociado, y extremidades superiores, que están solidarizadas en rotación respectivamente a las partes inferiores de los tabiques de protección CPj asociados.

15 A tal efecto, la parte inferior de cada tabique de protección CPj puede comprender por ejemplo dos patas de fijación PF que están solidarizadas en rotación respectivamente a las extremidades superiores de las bielas BCj del par asociado, como ilustran de modo no limitativo las figuras 1 y 3. Esta solidarización puede hacerse según ejes sensiblemente paralelos a la dirección transversal Y.

La parte superior de cada tabique de protección CPj está destinada a ser solidarizada en rotación a una parte TT del techo del vehículo. Esta rotación se hace según una dirección que es sensiblemente paralela a la dirección transversal Y, como ilustra la figura 2.

20 Así, cada tabique de protección CPj puede ser arrastrado en rotación con respecto a la parte TT del techo cuando el par de travesaños de la base de asiento BAj asociado (y por tanto el asiento asociado) es trasladado con respecto al par de correderas GLj correspondiente. Se comprenderá en efecto que, cuando se traslade un asiento con respecto al par de correderas GLj asociado, la parte inferior del tabique de protección CPj que está acoplada a este asiento es igualmente arrastrada. Pero debido a que este último acoplamiento se hace a través de las bielas BCj cuyas extremidades superior e inferior están montadas en rotación, este arrastre se traduce en una rotación con respecto al techo.

25 En la figura 3 se ha ilustrado esquemáticamente el estado en el cual se encuentra el dispositivo de protección D cuando el asiento de pasajero (y por tanto a sus travesaños de base de asiento BA2) están desplazados longitudinalmente hacia la parte trasera del vehículo con respecto al asiento de conductor (y por tanto sus travesaños de la base de asiento BA1). Como puede observarse en la figura 3, debido a este desplazamiento longitudinal, el tabique de protección CP2 (asociado al asiento de pasajero) está desplazado angularmente (hacia la parte trasera) con respecto al tabique de protección CP1 (asociado al asiento de conductor). En ausencia de desplazamiento longitudinal entre los dos pares de travesaños de base de asiento BAj, la desorientación angular entre los dos tabiques de protección CPj es sensiblemente nula, como ilustra la figura 1. Esto permite entonces a los tabiques de protección CPj prolongarse uno al otro para dar una impresión visual de continuidad.

30 Como está ilustrado de modo no limitativo en la figura 2, el acoplamiento en rotación de la parte superior de cada tabique de protección CPj a la parte TT del techo puede hacerse por medio de al menos una bisagra CH (y preferentemente al menos dos). En este caso, la parte superior de cada tabique de protección CPj comprende una primera subparte de al menos una bisagra CH, destinada a ser solidarizada en rotación a una segunda subparte complementaria de esta misma bisagra CH, que está solidarizada fijamente a un travesaño que define la parte TT del techo. Se observará que la parte TT podría ser una chapa que defina el techo. Pero cuando el vehículo comprenda un travesaño de techo es preferible utilizarle como elemento superior de anclaje (en rotación) de los tabiques de protección CPj. Se observará igualmente que en lugar de una bisagra CH puede ser utilizada cualquier articulación que asegure una rotación alrededor de un único eje transversal.

35 Se observará igualmente que a fin de facilitar la visibilidad hacia la parte trasera del vehículo, es ventajoso, como ilustran de modo no limitativo las figuras 1 y 2, que la parte superior de al menos uno de los tabiques de protección CPj comprenda una rejilla GRj fija. Se observará que una rejilla GRj puede eventualmente resultar de la creación de agujeros pasantes en al menos una parte de una pared inicialmente maciza.

40 En el ejemplo no limitativo ilustrado en la figuras 1 y 2, cada uno de los tabiques de protección CPj comprende una rejilla GRj fija en su parte superior. Pero solo uno de los dos tabiques de protección CPj podría comprender una rejilla GRj fija. Esta rejilla GRj está por ejemplo solidarizada fijamente a dos montantes Mj de su tabique de protección CPj. Se observará que la rejilla GR2 del tabique de protección CP2 comprende aquí en su cara delantera (orientada hacia la parte delantera del vehículo) una pieza de fijación PF' destinada a permitir la fijación del reenvío de correa de cinturón de seguridad para un pasajero central cuando el asiento de pasajero o pasajeros es una banqueta. Esta pieza de fijación PF' está fijada a un montante M3 que está dimensionado para respetar las normas vigentes. Pero la rejilla GR2 podría no comprender dicha pieza de fijación PF' cuando el asiento de pasajero o pasajeros sea monoplaza.

Se observará igualmente, como está ilustrado de modo no limitativo en la figura 1, que la parte inferior de cada tabique de protección CP_j comprende preferentemente una pared maciza PP_j.

5 Igualmente, como está ilustrado de modo no limitativo en la figura 1, el tabique de protección CP₁, que está destinado a ser acoplado al asiento de conductor, comprende preferentemente una pared maciza PP₁ fija. Esta pared maciza PP₁ está por ejemplo solidarizada fijamente a dos montantes M₁ de su tabique de protección CP₁. Se observará que la rejilla GR₁ puede ser una pieza diferente de la pared maciza PP₁ asociada, o estar definida en una subparte de una pared maciza PP₁.

10 Igualmente, como está ilustrado en las figuras 1 y 4, el tabique de protección CP₂, que está destinado a ser acoplado al asiento de pasajero, comprende preferentemente una pared maciza PP₂ que comprende una primera subparte PP₂₁ fija y una segunda subparte PP₂₂ desplazable.

15 En el ejemplo no limitativo ilustrado en las figuras 1 y 4, la segunda subparte PP₂₂ es desmontable y apropiada para ser solidarizada a la primera subparte PP₂₁, después de haberla dado la vuelta. Para hacer esto, la primera subparte PP₂₁ puede comprender una cara trasera FR provista de cuatro peones o pernos de fijación BF (dos superiores y dos inferiores). Por su lado, la segunda subparte PP₂₂ puede comprender, por una parte, en su cara delantera FV dos ganchos CF destinados a permitir el mantenimiento de su parte inferior sobre un travesaño inferior del tabique de protección CP₂ y, por otra, en su parte trasera FR cuatro agujeros o muescas TF destinados a alojar las cabezas de los cuatro peones o pernos de fijación BF una vez que la misma haya sido girada manualmente 180°. Además, y como está ilustrado en la figura 4, se prevé en un travesaño intermedio TP del tabique de protección CP₂, en una parte situada por encima de la segunda subparte PP₂₂, un pestillo de bloqueo LV montado en rotación y destinado a inmovilizar la parte superior de la segunda subparte PP₂₂ cuando esta última (PP₂₂) está en una posición que impide el paso de una extremidad de carga hacia el asiento de pasajero o pasajeros abatido o escamoteado. Esta posición es la que está ilustrada en las figuras 1 y 4. Se comprenderá que para desplazar la segunda subparte PP₂₂, se debe accionar en rotación el pestillo de bloqueo LV aproximadamente 1/4 de vuelta a fin de liberar la parte superior de la segunda subparte PP₂₂, y después debe tirarse de esta última (PP₂₂) hacia la parte trasera del vehículo y ligeramente hacia arriba para separar sus ganchos CF del travesaño inferior, después se debe girar 180° la segunda subparte PP₂₂ para que su cara trasera quede colocada enfrente de la cara trasera de la primera subparte PP₂₁, después se debe adherir la segunda subparte PP₂₂ contra la primera subparte PP₂₁, teniendo cuidado de hacer penetrar la cabezas de los peones o pernos BF en los agujeros TF correspondientes para que la segunda parte PP₂₂ quede suspendida de la primera subparte PP₂₁. Se observará que en lugar de suspender la segunda subparte PP₂₂ de la primera subparte PP₂₁, es posible colocarla sobre el suelo PL del vehículo o bien almacenarla al exterior del vehículo.

20 En una variante de realización no representada, la segunda subparte PP₂₂ es apropiada para trasladarse sensiblemente paralelamente a la primera subparte PP₂₁. A tal efecto, el tabique de protección CP₂ puede comprender dos travesaños (uno intermedio TP y uno inferior) que definen correderas en las cuales pueden deslizarse partes superior e inferior de la segunda subparte PP₂₂.

25 Se comprenderá que esta segunda subparte PP₂₂ define ventajosamente una trampilla desmontable o deslizante (transversalmente) destinada, cuando la misma es desplazada, a permitir el paso través del tabique de protección CP₂ de una extremidad de un objeto que presente una gran extensión según la dirección longitudinal X, una vez abatido el respaldo de asiento de pasajero o pasajeros o una vez escamoteado el asiento de pasajero.

30 Gracias a la invención, un vehículo puede estar equipado con un dispositivo de protección de una gran simplicidad, sólidamente instalado en el vehículo, que permite las traslaciones longitudinales de los asientos delanteros, incluso independientemente uno del otro, que no necesita ninguna intervención del usuario (debido a que la traslación del asiento provoca automáticamente un cambio de posición del tabique de protección asociado). Además, este dispositivo de protección puede permitir modular el espacio de almacenamiento al tiempo que continúa asegurando la protección del conductor cuando el mismo tiene al menos una subparte deslizante transversalmente.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de protección (D) para asientos de conductor y de pasajero o pasajeros que comprenden, cada uno, un par de travesaños de la base de asiento (BAj) montados en traslación sobre un par de correderas (GLj) solidarizadas a un suelo (PL) de un vehículo utilitario, comprendiendo el citado dispositivo (D) dos tabiques de protección (CPj) destinados a ser instalados respectivamente detrás de los citados asientos de conductor y de pasajero o pasajeros, caracterizado por que el mismo comprende dos pares de bielas (BCj) que comprenden extremidades inferiores, destinadas a ser solidarizadas en rotación respectivamente a los travesaños de la base de asiento (BAj) de un par asociado, y extremidades superiores, y por que cada uno de los citados tabiques de protección (CPj) comprende una parte inferior, destinada a ser solidarizada en rotación a las extremidades superiores de las bielas (BCj) de un par asociado, y una parte superior, destinada a ser solidarizada en rotación a una parte (TT) de un techo del citado vehículo, de modo que la misma pueda ser arrastrada en rotación con respecto a la citada parte (TT) del techo en caso de traslación del par de travesaños de base de asiento (BAj) asociado con respecto al par de correderas (GLj) correspondiente.
- 10 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la citada parte superior de al menos uno de los citados tabiques de protección (CPj) comprende una rejilla (GRj) fija.
- 15 3. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que la citada parte inferior de cada tabique de protección (CPj) comprende una pared maciza (PPj).
- 20 4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que el tabique de protección (CP1), destinado a ser acoplado al citado asiento de conductor, comprende una pared maciza (PPj) fija.
- 25 5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado por que el tabique de protección (CP2), destinado a ser acoplado al citado asiento de pasajero, comprende una pared maciza (PP₂) que comprende una primera subparte (PP₂₁) fija y una segunda subparte (PP₂₂) apropiada para trasladarse sensiblemente paralelamente a la citada primera subparte (PP₂₁).
- 30 6. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado por que el tabique de protección (CP2), destinado a ser acoplado al citado asiento de pasajero, comprende una pared maciza (PP2) que comprende una primera subparte (PP₂₁) fija y una segunda subparte (PP₂₂) desmontable y apropiada para ser solidarizada a la citada primera subparte (PP₂₁) después de haberla dado la vuelta.
- 35 7. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la citada parte superior de cada tabique de protección (CPj) comprende una subparte de al menos una bisagra (CH), destinada a ser solidarizada en rotación a una subparte complementaria de esta misma bisagra (CH) que está solidarizada fijamente a un travesaño que define la citada parte (TT) del techo.
- 40 8. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que la citada parte inferior de cada tabique de protección (CPj) comprende dos patas de fijación (PF) solidarizadas en rotación respectivamente a las extremidades superiores de las bielas (BCj) del par asociado.
9. Vehículo utilitario que comprende un techo y un suelo (PL) al cual están solidarizados fijamente dos pares de correderas (GLj) a las cuales están acoplados en traslación respectivamente dos pares de travesaños de base de asiento (BAj) de asientos de conductor y de pasajero, caracterizado por que el mismo comprende además un dispositivo de protección (D) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, solidarizado en rotación a los citados pares de travesaños de base de asiento (BAj) y a una parte (TT) del citado techo.

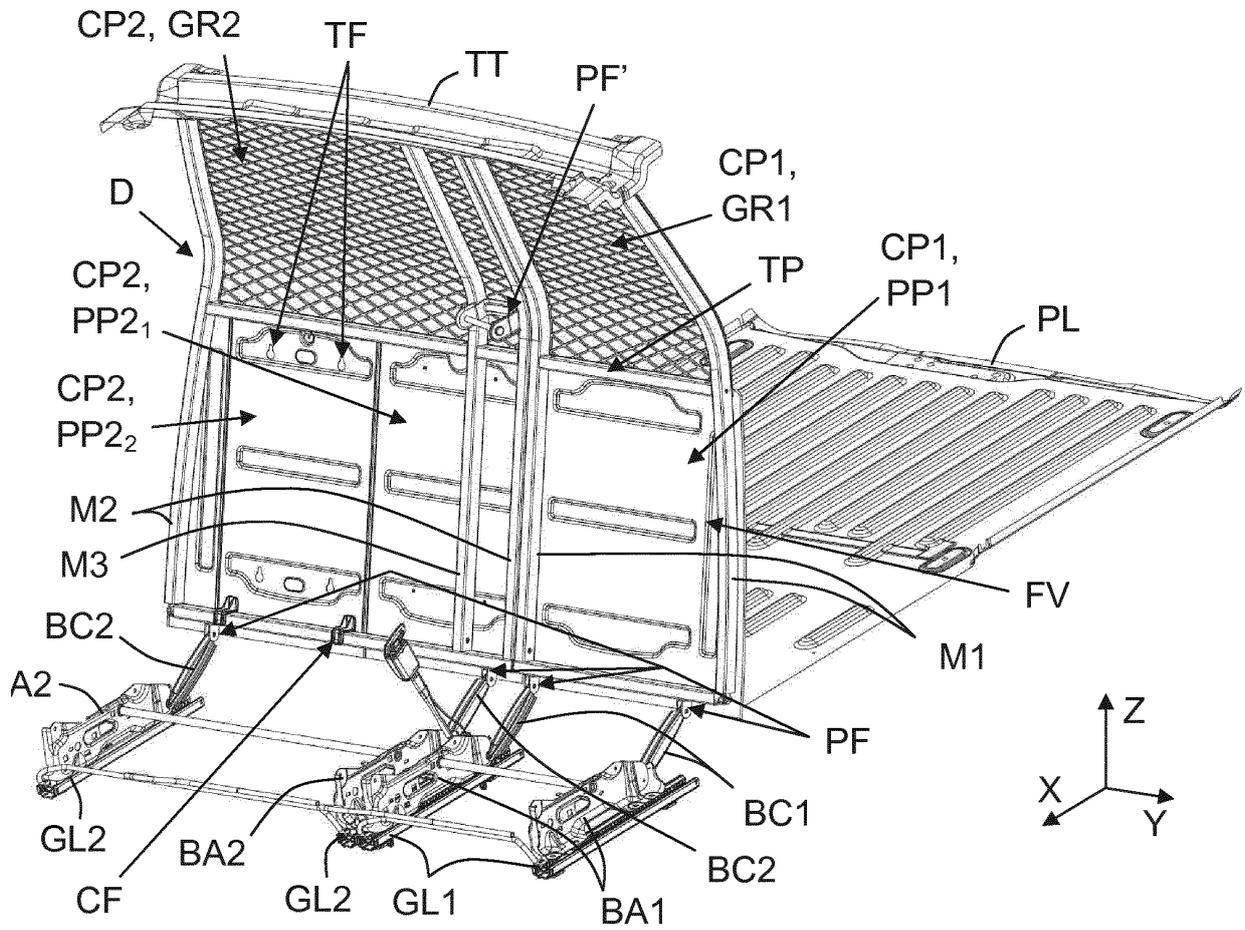


FIG.1

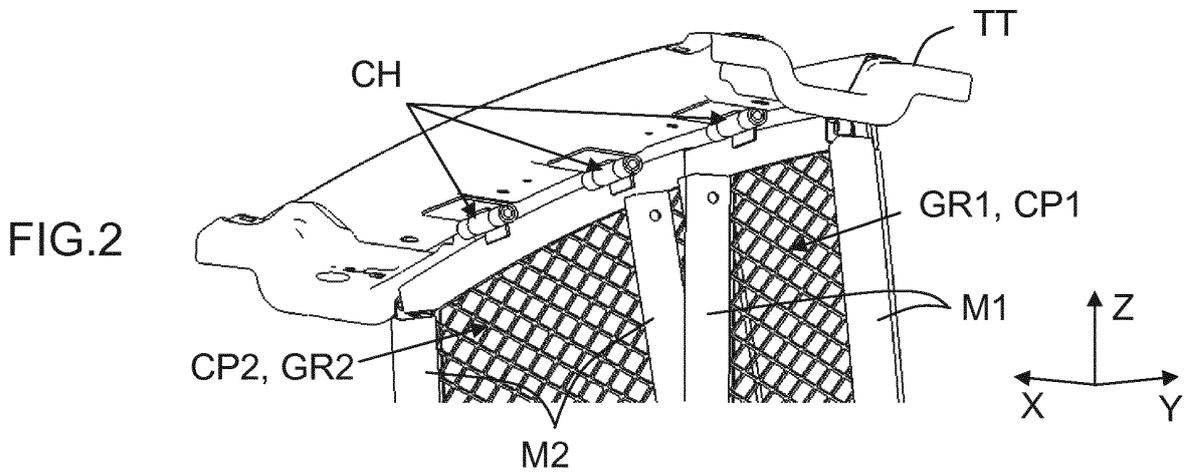


FIG.2

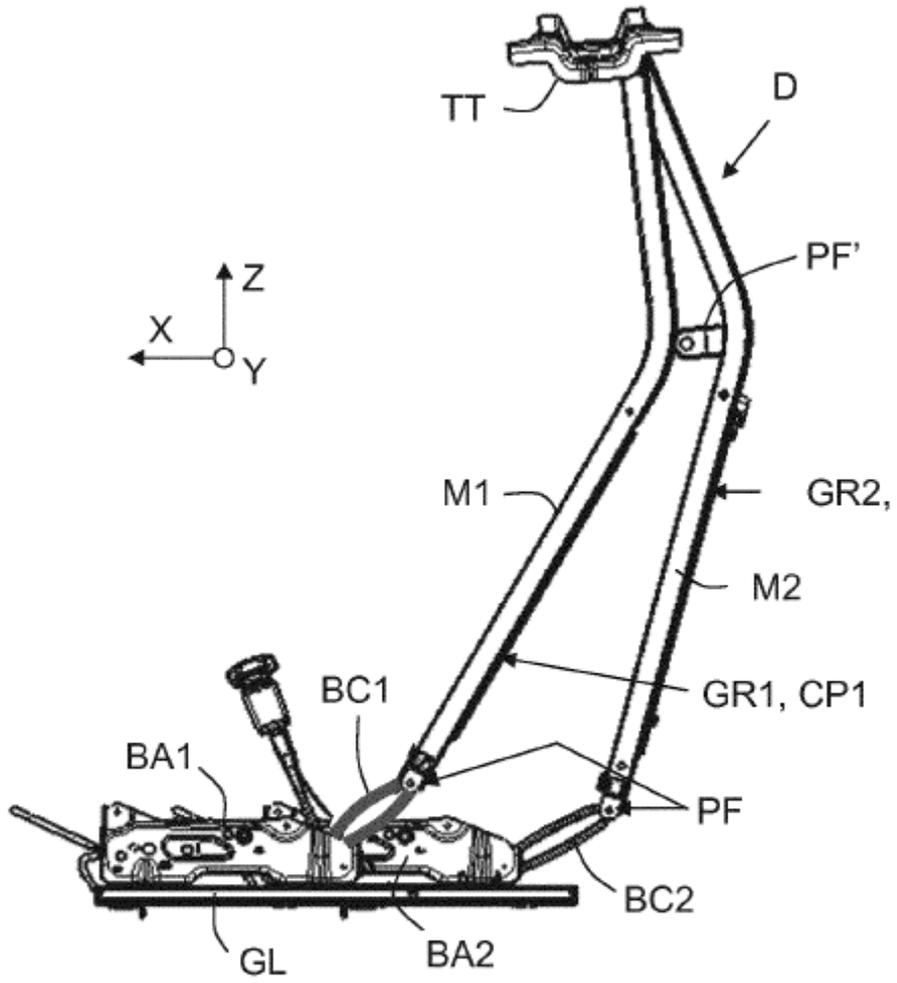


FIG.3

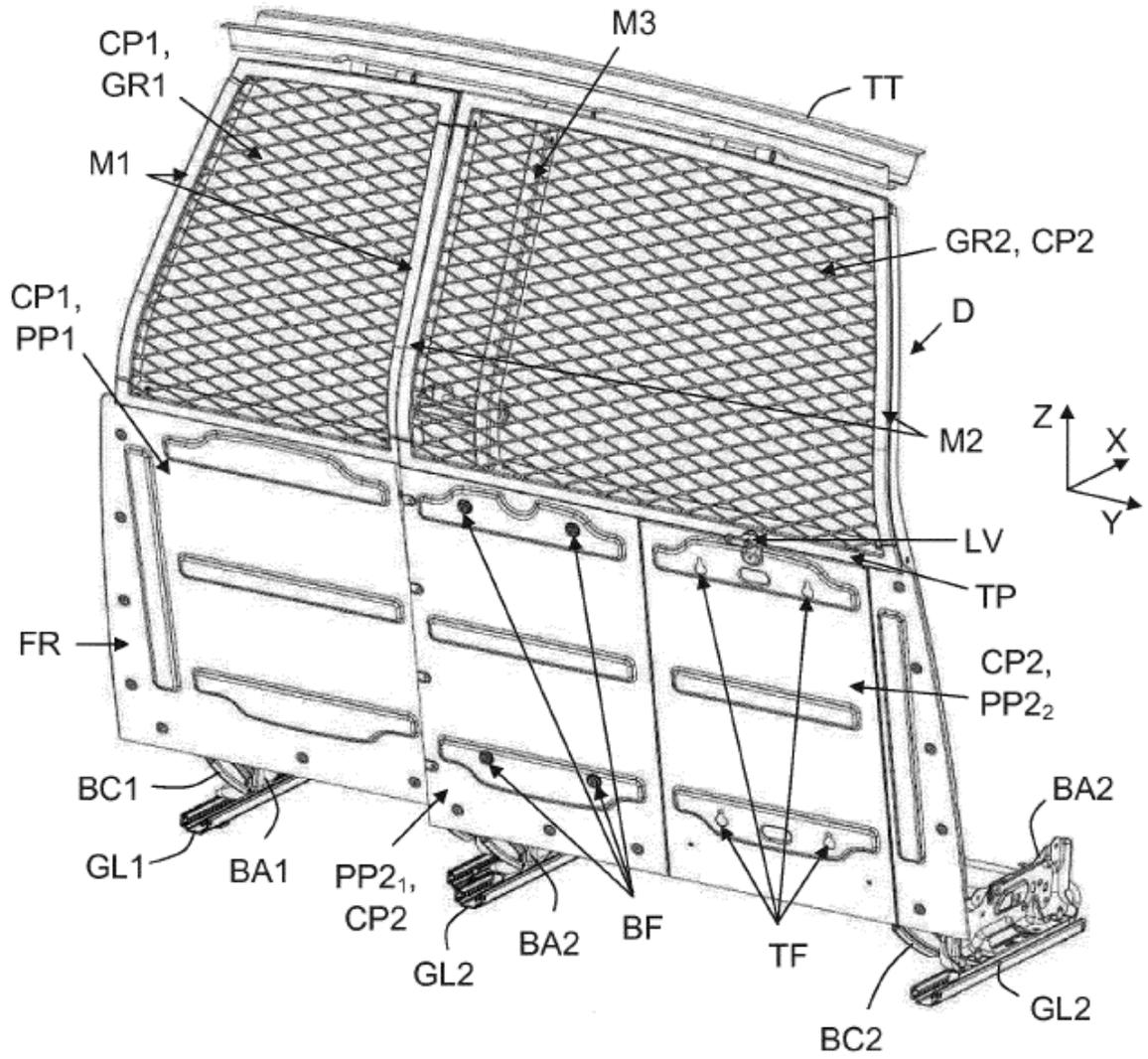


FIG.4