

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 423 325**

51 Int. Cl.:

**B60R 5/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.05.2010** **E 10727083 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.07.2013** **EP 2429860**

54 Título: **Dispositivo de separación de una zona de almacenamiento de vehículo, con medios de retención bidireccional**

30 Prioridad:

**15.05.2009 FR 0953218**

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

**19.09.2013**

73 Titular/es:

**PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA (100.0%)**  
**Route de Gisy**  
**78140 Vélizy-Villacoublay, FR**

72 Inventor/es:

**SEVETIER, ANDRÉ**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

ES 2 423 325 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 separación de una zona de almacenamiento de vehículo, con medios de retención bidireccional

La invención concierne a los equipos (o accesorios) que equipan a ciertos vehículos, eventualmente automóviles, y de modo más preciso a los dispositivos destinados a separar en dos subpartes una zona de almacenamiento de un

Siendo ciertas zonas de almacenamiento de algunos vehículos, eventualmente de tipo automóvil, voluminosas, éstas pueden servir para almacenar temporalmente numerosos objetos, lo que es realmente ventajoso. Sin embargo, puede ocurrir que unos objetos que haya que almacenar sean más frágiles que otros. En este caso, es deseable colocar los objetos más frágiles en una subparte de la zona de almacenamiento y los objetos menos frágiles en otra subparte de la zona de almacenamiento.

Para hacer esto, se puede utilizar por ejemplo un dispositivo de separación destinado a separar la zona de almacenamiento en dos subpartes. Un dispositivo de este tipo puede comprender por ejemplo una cortina desmontable, de tejido o de lamas, montada alrededor de un cilindro que esté sometida a una fuerza de sollicitación elástica. Sin embargo, generalmente este tipo de dispositivo solamente puede soportar una carga pequeña.

Puede utilizarse igualmente un dispositivo de separación que comprenda una tabla de soporte que pueda soportar una carga de aproximadamente 100 kg y cuyas dos extremidades opuestas puedan deslizarse en dos pistas de leva enfrentadas, equipadas con medios de antirretroceso destinados a autorizar el deslizamiento de las extremidades de la tabla solamente según un único sentido. Tal dispositivo está descrito por ejemplo en el documento EP 2008871. Siendo el sentido del deslizamiento en las pistas de leva unidireccional, estas últimas deben presentar una forma relativamente compleja, a fin de permitir la colocación de la tabla en una posición superior, lo que no se considera muy práctico para el usuario y ocupa un espacio (perdido) relativamente importante en la zona de almacenamiento. Además, este tipo de dispositivo autoriza un posicionamiento de la tabla en al menos un nivel intermedio, entre el piso (o fondo) de la zona de almacenamiento y su posición superior, por lo que hace perder espacio inútilmente cuando no se tenga necesidad de la tabla (puesto que su tabla solamente puede ser colocada entonces en su posición intermedia).

La invención tiene por objetivo proponer una solución alternativa que no presente ninguno o parte de los inconvenientes antes citados.

A tal efecto, esta propone un dispositivo dedicado a la separación de una zona de almacenamiento definida por una estructura de un vehículo, eventualmente de tipo automóvil, y que comprende:

- una tabla que comprende una parte delantera provista a nivel de dos extremidades opuestas de dos medios de acoplamiento, y
- dos medios de guía apropiados para quedar definidos en dos lugares enfrentados de la zona de almacenamiento, dispuestos de manera que guíen a los medios de acoplamiento para permitir un desplazamiento guiado de la parte delantera de la tabla entre una posición superior, en la cual es apropiada para separar la zona de almacenamiento en dos subpartes superpuestas, y una posición inferior, en la cual reposa sobre una parte de la estructura que define el piso de la zona de almacenamiento, y que comprenden, en una parte intermedia de al menos uno de ellos, un medio de retención bidireccional apropiado para prohibir un desplazamiento hacia la parte delantera de uno de los medios de acoplamiento cuando la tabla esté en su posición superior, y para permitir el paso de este medio de acoplamiento hacia la parte delantera, en caso de empuje ejercido sobre la tabla para hacerla pasar de su posición superior hacia su posición inferior, o bien hacia la parte trasera, en caso de tracción ejercida sobre la citada tabla para hacerla pasar de su posición inferior hacia su posición superior.

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

- el medio de retención puede ser apropiado para ser deformado por el medio de acoplamiento correspondiente cuando se empuje la tabla hacia la parte delantera para hacerla pasar de su posición superior hacia su posición inferior, o inversamente cuando se tire de la tabla hacia la parte trasera para hacerla pasar de su posición inferior hacia su posición superior;
  - el medio de retención puede estar dispuesto en forma de una lámina flexible pretensada;
- los medios de guía pueden estar dispuestos en forma de ruletas montadas a rotación libre respectivamente en las dos extremidades opuestas de la parte delantera de la tabla;
- cada medio de guía puede estar dispuesto en forma de una corredera que presente una forma elegida y provista de un alojamiento central apropiado para permitir el deslizamiento de uno de los medios de acoplamiento;

- cada corredera puede comprender una extremidad libre en la que el alojamiento central desemboca hacia el exterior a fin de permitir la extracción del medio de guía correspondiente con miras a la retirada de la tabla;
- la extremidad libre puede estar destinada a estar colocada en el interior del vehículo en una posición angular orientada hacia la parte superior de la zona de almacenamiento y que difiera en al menos 20° con respecto a un plano horizontal del vehículo.

La invención propone igualmente un vehículo que comprenda una estructura que defina una zona de almacenamiento que comprenda un dispositivo de separación del tipo del presentado anteriormente.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto con el examen de la descripción detallada que sigue, y de los dibujos anejos, en los cuales:

- la figura 1 ilustra esquemáticamente, en una vista de costado, un ejemplo de realización del dispositivo de separación de acuerdo con la invención implantado en una parte trasera de un vehículo automóvil, con materialización de tres posiciones diferentes de la tabla,
- la figura 2 ilustra esquemáticamente, en una vista en corte según un plano definido por las direcciones longitudinal y vertical del vehículo, una parte de corredera recta y una parte de la tabla del dispositivo de separación de la figura 1, y
- la figura 3 ilustra esquemáticamente, en una vista desde arriba, el dispositivo de separación de las figuras 1 y 2.

Los dibujos anejos podrán no solamente servir para completar la invención, sino también para llegado el caso contribuir a su definición.

La invención tiene por objetivo ofrecer un dispositivo de separación (D) destinado a separar una zona de almacenamiento (ZR) de un vehículo (V) en dos subpartes (SPi (i = 1 o 2)).

En lo que sigue, se considera a título de ejemplo no limitativo que el vehículo es de tipo automóvil, como por ejemplo un coche. Pero, la invención no está limitada a este tipo de vehículo. Ésta, en efecto, concierne a cualquier tipo de vehículo que comprenda una zona de almacenamiento que pueda ser separada en dos subpartes.

Por otra parte, en lo que sigue se considera, a título de ejemplo no limitativo, que la zona de almacenamiento (ZR) está definida por la parte trasera de la estructura (SV) del vehículo (V), la cual puede ser eventualmente un maletero trasero. Pero, la invención no está limitada a este tipo de aplicación. Ésta, en efecto, concierne a cualquier zona de almacenamiento, cualquiera que sea su emplazamiento, incluso en la parte delantera del vehículo, especialmente cuando el motor esté implantado en la parte trasera.

Además, en lo que sigue se denominará « dirección longitudinal » una dirección que es sensiblemente paralela a las puertas laterales del vehículo (V) y contenida en un plano horizontal sensiblemente paralelo al piso del vehículo (V), « dirección transversal » una dirección que es perpendicular a la dirección longitudinal y contenida en el citado plano horizontal, y « dirección vertical » una dirección que es perpendicular al citado plano horizontal.

Además, en lo que sigue se denominará « parte delantera (AV) del vehículo » la parte que comprende el motor, cuando éste esté situado por delante de los pasajeros delanteros, y « parte trasera (AR) del vehículo » la parte que comprende generalmente la zona de almacenamiento (ZR) trasera, la cual está situada detrás de la última fila de asientos (SA).

En las figuras 1 a 3, se ha representado esquemáticamente un ejemplo de realización no limitativo de un dispositivo (de separación) D de acuerdo con la invención. Como está ilustrado, tal dispositivo D comprende una tabla TS y dos medios de guía MG<sub>i</sub> (i = 1 o 2) acoplados entre sí (e instalados en este caso detrás de los asientos traseros SA del vehículo V).

La tabla TS comprende una parte delantera PV que está provista, a nivel de dos extremidades, de dos medios de acoplamiento MC<sub>i</sub>. Se entiende en este caso por « parte delantera PV » la parte de la tabla TS que está orientada hacia la parte delantera AV del vehículo V, por oposición con la « parte trasera » que es la parte de la tabla TS que está orientada hacia la parte trasera AR del vehículo V.

En el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 3, la tabla TS es sensiblemente rectangular. Pero esto no es obligatorio. Ésta, en efecto, puede comprender por ejemplo destalonamientos en sus lados longitudinales y/o transversales.

Por ejemplo, y de modo no limitativo, los dos medios de acoplamiento MC<sub>i</sub> son ruletas que están montadas a rotación libre respectivamente en las dos extremidades opuestas de la parte delantera PV de la tabla TS (y de modo más preciso en sus dos bordes longitudinales (derecho e izquierdo). Se observará que los medios de acoplamiento MC<sub>i</sub> pueden presentarse en otras formas, y especialmente en tetones o ejes, siempre que estos aseguren un acoplamiento con los medios de guía MG<sub>i</sub>.

Los dos medios de guía MG<sub>i</sub> están definidos en dos lugares que están sensiblemente enfrentados uno al otro en el seno de la zona de almacenamiento ZR.

En el ejemplo no limitativo ilustrado en las figuras 1 y 2, los dos medios de guía MG<sub>i</sub> están definidos en los elementos de guarnición GPR que están solidarizados a la estructura SV del vehículo a nivel de los pasajeros de las ruedas traseras. Estos pueden estar añadidos a estos elementos de guarnición GPR o bien formar parte integrante de estos últimos (GPR). Pero, podrían estar solidarizados directamente a una parte estructural SV del vehículo V.

Estos medios de guía MG<sub>i</sub> están dispuestos de manera que guíen a los medios de acoplamiento MC<sub>i</sub> para permitir el desplazamiento de la parte delantera PV de la tabla TS entre una posición superior P1 (ilustrada en las figuras 1 a 3), en la cual ésta (TS) separa la zona de almacenamiento ZR en dos subpartes por ejemplo SP<sub>j</sub> (j = 1 o 2) superpuestas, y una posición inferior P3 (ilustrada en la figura 1), en la cual ésta (TS) reposa sobre la parte de la estructura SV que define el piso de la zona de almacenamiento ZR.

Se comprenderá que cuando la tabla TS esté en su posición inferior P3, ésta no reduce casi nada el volumen de la zona de almacenamiento ZR puesto que ésta reposa sobre el piso que define su fondo. Por otra parte, cuando la tabla TS esté en su posición superior P1, ésta permite no solamente poner al abrigo de las miradas los objetos que estén situados en la subparte inferior SP2 (ésta define entonces una especie de falso piso), sino igualmente soportar objetos que sean colocados en la subparte superior SP1, incluso si estos últimos son pesados (naturalmente a reserva de que ésta presente una estructura suficientemente rígida).

Se comprenderá igualmente que cuando la tabla TS esté en su posición superior P1, solamente su parte delantera PV queda sostenida por sus medios de acoplamiento MG<sub>i</sub>. Por consiguiente, otra parte de la tabla TS, por ejemplo su parte trasera, debe quedar igualmente sostenida por ejemplo por al menos un tope. Para hacer esto, pueden preverse por ejemplo dos topes longitudinales BA en cada uno de los lados longitudinales de la estructura SV del vehículo V (por ejemplo en los elementos de guarnición GPR) o bien uno o dos topes transversales en el lado transversal de la estructura SV del vehículo V (por ejemplo en la parte interna de la carrocería (eventualmente la puerta del maletero)).

Cuando la tabla TS esté en su posición superior P1 y se desee acceder a la subparte inferior SP2 para coger o colocar un objeto, basta con arrastrarla en rotación hacia arriba hasta una posición intermedia P2 adaptada a tal efecto (e ilustrada en la figura 1). A fin de facilitar este arrastre en rotación, y como se ilustra de modo no limitativo en la figura 3, la tabla TS puede comprender por ejemplo a nivel de su parte trasera un elemento de cogida, como por ejemplo una empuñadura o una anilla PG (preferentemente abatible).

Cada medio de guía MG<sub>i</sub> puede presentarse por ejemplo en forma de una corredera (o de un carril) que presente una forma elegida y provista de un alojamiento central dispuesto de manera que permita el deslizamiento del medio de acoplamiento MC<sub>i</sub> correspondiente. Por ejemplo, y como está ilustrado en las figuras 1 y 2, cada corredera MG<sub>i</sub> puede comprender una parte intermedia PI sensiblemente horizontal en la que se encuentra alojada la ruleta MC<sub>i</sub> cuando la tabla TS está en su posición superior P1, y prolongada hacia la parte delantera por una parte sensiblemente lineal, orientada hacia abajo y terminada por una extremidad E2 situada sensiblemente a nivel del fondo de la zona de almacenamiento ZR y en la que se encuentra alojada la ruleta MC<sub>i</sub> cuando la tabla TS esté en su posición inferior P3.

Al menos uno de los dos medios de guía MG<sub>i</sub> comprende, en su parte intermedia PI (es decir situada entre sus dos extremidades opuestas denominadas superior E1 e inferior E2), un medio de retención bidireccional LF1 que tiene dos funciones. Una primera función consiste en prohibir un desplazamiento hacia la parte delantera del medio de acoplamiento MC<sub>i</sub> correspondiente (en este caso una ruleta) cuando la tabla TS esté en su posición superior P1. Una segunda función consiste en permitir un paso bidireccional del medio de acoplamiento MC<sub>i</sub> correspondiente, es decir hacia la parte delantera en caso de empuje ejercido por un usuario sobre la tabla TS para hacerla pasar de su posición superior P1 hacia su posición inferior P3, o hacia la parte trasera en caso de tracción ejercida sobre la tabla TS para hacerla pasar de su posición inferior P3 hacia su posición superior P1.

En el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 3, cada corredera MG<sub>i</sub> está acoplada a un medio de retención LFi. Pero, esto no es obligatorio. Solo una de las dos correderas MG<sub>i</sub> podría estar acoplada a un medio de retención.

A fin de permitir el desplazamiento bidireccional antes citado, cada medio de retención LFi puede ser por ejemplo deformable cuando éste sea sometido a una tensión sensiblemente según la dirección longitudinal. De esta manera, éste puede ser deformado por ejemplo por el medio de acoplamiento MC<sub>i</sub> correspondiente cuando un usuario empuje la tabla TS hacia la parte delantera AV para hacerla pasar de su posición superior P1 hacia su posición inferior P3, o inversamente cuando un usuario tire de la tabla TS hacia la parte trasera para hacerla pasar de su posición inferior P3 hacia su posición superior P1.

Por ejemplo y de modo no limitativo, el medio de retención deformable LFi puede estar dispuesto en forma de una lámina flexible pretensada (o lámina muelle). Este ejemplo de realización está mejor ilustrado en la figura 2. Cada lámina flexible LFi presenta una parte central, alojada en el alojamiento central de la corredera MG<sub>i</sub> correspondiente y que tiene una curvatura inicial, y dos partes terminales que prolongan esta parte central hacia la parte delantera y

5 hacia la parte trasera y alojadas debajo de esta misma corredera MG<sub>i</sub>. En este caso, cuando se empuje la tabla TS hacia la parte delantera AV su parte delantera PV deforma la parte central curvada de cada lámina flexible LFi según una dirección sensiblemente vertical (flecha bidireccional F1 de la figura 2), y esta deformación es absorbida por un desplazamiento longitudinal (flecha bidireccional F2 de la figura 2) de al menos una de las dos partes terminales de cada lámina flexible LFi. Esta deformación bajo tensión deja libre el paso en la corredera MG<sub>i</sub> y por tanto permite al medio de acoplamiento MC<sub>i</sub> correspondiente seguir su deslizamiento hacia la parte delantera AV o hacia la parte trasera AR en el interior de esta corredera MG<sub>i</sub>.

10 Se observará que los medios de retención LFi pueden presentarse en otras formas que láminas flexibles. Así, estos pueden presentarse cada uno por ejemplo en forma de una especie de zigzag que constituya una subparte de una corredera MG<sub>i</sub>.

15 Como está ilustrado de modo no limitativo en la figura 2, la extremidad superior (libre) E1 de cada corredera MG<sub>i</sub>, que prolonga la parte intermedia PI, puede estar abierta hacia el exterior (desembocando el alojamiento central al exterior) a fin de permitir la extracción del medio de guía MG<sub>i</sub> correspondiente y por tanto la retirada de la tabla TS. Esta extracción está destinada a permitir la utilización de la totalidad de la zona de almacenamiento ZR, incluso la utilización de la tabla TS como bandeja en el interior del vehículo V o en el exterior de este último (V).

20 Como está ilustrado, esta extremidad superior (libre) E1 puede estar colocada por ejemplo en el interior del vehículo V en una posición angular que esté orientada hacia la parte superior de su zona de almacenamiento ZR y que difiera al menos en 20° con respecto al plano horizontal del vehículo V. En este caso, cuando un usuario quiera retirar la tabla TS, es suficiente que éste coja su parte trasera, por ejemplo gracias a la empuñadura (o a la anilla) PG que ésta eventualmente comprenda, y después, ejerciendo una tracción, hacer deslizar las dos ruletas MC<sub>i</sub> hacia la parte superior de las partes intermedias PI de las correderas MG<sub>i</sub> (en la que éstas están colocadas en la posición superior P1) hacia las extremidades superiores E1 de estas mismas correderas MG<sub>i</sub> (en la que éstas son libres de salir en la posición de extracción P4).

25 Se observará que la tabla TS puede ser realizada por ejemplo por moldeo de un material sintético rígido, como por ejemplo y de modo no limitativo un plástico.

La invención no se limita a los modos de realización de dispositivo de separación y de vehículo descritos anteriormente, solamente a título de ejemplo, sino que engloba todas las variantes que podrá considerar el especialista en la materia dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.

# REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (D) de separación de una zona de almacenamiento (ZR) definida por una estructura (SV) de un vehículo (V), que comprende i) una tabla (TS) que comprende una parte delantera (PV) provista a nivel de dos extremidades opuestas de dos medios de acoplamiento (MCi), y ii) dos medios de guía (MGi) apropiados para quedar definidos en dos lugares enfrentados de la citada zona de almacenamiento (ZR), dispuestos de manera que queden a los citados medios de acoplamiento (MCi) para permitir un desplazamiento guiado de la citada parte delantera (PV) de la tabla (TS) entre una posición superior en la cual ésta (TS) es apropiada para separar la citada zona de almacenamiento (ZR) en dos subpartes superpuestas y una posición inferior en la cual ésta (TS) reposa sobre una parte de la citada estructura (SV) que define el piso de la citada zona de almacenamiento (ZR), caracterizado porque comprende en una parte intermedia (PI) de al menos uno de ellos (MGi), un medio de retención bidireccional (LFI) apropiado para prohibir un desplazamiento hacia la parte delantera de uno de los citados medios de acoplamiento (MCi) cuando la citada tabla (TS) esté en su posición superior, y para permitir el paso de este medio de acoplamiento (MCi) hacia la parte delantera en caso de empuje ejercido sobre la citada tabla (TS) para hacerla pasar de su posición superior hacia su posición inferior, o bien hacia la parte trasera en caso de tracción ejercida sobre la citada tabla (TS) para hacerla pasar de su posición inferior hacia su posición superior.
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el citado medio de retención (LFI) es apropiado para ser deformado por el medio de acoplamiento (MCi) correspondiente cuando se empuje la citada tabla (TS) hacia la parte delantera para hacerla pasar de su posición superior hacia su posición inferior o inversamente cuando se tire de la citada tabla (TS) hacia la parte trasera para hacerla pasar de su posición inferior hacia su posición superior.
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el citado medio de retención (LFI) está dispuesto en forma de una lámina flexible pretensada.
4. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los citados medios de guía (MGi) están dispuestos en forma de ruletas montadas a rotación libre respectivamente en las citadas dos extremidades opuestas de la parte delantera (PV) de la tabla (TS).
5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque cada medio de guía (MGi) está dispuesto en forma de una corredera que presenta una forma elegida y provista de un alojamiento central apropiado para permitir el deslizamiento de uno de los citados medios de acoplamiento (MCi).
6. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque cada corredera (MGi) comprende una extremidad libre (E1) en la que el citado alojamiento central desemboca hacia el exterior de manera que permite la extracción del medio de guía (MGi) correspondiente con miras a la retirada de la citada tabla (TS).
7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la citada extremidad libre (E1) está destinada a estar colocada sensiblemente en el interior del citado vehículo (V) en una posición angular orientada hacia la parte superior de la zona de almacenamiento (ZR) y que difiere al menos en 20° con respecto a un plano horizontal del citado vehículo (V).
8. Utilización de un dispositivo de separación (D) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7 en una zona de almacenamiento (ZR) definida en el interior de un maletero de vehículo (V).
9. Vehículo (V) que comprende una estructura (SV) que define una zona de almacenamiento (ZR), caracterizado porque comprende en la zona de almacenamiento (ZR) un dispositivo de separación (D) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7.

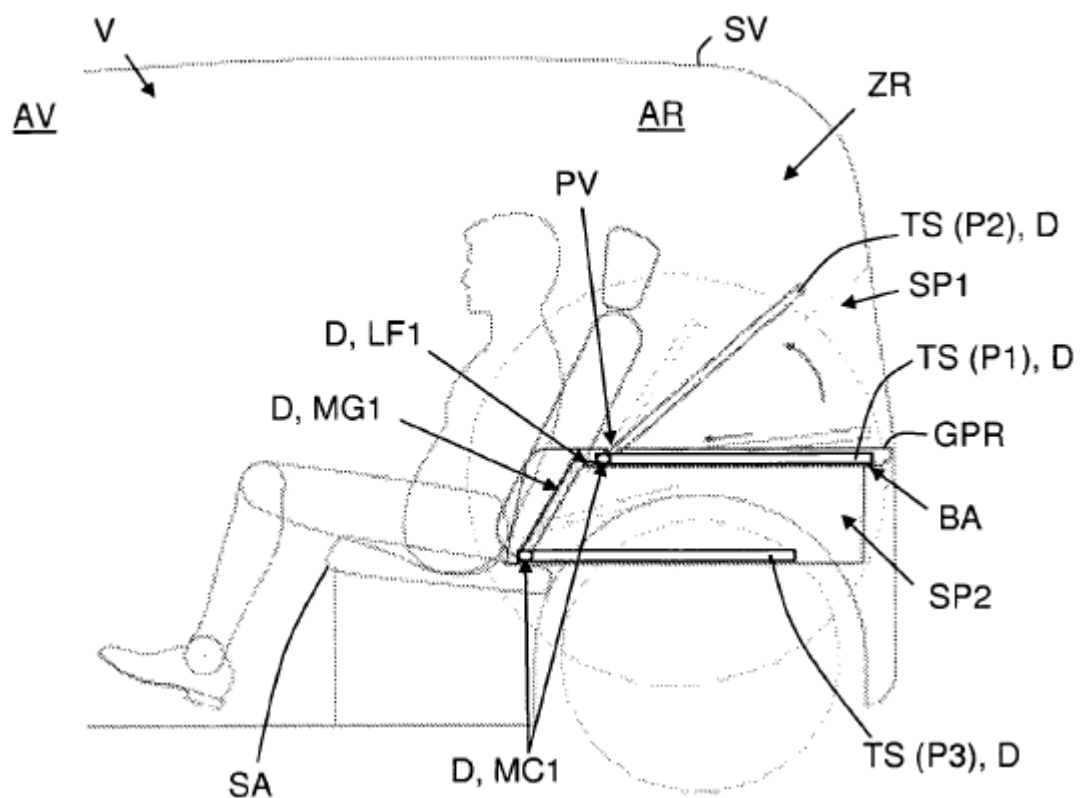


FIG.1

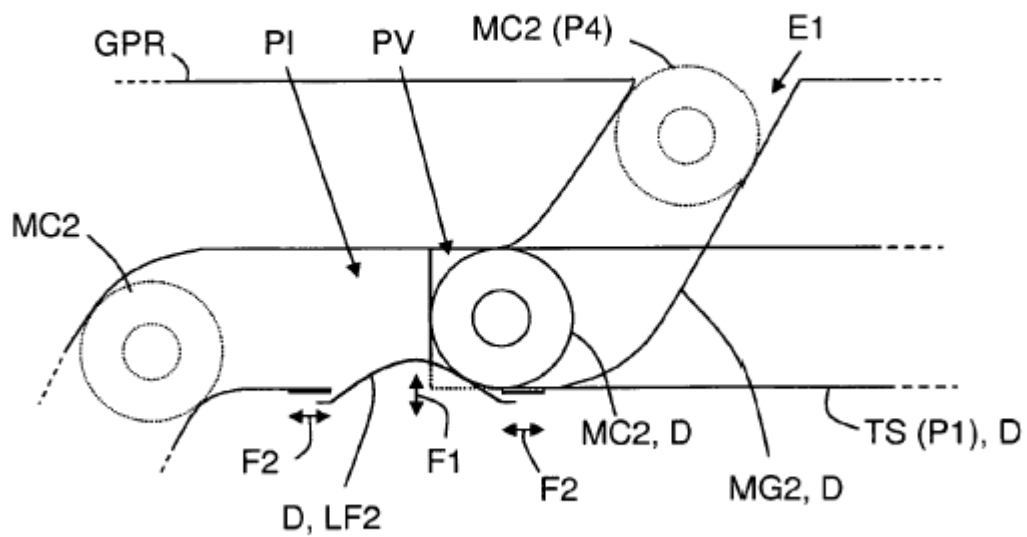


FIG.2

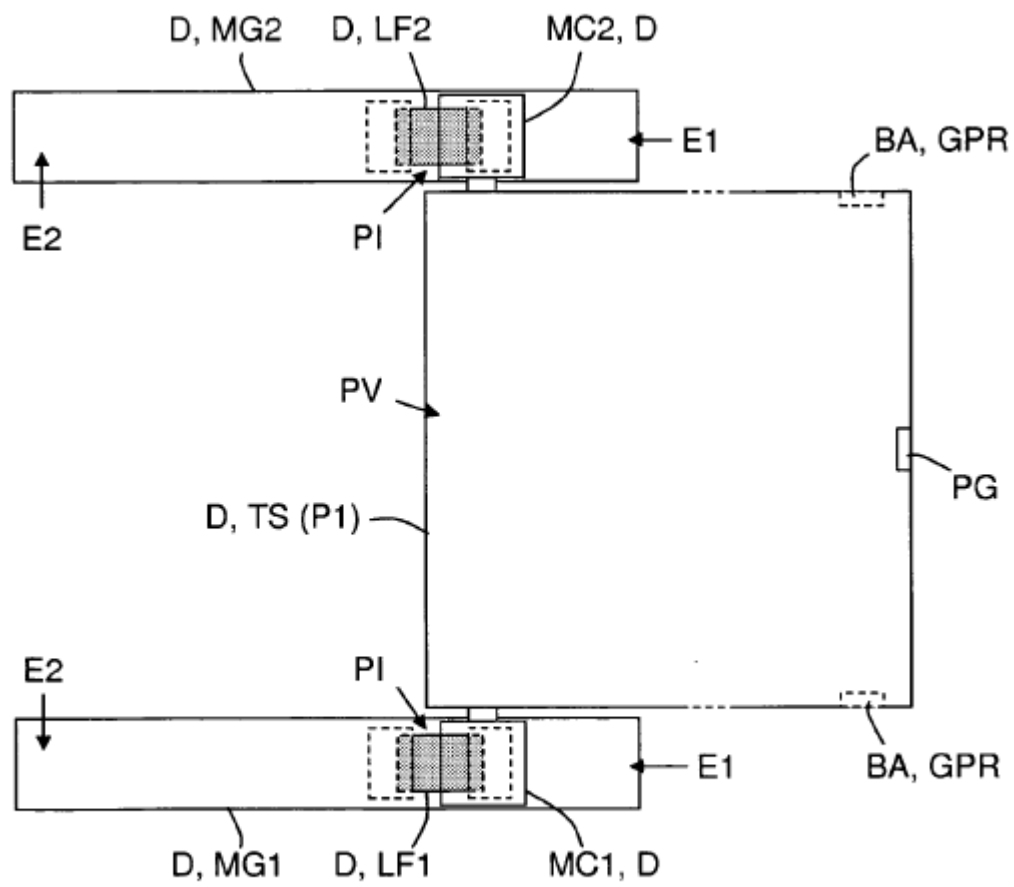


FIG.3