

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 536 688**

51 Int. Cl.:

B65D 85/68

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2012** **E 12195963 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.02.2015** **EP 2602210**

54 Título: **Contenedor de piezas de vehículo automóvil**

30 Prioridad:

06.12.2011 FR 1161224

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

27.05.2015

73 Titular/es:

**FAURECIA BLOC AVANT (100.0%)
2, rue Hennape
92000 Nanterre, FR**

72 Inventor/es:

COMBESCOT, OLIVIER

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 536 688 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

Contenedor de piezas de vehículo automóvil

- 5 **[0001]** La presente invención se refiere a un contenedor de piezas de vehículo automóvil destinado a permitir el almacenamiento y el transporte de dichas piezas de vehículo automóvil, del tipo que comprenden al menos un primer dispositivo de soporte y un segundo dispositivo de soporte, destinados cada uno a recibir una pieza de vehículo automóvil, comprendiendo cada dispositivo de soporte una parte de suspensión, que comprende al menos un vástago de suspensión que se extiende casi según una dirección de suspensión y una parte de enganche que
- 10 comprende unos medios de recepción de la pieza de vehículo automóvil, comprendiendo dicho contenedor además al menos un elemento de soporte de dichos dispositivos de soporte, estando los vástagos de suspensiones de dichos dispositivos de soporte suspendidos de dicho elemento de soporte, extendiéndose dicho elemento de soporte según una dirección longitudinal casi perpendicular a la dirección de suspensión.
- 15 **[0002]** La invención se aplica más particularmente al transporte y al almacenamiento de parachoques ensamblados en la parte delantera o trasera del vehículo automóvil durante su producción y antes de que se coloquen en un vehículo automóvil.
- [0003]** Los parachoques ensamblados son unas piezas voluminosas que no son fácilmente manipulables
- 20 manualmente. Se conoce su transporte entre diferentes puestos de trabajo por medio de un dispositivo de soporte que lleva un parachoques durante el ensamblaje y que circula sobre un raíl que bordea los puestos de trabajo. En los diferentes puestos de trabajo, unos operadores intervienen en el parachoques con el fin de añadirle unas piezas funcionales o decorativas, tales como unos embellecedores, unos soportes ópticos, unos ensanchadores de parachoques u otros. En estos puestos de trabajo, los parachoques son presentados horizontalmente al nivel de las
- 25 manos de los operadores con el fin de permitirles trabajar sin limitación importante. Cuando los parachoques ensamblados están a la salida de la cadena y están listos para ser transportados hasta una fábrica de ensamblaje de vehículos automóviles, se desenganchan del dispositivo de soporte y se disponen en un contenedor destinado a ser colocado en un camión.
- 30 **[0004]** El contenedor está previsto para recibir los parachoques horizontal o verticalmente en función del tipo de contenedor. Cuando el contenedor recibe los parachoques horizontalmente, un operador desengancha el parachoques ensamblado de su dispositivo de soporte y lo lleva hasta el contenedor en el que lo coloca en un alojamiento situado al nivel de suelo. Esta operación necesita unos esfuerzos importantes por parte del operador que debe llevar el parachoques voluminoso y que debe agacharse para colocarlo en el contenedor.
- 35 **[0005]** Para limitar estos esfuerzos, dos operadores pueden desplazar el parachoques, lo que requiere una mano de obra importante. Cuando el contenedor recibe los parachoques verticalmente, el operador no necesita agacharse para colocar el parachoques en el contenedor, estando situados los medios de recepción del parachoques en alto, pero debe hacer una rotación al parachoques entre su posición horizontal sobre el dispositivo
- 40 de soporte y su posición vertical sobre el contenedor, lo que le requiere igualmente mucho esfuerzo.
- [0006]** Así, la colocación del parachoques en su contenedor de transporte es una operación que no es ergonómica y necesita unos esfuerzos importantes por parte de uno o varios operadores.
- 45 **[0007]** Además, los parachoques ensamblados están orientados todos de forma similar en el contenedor, lo que no es óptimo en términos de orden, siendo limitado el número de parachoques alojados en un contenedor.
- [0008]** FR 2 928 904 describe un contenedor del estado anterior de la técnica, que corresponde al preámbulo de la reivindicación 1.
- 50 **[0009]** Uno de los objetivos de la invención es paliar estos inconvenientes proponiendo un contenedor de piezas de vehículo automóvil que permita optimizar la colocación de estas piezas en un contenedor de transporte hacia una fábrica de ensamblaje de vehículos automóviles y aumentar el número de piezas alojadas en un contenedor.
- 55 **[0010]** Para este propósito, la invención se refiere a un contenedor del tipo antes mencionado, en el cual la parte de enganche del primer dispositivo de soporte se extiende en un plano casi perpendicular a la dirección longitudinal y la parte de enganche del segundo dispositivo de soporte se extiende en un plano casi paralelo al plano que contiene la dirección longitudinal y la dirección de suspensión.

[0011] El hecho de tener un contenedor que pueda recibir unos dispositivos de soporte cuyas partes de enganche estén orientadas de manera diferente permite orientar las piezas del vehículo automóvil de forma diferente en el contenedor y optimizar así el orden de estas piezas de vehículo automóvil en el contenedor. El número de piezas transportadas en un solo viaje aumenta por tanto, lo que permite mejorar el ritmo de montaje de estos vehículos automóviles.

[0012] Según otras características del dispositivo de soporte:

- 10 - el elemento de soporte está formado por un raíl de soporte, estando montada la parte de suspensión de los dispositivos de soporte deslizante sobre dicho raíl de soporte de forma que permita un desplazamiento de la pieza de vehículo automóvil a lo largo de dicho raíl;
- el contenedor comprende al menos dos elementos de soporte que se extienden según la dirección longitudinal paralelamente uno con respecto al otro, estando suspendido el vástago de suspensión del primer dispositivo de soporte de uno de dichos elementos de soporte y estando suspendido el vástago de suspensión del segundo dispositivo de soporte del otro de dichos elementos de soporte;
- 15 - el contenedor comprende dos elementos de soporte de los primeros dispositivos de soporte y dos elementos de soporte de los segundos dispositivos de soporte, extendiéndose sucesivamente paralelamente unos a otros;
- el contenedor comprende al menos un elemento de guiado de los dispositivos de soporte, extendiéndose dicho elemento de guiado enfrente del elemento de soporte de forma que reciba el extremo inferior del vástago de suspensión opuesto al extremo del vástago suspendido del elemento de soporte, estando dispuesto dicho elemento de guiado para mantener el vástago de suspensión en la dirección de suspensión;
- 25 - el elemento de soporte está dispuesto para recibir varios dispositivos de soporte sucesivamente según la dirección longitudinal;
- 30 - cada vástago de suspensión comprende un desenganche en su extremo inferior opuesto al extremo del vástago suspendido en el elemento de soporte, extendiéndose dicho desenganche según la dirección longitudinal y comprendiendo una superficie de tope en su extremo libre, estando dispuesto dicho elemento de tope para apoyarse contra el vástago de suspensión de otro dispositivo de soporte suspendido del elemento de soporte de forma que se impida un contacto entre las piezas de vehículo automóvil llevadas por dichos dispositivos de soporte;
- 35 - la parte de enganche de cada dispositivo de soporte está montada móvil en rotación alrededor de un eje de articulación sobre la parte de suspensión de dicho dispositivo de soporte por medio de un dispositivo de articulación, siendo móvil la parte de enganche entre una posición de trabajo, en la cual la parte de enganche se extiende según una dirección de enganche casi perpendicular a la dirección de suspensión y una posición de almacenamiento, en la cual la parte de enganche se extiende según una dirección casi paralela a la dirección de suspensión, estando el eje de articulación casi perpendicular al plano definido por la dirección de suspensión y la dirección de enganche;
- 40 - el eje de articulación del primer dispositivo de soporte se extiende casi longitudinalmente y el eje de articulación del segundo dispositivo de soporte se extiende según una dirección casi perpendicular a la dirección longitudinal y a la dirección de suspensión; y
- 45 - cada dispositivo de soporte comprende unos medios de bloqueo de la posición de la parte de enganche, estando incorporados dichos medios en el vástago de suspensión y estando dispuestos para bloquear la parte de enganche en la posición de trabajo y en la posición de almacenamiento, bloqueando dichos medios de bloqueo la parte de enganche en posición de almacenamiento cuando el dispositivo de soporte está suspendido del elemento de soporte de dicho contenedor.
- 50

[0013] Otros aspectos y ventajas de la invención se mostrarán con la lectura de la descripción que aparece a continuación, dada a título de ejemplo y realizada en referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 55 - la fig. 1 es una representación esquemática en perspectiva de un contenedor según la invención,
- la fig. 2 es una representación esquemática en perspectiva del contenedor de la fig. 1, en el cual se han dispuesto unas piezas de vehículo automóvil,

- la fig. 3 es una representación esquemática en perspectiva de un dispositivo de soporte del contenedor de la fig. 1,

- la fig. 4 es una representación esquemática en perspectiva de una parte del dispositivo de soporte de la fig. 3, no estando representados ciertos elementos del dispositivo para mayor claridad, estando la parte de enganche en su posición de almacenamiento,

- la fig. 5 es una representación esquemática en perspectiva de un primer dispositivo de soporte adaptado para soportar un primer tipo de pieza de vehículo automóvil, y

- la fig. 6 es una representación esquemática en perspectiva de un segundo dispositivo de soporte adaptado para soportar un segundo tipo de pieza de vehículo automóvil.

[0014] En la descripción que aparece a continuación, los términos de dirección se refieren a unas direcciones usuales de trabajo y de almacenamiento en una fábrica. Así, la dirección «de suspensión» es una dirección vertical y la dirección «de trabajo» es una dirección horizontal. Se entiende no obstante que estas direcciones podrían ser diferentes si el dispositivo de soporte se utiliza en otro contexto que el tratamiento de parachoques ensamblados de vehículo automóvil.

[0015] En referencia a las fig. 1 y 2, se describe un contenedor 1 que presenta la forma general de una caja casi paralelepípeda y adaptado para recibir una pluralidad de piezas de vehículo automóvil 2.

[0016] Tal contenedor 1 se utiliza más particularmente para transportar unos parachoques ensamblados, delante o detrás, a fin de almacenarlos a la salida de una cadena de montaje de estos parachoques ensamblados y llevarlos a una fábrica de ensamblaje de vehículos automóviles donde estos parachoques ensamblados se montarán en los vehículos automóviles. Por parachoques, se entienden todas las piezas de vehículo automóvil del tipo parachoques, conocidas igualmente con el nombre de «bumper», «escudo», etc. Más generalmente, el contenedor 1 está adaptado para transportar varias piezas de forma alargada, extendiéndose casi según una dirección principal, tal como un parachoques, una piel de parachoques, un cuerpo de tablero de a bordo u otro.

[0017] El contenedor 1 comprende una armadura externa 4 formada por cuatro montantes 6 que se extienden casi verticalmente y uniendo una base 8 a una estructura de suspensión 10 que se extiende casi horizontalmente y formando respectivamente el extremo inferior y el extremo superior del contenedor 1. La base 8 está destinada por tanto a apoyarse sobre el suelo de una fábrica o la plataforma de un camión o incluso sobre otro contenedor 1, mientras que la estructura de suspensión 10 se extiende en alto y permite suspender las piezas de vehículos automóviles 2. Los montantes 6, la base 8 y la estructura de suspensión 10 forman entre ellos un volumen interno 12 de almacenamiento de las piezas 2 de forma casi paralelepípeda.

[0018] El volumen interno 12 es accesible desde el exterior por una cara de acceso 14 del contenedor 1 definida por dos montantes 6, un borde de la base 8 y un borde de la estructura de suspensión 10, pudiendo estar las otras caras del contenedor 1 parcialmente cerradas o abiertas o reforzadas por unos barrotes de la armadura externa 4 por ejemplo.

[0019] La estructura de suspensión 10 está formada por una pluralidad de elementos de soporte 16 que se extienden cada uno según una dirección longitudinal L casi perpendicular al plano en el cual se extiende la cara de acceso 14 del contenedor 1. Los elementos de soporte 16 se extienden casi paralelamente unos a otros y están destinados cada uno a recibir varios dispositivos de soporte que soportan cada uno una pieza 2. Más particularmente, los elementos de soporte 16 están formados cada uno por un raíl de suspensión o raíl de transporte, extendiéndose de la cara de acceso 14 a la cara opuesta del contenedor 1 y recibiendo de forma deslizante varios dispositivos de soporte.

[0020] Aunque los elementos de soporte 6 sean todos casi idénticos, ciertos están más particularmente destinados a recibir unos primeros dispositivos de soporte 18 y otros están más particularmente destinados a recibir unos segundos dispositivos de soporte 20.

[0021] El primer y el segundo dispositivos de soporte 18 y 20 son casi idénticos salvo en lo que se refiere a la orientación de la pieza 2 recibida por estos dispositivos de soporte 18 y 20.

[0022] Así, cada primer y segundo dispositivo de soporte comprende una parte de suspensión 22 suspendida del

elemento de soporte 16 y una parte de enganche 24 destinada a recibir la pieza de vehículo automóvil 2.

[0023] La parte de suspensión 22 está formada por un vástago de suspensión 26 que se extiende principalmente según una dirección de suspensión S, casi perpendicular a la dirección longitudinal L y que comprende en su extremo superior al menos una corredera 28 montada deslizando sobre el elemento de soporte 16. Así, el vástago de suspensión 26 está suspendido del elemento de soporte 16 y móvil en traslación con respecto a este por medio de la corredera 28. Por suspendido, se entiende que el vástago de suspensión 26 no está en contacto con el suelo y «cuelga» del elemento de soporte 6.

[0024] El vástago de suspensión 26 se extiende generalmente según la dirección de suspensión S, pero su forma puede estar adaptada la geometría de la pieza 2 que se va a transportar. Así, según los modos de realización representados en las figuras, el vástago 26 presenta por ejemplo una forma acodada dispuesta para que la pieza 2 que se va a transportar pueda inscribirse en el interior de esta forma con el fin de ofrecer una protección de la pieza 2, como se representa en las fig. 5 y 6. Más particularmente, el extremo inferior del vástago de suspensión 26 está formado por un desenganche 30 que se extiende casi paralelamente al elemento de soporte 16 y cuyo extremo libre está provisto de una superficie de tope 32. La longitud del desenganche 30 y la superficie de tope 32 están dispuestas para que la superficie de tope 32 esté en contacto con el vástago de suspensión de un dispositivo de soporte dispuesto tanto hacia delante como hacia atrás cuando varios dispositivos de soporte están suspendidos del elemento de soporte 16, con el fin de evitar un contacto entre la pieza 2 transportada por el dispositivo de soporte y el dispositivo de soporte hacia delante o hacia atrás, lo que podría deteriorar la pieza 2. La forma del vástago 26 permite igualmente determinar el paso entre las piezas sucesivas llevadas por unos dispositivos de soporte sucesivos sobre el elemento de soporte 16.

[0025] La parte de enganche 24 permite recibir la pieza 2 a fin de suspenderla del elemento de soporte 16. Para este propósito, la parte de enganche 24 comprende unos medios de recepción 34 de la pieza 2 dispuestos para fijar la pieza 2 sobre la parte de enganche 24 cuando la pieza 2 coopera con los medios de recepción 34. Estos medios de recepción pueden ser de cualquier naturaleza adaptada para asegurar una fijación robusta de la pieza 2 sobre el dispositivo de soporte. Según el modo de realización representado en la fig. 3, los medios de recepción comprenden especialmente unos pasadores destinados a cooperar con unos orificios correspondientes practicados en la pieza. Los medios de recepción pueden comprender igualmente unas pinzas, unos clips por ejemplo distribuidos según la dirección principal de la pieza 2, con el fin de fijar esta al dispositivo de soporte 1 en toda su longitud, como se representa en las fig. 5 y 6.

[0026] En el primer dispositivo de soporte 18, la parte de enganche 24 se extiende casi en un plano casi perpendicular a la dirección longitudinal L del elemento de soporte 16 (fig. 5), mientras que en el segundo dispositivo de soporte 20, la parte de enganche 24 se extiende casi en un plano casi paralelo al plano que contiene la dirección longitudinal L y la dirección de suspensión S (fig. 6).

[0027] Así, con el primer dispositivo de soporte 18, la pieza 2 está orientada de tal forma que su cara externa se extienda casi perpendicularmente a la dirección longitudinal L y paralelamente a la dirección de suspensión S, mientras que con el segundo dispositivo de soporte 20, la pieza 2 está orientada de tal forma que su cara externa se extiende casi paralelamente a la dirección longitudinal L y a la dirección de suspensión S, como se representa en la fig. 2. Así, las piezas llevadas por los primeros dispositivos de soporte 18 están orientadas de manera diferente de las piezas llevadas por los segundos dispositivos de soporte 20. Como se representa en la fig. 2, tal disposición es particularmente favorable cuando las piezas llevadas por los primeros dispositivos de soporte 18 son unos parachoques ensamblados en la parte delantera y cuando las piezas llevadas por los segundos dispositivos de soporte 20 son unos parachoques ensamblados en la parte trasera debido al volumen respectivo de estas piezas.

[0028] Una disposición particularmente favorable del contenedor 1 que permite optimizar el almacenamiento de las piezas 2 en el volumen interno está con una estructura de suspensión 10 que comprende dos elementos de soporte 16 de los primeros dispositivos de soporte 18 y dos elementos de soporte 16 de los segundos dispositivos de soporte 20, que se extienden sucesivamente paralelamente unos a otros, recibiendo cada elemento de soporte 16 dos dispositivos de soporte. Así, dieciséis piezas en total pueden ser transportadas por un contenedor 1, mientras que un contenedor clásico está dispuesto para recibir solo cuatro u ocho.

[0029] La base 8 del contenedor 1 comprende una pluralidad de elementos de guiado 36 que se extienden cada uno enfrente de un elemento de soporte 16 y dispuesto para recibir el extremo inferior del vástago de suspensión 26, es decir el desenganche 30. El elemento de guiado 36 está dispuesto para mantener el vástago de suspensión 26 en la dirección de suspensión S con el fin de evitar un balanceo de los dispositivos de soporte en el volumen interno

12 del contenedor. Cada elemento de guiado 36 está formado por ejemplo por dos barras de guiado que se extienden casi longitudinalmente de la cara de acceso 14 a la cara opuesta del contenedor 1 y estando separadas entre sí por una distancia correspondiente al grosor del desenganche 30, como se representa en la fig. 2. Así, cuando los dispositivos de soporte están dispuestos en el contenedor 1 se fijan y mantienen firmemente según la dirección de suspensión S, lo que evita cualquier choque entre las piezas 2 cuando el contenedor está dispuesto en un camión y que este circule.

[0030] Según el modo de realización representado en las figuras, el primer y segundo dispositivo de soporte 18 y 20 están dispuestos para permitir un basculamiento de la pieza 2 entre una posición de almacenamiento en la cual la pieza puede ser recibida en el contenedor 1 y una posición de trabajo, en la cual un operador puede intervenir fácilmente en la pieza 2 y cargarla y descargarla del dispositivo de soporte 18 ó 20.

[0031] Para este propósito, la parte de enganche 24 se monta en rotación sobre el vástago de suspensión 26 por medio de un dispositivo de articulación 38 de forma que permita a la parte de enganche 24 y, por tanto, a la pieza 2 fijada sobre la parte de enganche 24, bascular con respecto al vástago de suspensión 26. El dispositivo de articulación 38, más particularmente representado en la fig. 3 permite hacer bascular la parte de enganche 24 entre la posición de almacenamiento y la posición de trabajo.

[0032] En posición de trabajo, la parte de enganche 24 se extiende según una dirección de enganche A casi perpendicular a la dirección de suspensión S, es decir una dirección casi horizontal, de forma que la dirección principal de la pieza 2 llevada por la parte de enganche 24 se alinee en la dirección de enganche A y esté orientada de la misma forma que cuando se monte en el vehículo automóvil, en el caso de un parachoques, es decir en horizontal. Esta posición de trabajo corresponde igualmente a una posición en la cual la pieza 2 está casi a la altura de las manos de un operador, de forma que este pueda intervenir en la pieza 2, por ejemplo para montar unos elementos relacionados, se puede enganchar la pieza 2 en la parte de enganche 24 o retirarla sin tener que efectuar un movimiento no ergonómico.

[0033] En posición de almacenamiento, la parte de enganche 24 se extiende según una dirección casi paralela a la dirección de suspensión S, es decir una dirección casi vertical, de forma que la dirección principal de la pieza 2 llevada por la parte de enganche 24 esté alineada con la dirección de suspensión S. En esta posición, como se ha representado en las fig. 5 y 6, la pieza 2 se extiende verticalmente y ocupa un espacio menos importante, lo que facilita su transporte y mejora la capacidad de almacenamiento de las piezas en la fábrica o en el contenedor 1, como se ha descrito anteriormente.

[0034] La parte de enganche 24 efectúa por tanto un cuarto de vuelta entre la posición de trabajo y la posición de almacenamiento alrededor de un eje de articulación R del dispositivo de articulación 38 casi perpendicular al plano definido por la dirección de suspensión S y la dirección de enganche A, lo que permite impulsar la pieza 2 entre una posición en la cual un operador puede intervenir fácilmente en la pieza, fijarla y retirarla del dispositivo de soporte y una posición en la cual la pieza 2 puede estar almacenada y transportada sin acumulación.

[0035] El dispositivo de articulación 38 comprende al menos un cojinete 40 fijado al vástago de suspensión 26 y un árbol 42 montado móvil en rotación en el interior del cojinete 40 y fijado a la parte de enganche 24. Según el modo de realización representado en las figuras, el dispositivo de articulación 38 comprende dos cojinetes 40 fijados a un soporte 44 incorporado al vástago de suspensión 26 y que se extiende paralelamente al eje de articulación R. El árbol 42 se extiende según el eje de articulación R y se monta en los cojinetes 40. Los medios de retención 34 se montan incorporados en rotación al árbol 42, por ejemplo por medio de una armadura metálica 46 de forma adaptada.

[0036] En el primer dispositivo de soporte 18, el eje de articulación R está casi paralelo a la dirección longitudinal L en la cual se extiende el elemento de soporte 16. En el segundo dispositivo de soporte 20, el eje de articulación R es casi perpendicular a la dirección en la cual se extiende el elemento de soporte 16.

[0037] Cada dispositivo de soporte comprende unos medios de bloqueo de la posición de la parte de enganche 24 en su posición de trabajo o en su posición de almacenamiento. Estos medios de bloqueo comprenden un primer gancho 48 incorporado con un soporte 50 incorporado con el vástago de suspensión 26 y que se extiende casi perpendicularmente al soporte 44 de los cojinetes 40. El primer gancho 48 comprende una cavidad 52 que se extiende según la dirección de enganche A y girada de forma opuesta al eje de articulación R, como se ha representado en la fig. 3. Los medios de bloqueo comprenden además un segundo gancho 54 incorporado al vástago de suspensión 26 y que comprende una cavidad 56 que se extiende según la dirección de suspensión S y

girada de forma opuesta al eje de articulación R, como se ha representado en la fig. 3.

[0038] El primer y el segundo ganchos 48 y 54 están dispuestos para cooperar con una guía 58 incorporada en rotación con la parte de enganche 24 y apta para encajar en la cavidad 52 del primer gancho 48 cuando la parte de enganche 24 está en su posición de almacenamiento fig. 3 y para encajar en la cavidad 56 del segundo gancho 54 cuando la parte de enganche 24 está en su posición de trabajo. Así, cuando la guía 58 está en la cavidad de uno de los ganchos, la parte de enganche 24 se bloquea.

[0039] Cada dispositivo de soporte comprende unos medios de desbloqueo del bloqueo de la parte de enganche 24. Estos medios de desbloqueo comprenden un mango de accionamiento 60 apto para desencajar la guía 58 de un gancho 48 ó 54 cuando está accionado. El mango 60 se acciona por ejemplo por rotación y permite en un solo gesto desencajar la guía 58 de un gancho y encajar la rotación de la parte de enganche 24 de una posición a otra, realizándose a continuación el basculamiento debido al peso de la pieza 2. Así, en un solo gesto, un operador puede desbloquear la posición de la pieza 2 e impulsar esta pieza a su otra posición. Unos medios de retorno (no representados) se pueden prever para devolver la guía a su posición de bloqueo cuando el mango se suelte. Así, la guía 58 se coloca automáticamente en posición de bloqueo cuando el mango no esté accionado, lo que garantiza que la parte de enganche 24 se bloqueará en una posición u otra y que no hay riesgo de basculamiento involuntario de la pieza 2.

[0040] El contenedor 1 está colocado por ejemplo al final de la cadena de montaje de la pieza 2 de forma que al menos un elemento de soporte 16 se coloque en la continuidad de un raíl de transporte de la cadena de montaje de la pieza 2 dispuesto para recibir el primer y el segundo dispositivos de soporte 18 y 20 descrito anteriormente. Tal raíl de transporte es clásico en una cadena de producción de las piezas y se extiende sobre el techo de la fábrica y sigue un camino correspondiente al desplazamiento del parachoques durante el ensamblaje entre los diferentes puestos de trabajo de este. Esta disposición permite impulsar el dispositivo de soporte 18 ó 20 directamente en el contenedor 1 sin necesidad de desenganchar este dispositivo del raíl de transporte de la fábrica. Un sistema similar se puede prever en la fábrica de montaje de vehículos automóviles con el fin de impulsar directamente el dispositivo de soporte 18 ó 20 del elemento de soporte 16 del contenedor 1 a un raíl de transporte de la pieza 2 previsto en la fábrica.

[0041] El contenedor 1 y los dispositivos de soporte 18 y 20 descritos anteriormente permiten limitar las operaciones de transporte y de manipulación manuales de la pieza 2, que puede ser voluminosa. Los dispositivos de soporte 18 y 20 son por tanto más ergonómicos y facilitan el transporte de una pieza 2 en una fábrica de ensamblaje de la pieza y la carga y descarga de esta pieza 2 en un contenedor 1 de transporte limitando las operaciones de enganche y desenganche de la pieza del dispositivo de soporte 1

REIVINDICACIONES

1. Contenedor (1) de piezas (2) de vehículo automóvil destinado a permitir el almacenamiento y el transporte de dichas piezas (2) de vehículo automóvil, que comprende al menos un primer dispositivo de soporte (18) y un segundo dispositivo de soporte (20), destinados cada uno a recibir una pieza de vehículo automóvil (2), comprendiendo cada dispositivo de soporte (18, 20) una parte de suspensión (22), que comprende al menos un vástago de suspensión (26) que se extiende casi según una dirección de suspensión (S) y una parte de enganche (24), que comprende unos medios de recepción (34) de la pieza de vehículo automóvil (2), comprendiendo dicho contenedor además al menos un elemento de soporte (16) de dichos dispositivos de soporte (18, 20), estando suspendidos los vástagos de suspensión (26) de dichos dispositivos de soporte (18, 20) de dicho elemento de soporte (16), extendiéndose dicho elemento de soporte (16) según una dirección longitudinal (L) casi perpendicular a la dirección de suspensión (S), **caracterizado porque** la parte de enganche (24) del primer dispositivo de soporte (18) se extiende en un plano casi perpendicular a la dirección longitudinal (L) y **porque** la parte de enganche (24) del segundo dispositivo de soporte (20) se extiende en un plano casi paralelo al plano que contiene la dirección longitudinal (L) y la dirección de suspensión (S).
2. Contenedor según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento de soporte (16) está formado por un raíl de soporte, estando montada la parte de suspensión (22) de los dispositivos de soporte (18, 20) deslizante sobre dicho raíl de soporte de forma que permita un desplazamiento de la pieza (2) de vehículo automóvil a lo largo de dicho raíl.
3. Contenedor según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** comprende al menos dos elementos de soporte (16) que se extienden según la dirección longitudinal (L) paralelamente uno con respecto al otro, estando suspendido el vástago de suspensión (26) del primer dispositivo de soporte (18) de uno de dichos elementos de soporte (16) y estando suspendido el vástago de suspensión (26) del segundo dispositivo de soporte (20) de otro de dichos elementos de soporte (16).
4. Contenedor según la reivindicación 3, **caracterizado porque** comprende dos elementos de soporte (16) de primeros dispositivos de soporte (18) y dos elementos de soporte (16) de segundos dispositivos de soporte (20), que se extienden sucesivamente paralelamente unos a otros.
5. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 4, **caracterizado porque** comprende al menos un elemento de guiado (36) de los dispositivos de soporte (18, 20), extendiéndose dicho elemento de guiado (36) enfrente del elemento de soporte (16) de forma que reciba el extremo inferior del vástago de suspensión (26) opuesto al extremo del vástago suspendido del elemento de soporte (16), estando dispuesto dicho elemento de guiado (36) para mantener el vástago de suspensión (26) en la dirección de suspensión.
6. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 5, **caracterizado porque** el elemento de soporte (16) está dispuesto para recibir varios dispositivos de soporte (18, 20) sucesivamente según la dirección longitudinal.
7. Contenedor según la reivindicación 6, **caracterizado porque** cada vástago de suspensión (26) comprende un desenganche (30) en su extremo inferior opuesto al extremo del vástago suspendido del elemento de soporte (16), extendiéndose dicho desenganche (30) según la dirección longitudinal (L) y comprendiendo una superficie de tope (32) en su extremo libre, estando dispuesta dicha superficie de tope (32) para apoyarse contra el vástago de suspensión (26) de otro dispositivo de soporte (18, 20) suspendido del elemento de soporte (16) de forma que impida un contacto entre las piezas de vehículo automóvil (2) llevadas por dichos dispositivos de soporte (18, 20).
8. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 7, **caracterizado porque** la parte de enganche (24) de cada dispositivo de soporte (18, 20) está montada móvil en rotación alrededor de un eje de articulación (R) sobre la parte de suspensión (22) de dicho dispositivo de soporte (18, 20) por medio de un dispositivo de articulación (38), siendo móvil la parte de enganche (24) entre una posición de trabajo, en la cual la parte de enganche (24) se extiende según una dirección de enganche (A) casi perpendicular a la dirección de suspensión (S) y una posición de almacenamiento, en la cual la parte de enganche (24) se extiende según una dirección casi paralela a la dirección de suspensión (S), estando el eje de articulación (R) casi perpendicular al plano definido por la dirección de suspensión (S) y la dirección de enganche (A).
9. Contenedor según la reivindicación 8, **caracterizado porque** el eje de articulación (R) del primer

dispositivo de soporte (18) se extiende casi longitudinalmente y **porque** el eje de articulación (R) del segundo dispositivo de soporte (20) se extiende según una dirección casi perpendicular a la dirección longitudinal (L) y a la dirección de suspensión (S).

- 5 10. Contenedor según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado porque** cada dispositivo de soporte (18, 20) comprende unos medios de bloqueo de la posición de la parte de enganche (24), estando incorporados dichos medios al vástago de suspensión (26) y estando dispuestos para bloquear la parte de enganche (24) en la posición de trabajo y en la posición de almacenamiento, bloqueando dichos medios de bloqueo la parte de enganche (24) en posición de almacenamiento cuando el dispositivo de soporte (18, 20) está suspendido del elemento de soporte (16)
- 10 de dicho contenedor (1).

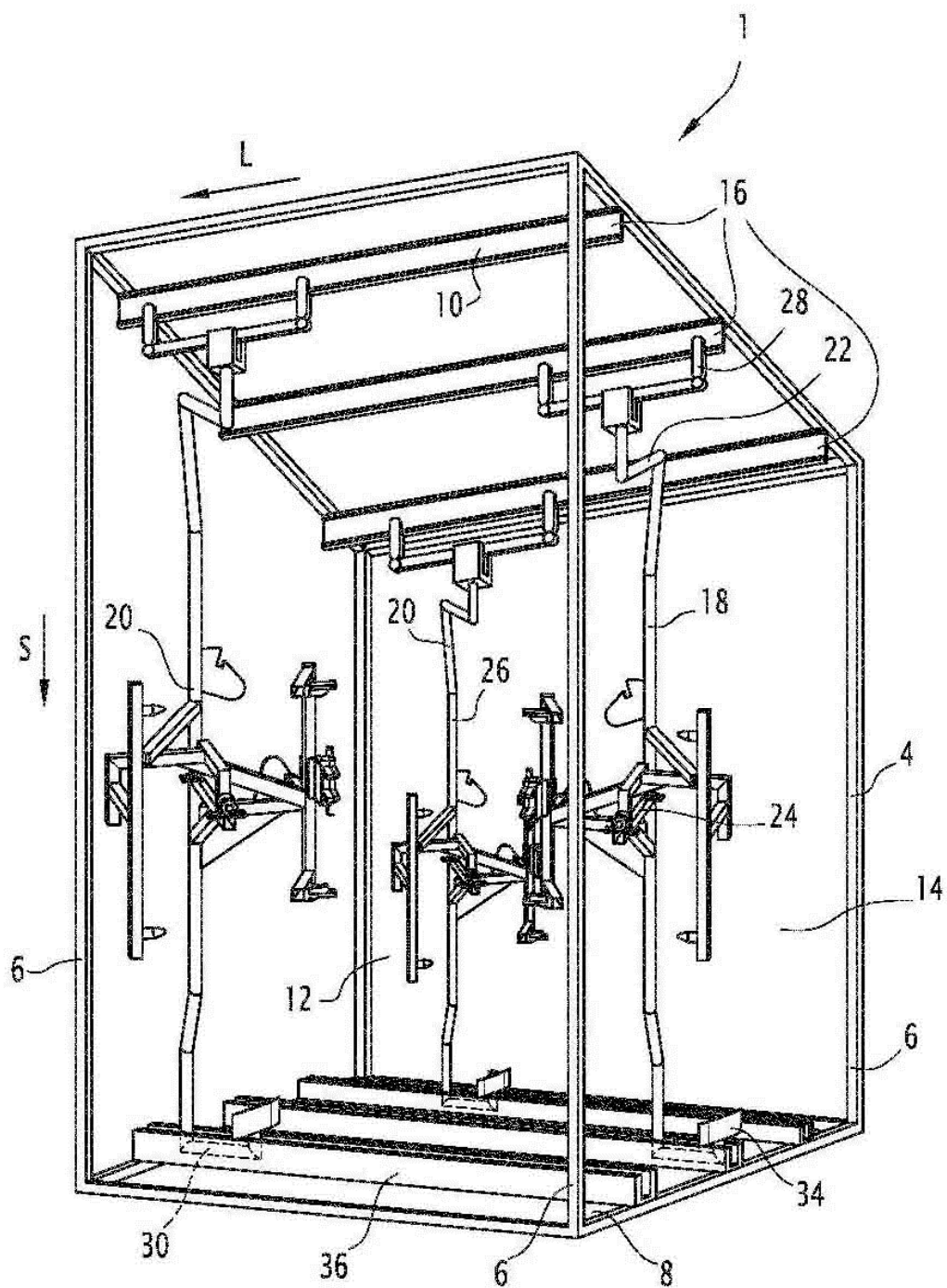


FIG.1

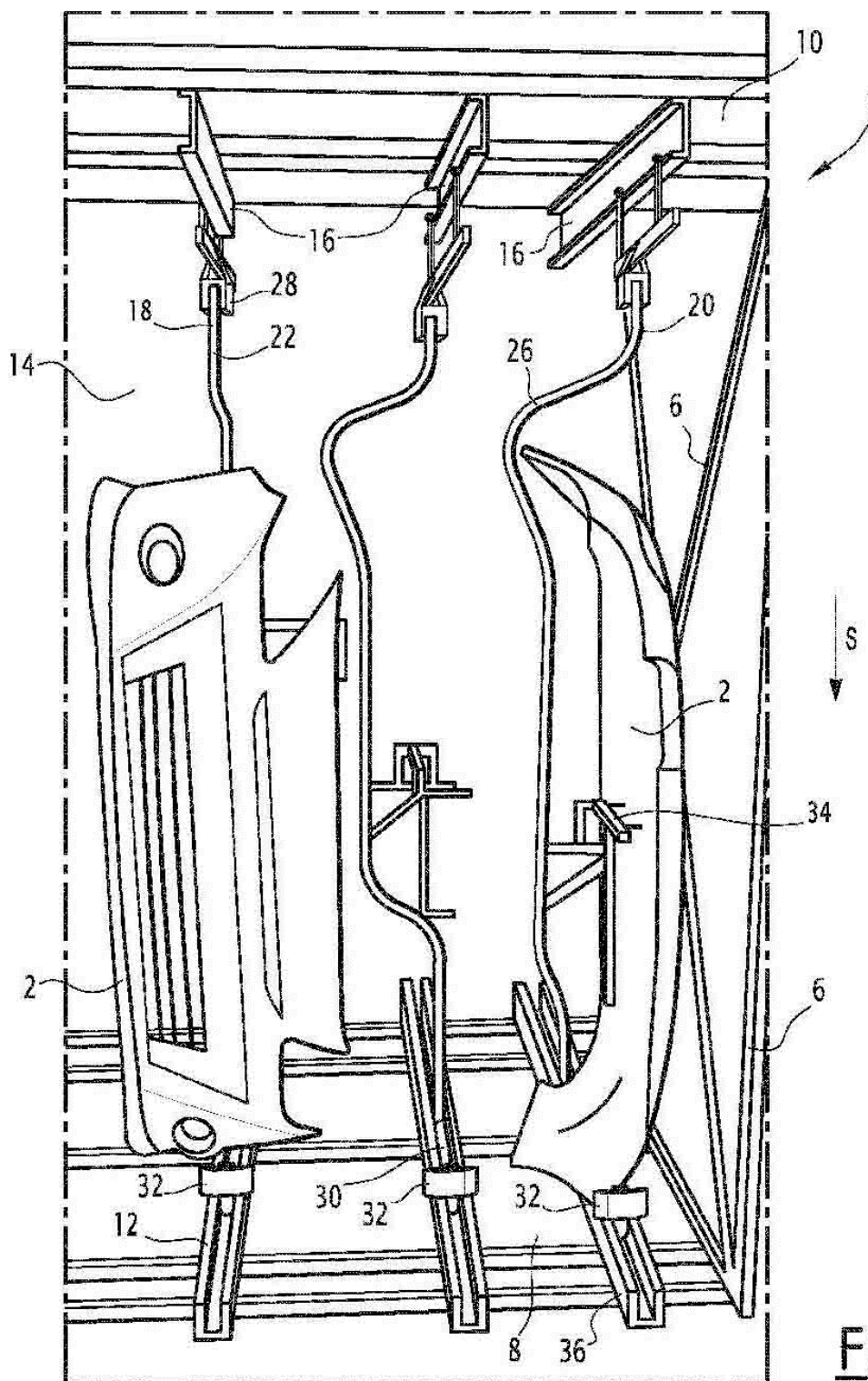


FIG. 2

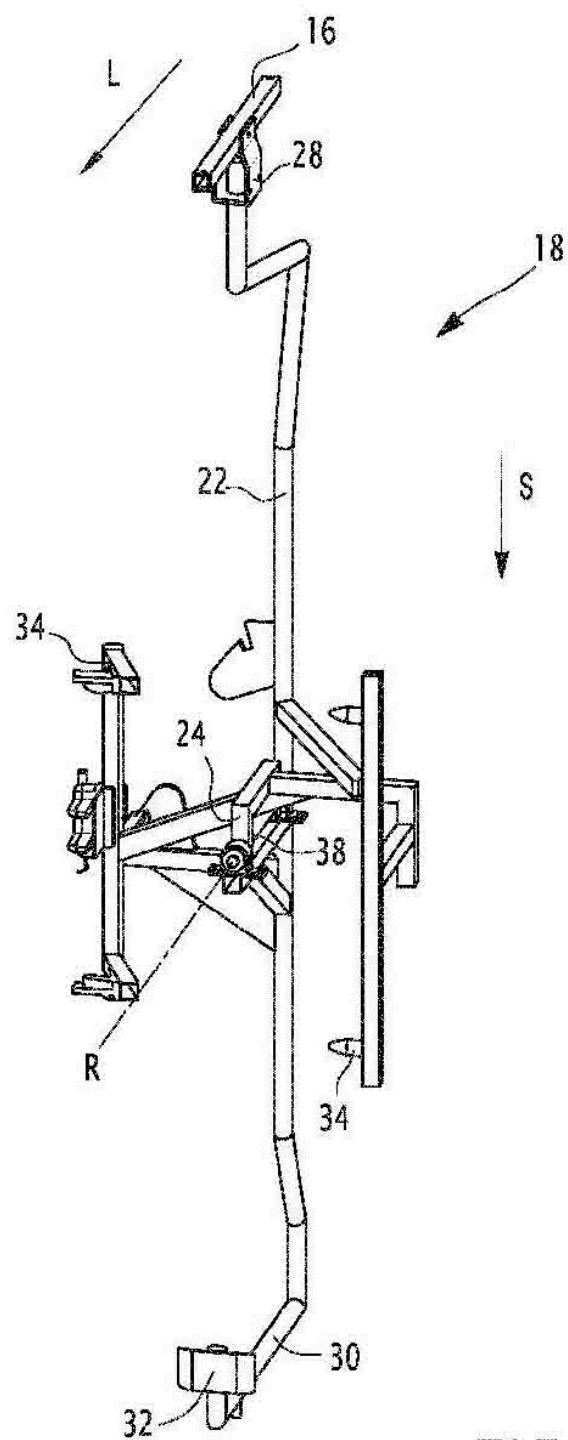
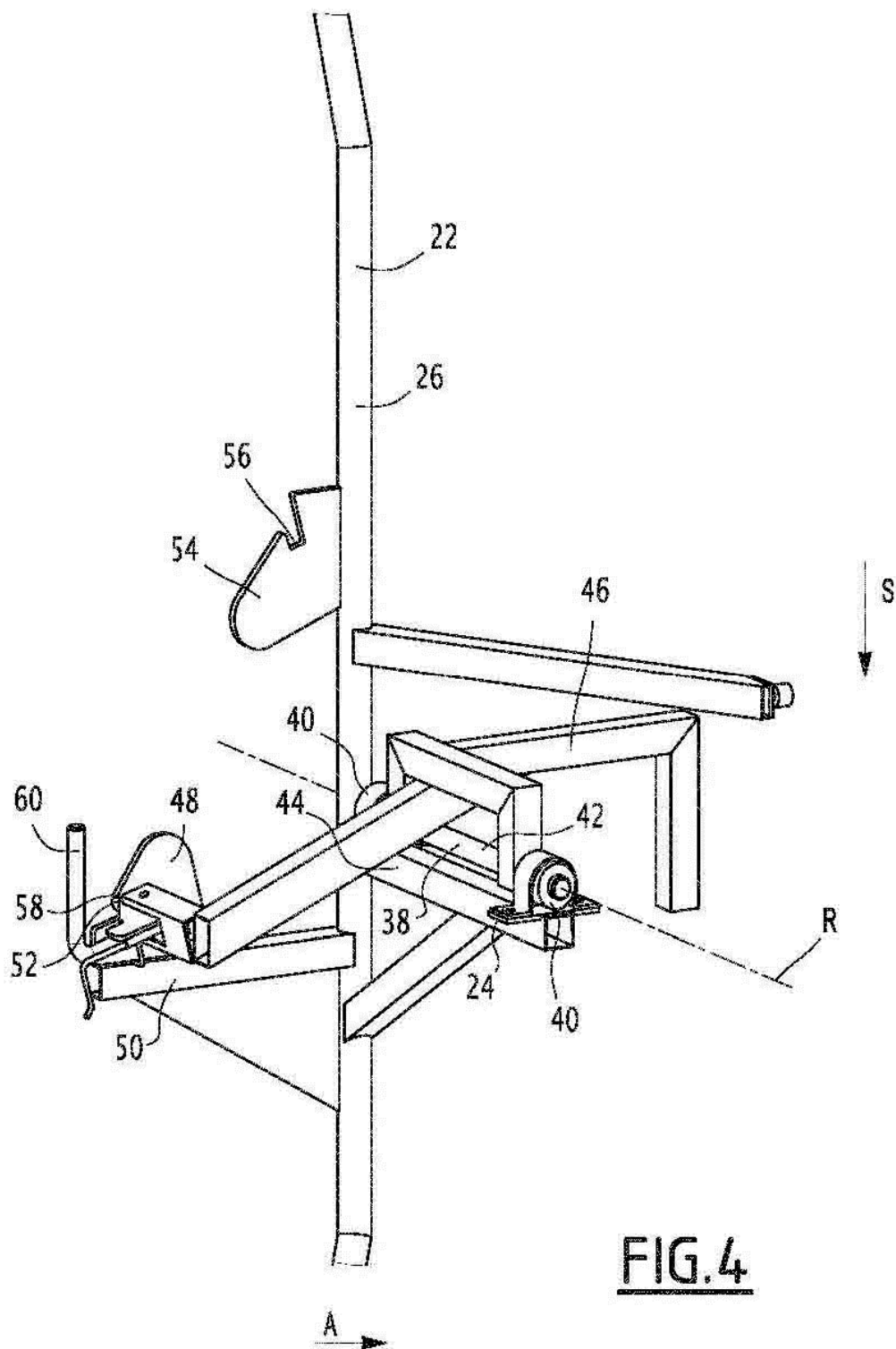


FIG.3



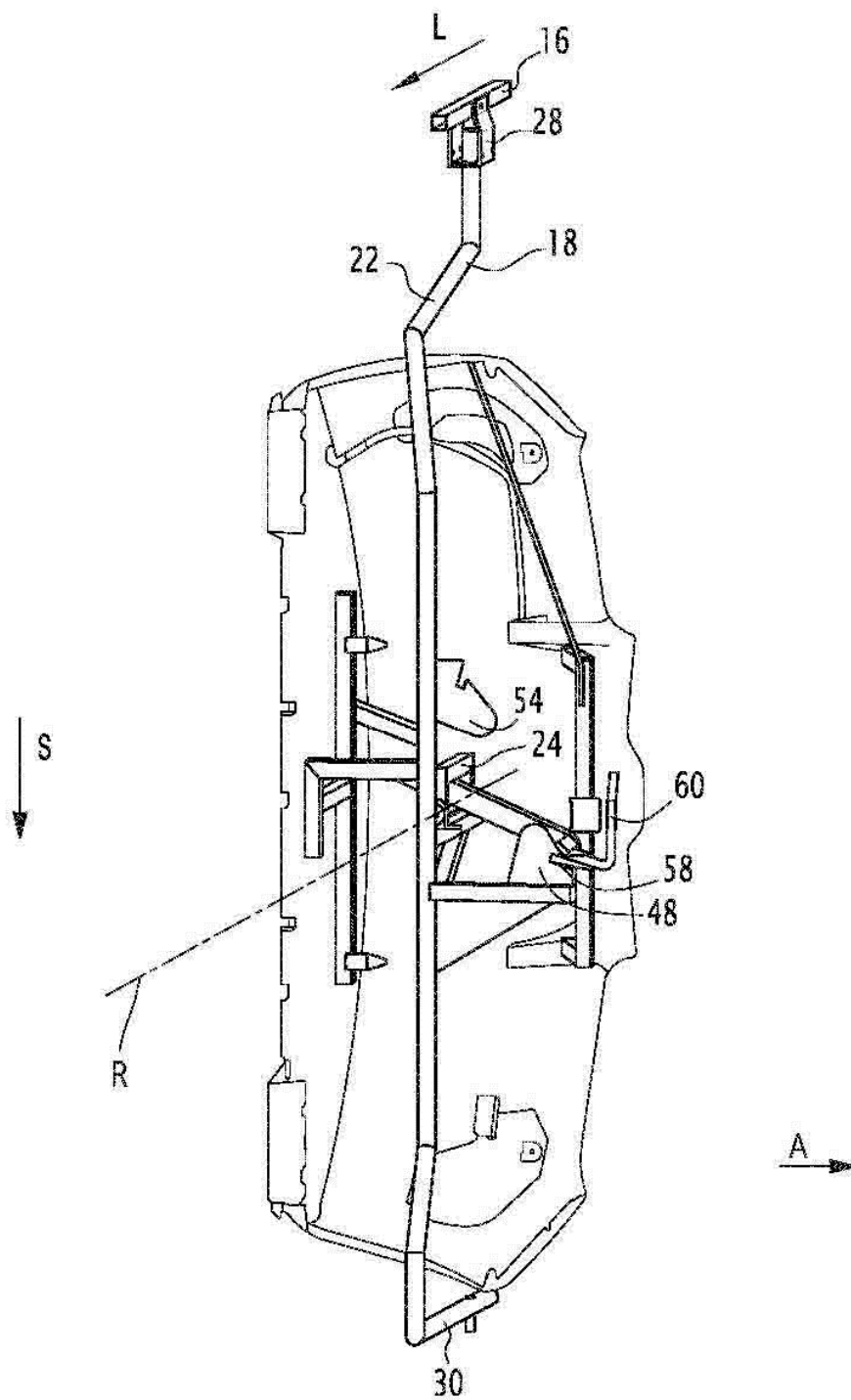


FIG.5

