



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 330 272**

51 Int. Cl.:
B60N 2/30 (2006.01)
B60N 2/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07356041 .9**
96 Fecha de presentación : **03.04.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1854659**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.11.2007**

54 Título: **Asiento escamoteable, en particular de la segunda fila.**

30 Prioridad: **12.05.2006 FR 06 04250**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.12.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.12.2009

73 Titular/es: **GRUPO ANTOLÍN-INGENIERÍA, S.A.**
Carretera Madrid-Irún, Km. 244,8
Apartado 2069
09080 Burgos, ES

72 Inventor/es: **Duchateau, Jean y**
Hamtache, Nordine

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

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

Asiento escamoteable, en particular de la segunda fila.

La presente invención se refiere a un asiento escamoteable para un vehículo automóvil.

La presencia de uno o varios asientos escamoteables está ampliamente difundida en numerosos vehículos de tipo vehículo de ocio familiar o monovolumen, puesto que este tipo de asiento permite adaptar la organización del habitáculo del vehículo en función del uso que se haga del mismo.

En efecto, resulta particularmente útil poder configurar a voluntad el espacio interior de un vehículo desplegando los asientos para el transporte de los pasajeros o replegando en el suelo del vehículo estos mismos asientos para el transporte de objetos.

En el caso de vehículos que presentan tres filas de asientos numeradas de 1 a 3 de delante hacia atrás del vehículo, éstos son muy generalmente los asientos de la fila 3, que son escamoteables en una cubeta dispuesta en el suelo del vehículo.

Se debe constatar que, muy frecuentemente, los asientos escamoteables, debido a su propia arquitectura, pierden ciertas funcionalidades con respecto a asientos de estructura clásica. En particular, los asientos de la fila 3 no presentan generalmente una regulación de la posición longitudinal, lo que puede resultar perjudicial para la modularidad del habitáculo.

El documento US2004/0100115 muestra un asiento escamoteable que responde a la problemática de modularidad, ya que la carrera longitudinal sobre la cual puede desplazarse el asiento parece extremadamente limitada.

Por tanto, parece deseable aportar mejoras a los asientos escamoteables de vehículo.

Un objetivo de la invención es proponer un asiento que, a la vez que es escamoteable, pueda ser además regulable en posición en el vehículo cuando es desplegado y mejore la modularidad del habitáculo del vehículo.

La invención se refiere a un asiento para un vehículo que presenta un suelo en el cual está dispuesta una cubeta sustancialmente paralelepípedica; el asiento puede situarse en una configuración desplegada o en una configuración escamoteada en la cual el asiento está guardado en la cubeta; el asiento comprende una parte de asiento sobre la cual está articulado un respaldo por una unión funcional que permite el pivotamiento del respaldo entre una posición desplegada del asiento en la cual el respaldo forma con la parte de asiento un ángulo obtuso, y una posición de bandeja en la cual el respaldo está apoyado contra la parte de asiento; el asiento presenta asimismo una base que une funcionalmente el respaldo a dos perfiles deslizantes susceptibles de deslizarse en dos correderas paralelas dispuestas a ambos lados de la cubeta; la base comprende una primera jamba y una segunda jamba; la primera jamba está unida a cada uno de los perfiles por una unión desenclavable D1 y a la parte de asiento por dos uniones de pivote P1, siendo móvil esta primera jamba entre una primera posición de enclavamiento en la cual está enclavada sobre los perfiles, y una segunda posición de desenclavamiento en la cual está abatida contra la cara inferior de la parte de asiento; la segunda jamba está unida a la parte de asiento por dos uniones de pivote P2 y a los perfiles deslizantes por dos uniones de pivote P3, permitiendo las uniones de pivote P2 y P3 después del desenclavamiento de la unión D1, por una parte, un pivotamiento de la parte de asiento con respecto a la jamba hasta que la parte de asiento esté en la prolongación de ésta, y, por otra parte, un pivotamiento de la segunda jamba en dirección a la cubeta con el fin de disponer el asiento en su configuración escamoteada, estando el respaldo en el fondo de la cubeta, la parte de asiento superpuesta sobre el respaldo, la primera jamba contra la parte de asiento y la segunda jamba en la prolongación de las correderas, estando el asiento según la invención caracterizado porque las dos correderas se prolongan hacia delante y/o hacia atrás de la cubeta, estando provista por lo menos una de las correderas de una serie de aberturas distribuidas según un paso regular que permitan posicionar dicho asiento en una posición cualquiera por encaje de por lo menos un dedo en una de las aberturas.

La invención materializa así un asiento que puede ser escamoteado o desplegado ofreciendo de esta forma todas las funcionalidades requeridas en materia de modularidad. Por otra parte, este asiento presenta la ventaja consecuente de posicionarse sobre unas correderas y puede así, a la vez que es escamoteable, ofrecer una regulación de su posición sobre una carrera muy importante, puesto que el asiento puede encontrarse en posición desplegada coronando la cubeta de almacenamiento o, a elección de un usuario, delante o detrás de ésta.

Por tanto, el asiento según la invención ofrece una multitud de posicionamientos en su posición desplegada, puesto que, en su posición desplegada, el asiento según la invención puede regularse longitudinalmente sobre una carrera muy importante, a la vez que ofrece la posibilidad de un escamoteado completo en el suelo. Por tanto, el asiento según la invención ofrece un grado de modularidad suplementaria con respecto a los asientos de la técnica anterior.

Otras características de la invención se describen en las reivindicaciones subordinadas.

Según una disposición ventajosa, la primera jamba comprende dos costados dispuestos a ambos lados de la parte de asiento. Por tanto, esta jamba está realizada por elementos relativamente macizos, lo que puede resultar beneficioso para la retención del asiento en caso de una fuerte deceleración debido a un impacto.

ES 2 330 272 T3

Se contempla que cada uno de los costados presente un cojinete en el cual pueda encajarse un eje que sobrepasa la parte de asiento, y un gancho móvil que puede acoplarse con un tetón que sobresale de un perfil deslizante, lo que permite que la primera jamba se repliegue contra la parte de asiento.

- 5 Una disposición del asiento prevé que la segunda jamba presente dos pies que posean cada uno de ellos en uno de sus extremos un cojinete en el cual se pueda encajar un eje fijo sobre la parte de asiento y en su segundo extremo un eje fijado sobre el perfil deslizante.

- 10 Para asegurar el posicionamiento de la parte de asiento, se puede prever que cada una de las correderas esté provista de una serie de aberturas distribuidas según un paso regular que permitan posicionar dicho asiento en una posición cualquiera por encaje de por lo menos un dedo en una de las aberturas.

- 15 En una forma de realización, el respaldo está unido a la parte de asiento por una unión de pivote desenclavable, lo que permite abatir el respaldo contra la parte de asiento para el escamoteado del asiento y permite asimismo regular la posición angular del respaldo con respecto a la parte de asiento.

Para permitir la regulación de inclinación del respaldo, se contempla entonces que el respaldo y la parte de asiento estén equipados respectivamente con unos sectores dentados que puedan engranarse selectivamente.

- 20 La invención se refiere asimismo a un vehículo que presenta un suelo en el que está dispuesta una cubeta sustancialmente paralelepípedica y en el que están dispuestas dos correderas a ambos lados de la cubeta, recibiendo el vehículo en cada una de sus correderas un asiento tal como el definido anteriormente.

- 25 El vehículo puede presentar una aleta que permite volver a cerrar la cubeta cuando ésta sirve de cofre de almacenamiento.

- 30 Para su buena comprensión, la invención se describirá haciendo referencia a los dibujos adjuntos, que representan, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de una parte de asiento escamoteable y regulable en posición según la invención.

- La figura 1 muestra, en vista parcial, un vehículo que presenta un suelo que embarca un asiento según una forma de realización de la invención; la figura 1 muestra el asiento de acuerdo con la invención según tres estados que es susceptible de adoptar, a saber, un estado desplegado, un estado escamoteado y un estado intermedio semiescamoteado;

- 35 la figura 2 representa en perspectiva el asiento según la invención,

la figura 3 representa en perspectiva el asiento según la invención desprovisto de sus elementos de guarnición y fundas de protección,

- 40 las figuras 4 y 5 muestran en perspectiva el asiento de la figura 3 en el curso de su repliegado, y

las figuras 6 a 11 muestran una secuencia de despliegue del asiento.

- 45 De manera clásica como se muestra en la figura 1, un vehículo presenta un asiento delantero 2 sobre el cual se sienta un conductor del vehículo; el vehículo presenta asimismo una ubicación para asientos de la fila 2 accesibles por una puerta trasera del vehículo, así como una ubicación para asientos de la fila 3.

- 50 La figura 1 muestra un suelo 3 de vehículo en el que están encastradas dos correderas 4 paralelas. Estas correderas 4 son unos perfiles metálicos que están fijados en unas ranuras practicadas en el suelo 3.

Se observa asimismo la presencia de una cubeta 5 de forma sustancialmente paralelepípedica que está dispuesta en el suelo 3 del vehículo.

- 55 Se puede hacer referencia a las figuras 6 a 11 para apreciar con más precisión la posición de la cubeta 5 con respecto a las corredera 4. Como se representa claramente en las figuras 6 y siguientes, el suelo 3 integra dos correderas 4 paralelas que están dispuestas a ambos lados de la cubeta 5 y son adyacentes a las dos longitudes de ésta.

- 60 En el dibujo se puede apreciar que las correderas 4 se prolongan detrás de la cubeta 5. Según la configuración del vehículo, se puede prever que las correderas 4 se prolonguen delante de la cubeta 5; se puede prever asimismo que las correderas 4 se prolonguen delante y detrás de la cubeta 5.

Aunque en el dibujo está representada una única cubeta 5, el vehículo puede estar equipado, evidentemente, con una, dos o tres cubetas alineadas en el sentido transversal según la anchura del vehículo y/o de los asientos.

- 65 Para la descripción del asiento propiamente dicho, se podrá hacer referencia a las figuras 2 y 3, que muestran una forma de realización de un asiento según la invención en su configuración desplegada.

Por tanto, este asiento comprende una parte de asiento 7 sobre la cual está articulado un respaldo 8.

ES 2 330 272 T3

Haciendo referencia a la figura 3 se puede observar que la estructura propiamente dicha de la parte de asiento 7 puede presentar dos largueros 9 laterales unidos en cada uno de sus extremos por unos travesaños 10 y 11 para conformar un elemento rectangular rígido que puede recibir una guarnición de parte de asiento.

5 Se puede observar que la parte de asiento 7 puede recibir asimismo un pedúnculo 13 de cinturón de seguridad.

Por su parte, el respaldo 8 puede estar constituido por dos montantes 14 laterales unidos por dos elementos transversales 15 y 16 para constituir un elemento rígido sobre el cual pueda disponerse una guarnición de respaldo.

10 El respaldo 8 está articulado sobre la parte de asiento 7 y unos medios de bloqueo permiten enclavar el respaldo 8 con respecto a la parte de asiento 7 en una posición elegida por un usuario. Los medios de bloqueo del respaldo 8 sobre la parte de asiento 7 pueden comprender un sistema en sí conocido que comprende unos sectores dentados solidarios respectivamente de la parte de asiento 7 y del respaldo 8; estos sectores dentados pueden engranarse para enclavar el respaldo 8 en una posición elegida por un usuario. Para permitir el desenclavamiento del respaldo 8, está prevista una palanca 18 que permite desengranar los sectores dentados, lo que permite así el pivotamiento del respaldo 8 y su ajuste angular con respecto a la parte de asiento 7.

En el ejemplo representado en las figuras, el respaldo 8 puede comprender un cinturón de seguridad. Esta disposición, que presenta ventajas en términos de comodidad para el pasajero que se sienta en el asiento, es, no obstante, independiente de la invención; el asiento según la invención puede realizarse totalmente con un cinturón de seguridad fijado sobre la propia estructura del vehículo.

El asiento presenta además una base que asegura la unión de la parte de asiento 7 a la estructura propia del vehículo. Esta base presenta unas primera y segunda jambas que tienen la particularidad de unir la parte de asiento 7 del asiento a dos perfiles 20 que pueden deslizarse respectivamente en cada una de las correderas 4 situadas en el suelo 3 del vehículo.

En el ejemplo representado, el asiento está orientado en el sentido de desplazamiento del vehículo; por tanto, con respecto al sentido de desplazamiento normal del vehículo, se definen una jamba delantera 21 y una jamba posterior 22.

Si se hace referencia a la figura 3, se puede observar que la jamba posterior 22 puede estar constituida por dos costados 23 que unen el extremo trasero de cada uno de los largueros 9 de la parte de asiento 7 a cada uno de los perfiles 20 que se deslizan en las correderas.

35 La particularidad de la jamba posterior 22 reside en el hecho de que cada uno de los dos costados 23 que la constituyen está unido a cada uno de los largueros por una unión de pivote P1, mientras que el extremo de los costados 23 unidos a cada uno de los perfiles 20 presentan una unión desenclavable D1.

40 A este efecto, la parte inferior de los costados 23 puede estar dotada de ganchos 26 pivotantes; cada uno de estos ganchos 26 puede fijarse sobre un tetón 27 que sobrepasa cada uno de los perfiles 20 deslizantes. Los tetones 27 aparecen representados, en particular, en las figuras 6 y 7 del dibujo adjunto. El control de los ganchos 26 que permite el desenclavamiento de éstos se puede realizar mediante un sistema de varillas o cinchas que puede ser accionado por un usuario.

45 La jamba delantera 21 está constituida, por su parte, por dos pies 29 que unen el extremo delantero de cada uno de los largueros 9 a cada uno de los perfiles 20.

50 Cada uno de los pies 29 que constituye la jamba delantera 21 está provisto, en su extremo de unión con la parte de asiento 7, de una unión de pivote P2 constituida, por ejemplo, por un eje encajado en un cojinete, y está provisto, en su extremo de unión con un perfil 20, de una unión de pivote P3 constituida, por ejemplo, por un eje encajado en un cojinete.

55 Se puede precisar que cada una de las uniones de pivote P1, P2, P3 puede ser asistida por un medio elástico, tal como un resorte 31 o un gato de gas.

60 Por tanto, el asiento, tal como aparece representado en la figura 3, puede deslizarse a voluntad con respecto a las correderas 4 insertadas en el suelo sobre toda la longitud de éste. La figura 1 muestra así el asiento en dos posiciones longitudinales con respecto al suelo del vehículo. El bloqueo del asiento en una de sus posiciones longitudinales puede realizarse por unos tetones que encajan en unas aberturas 32 practicadas según un paso regular en una o en las dos correderas 4.

65 El asiento puede desplazarse así, en particular, hacia una posición en la cual corona la cubeta 5. Esta cubeta 5 puede ser cerrada por una tapa y puede servir así de cofre de almacenamiento cuando el asiento no está guardado. Se puede precisar que la cubeta 5 no presenta en sí ningún órgano mecánico; así, cuando la cubeta es utilizada como espacio de almacenamiento, su espacio interior puede utilizarse en su totalidad.

ES 2 330 272 T3

Una particularidad del asiento según la invención es que, colocándolo en una posición en la cual la jamba delantera 21 se encuentra adyacente a la cubeta 5, es posible guardar completamente el asiento en esta cubeta 5.

5 Para ello, conviene en primer lugar abatir el respaldo 8 sobre la parte de asiento 7 para poner el asiento en la configuración denominada cartera o de bandeja. Esta etapa se ilustra en la figura 4.

A continuación, conviene desenclavar la jamba posterior 22 de los perfiles 20 deslizantes. Esta operación se realiza desenclavando la unión D1, lo que, en el ejemplo representado, equivale a soltar los ganchos 26 de los tetones 27 con los que están equipados los perfiles 20. Un sistema de varilla o de cincha puede permitir actuar sobre los ganchos 26.
10 El asiento es retenido entonces únicamente por la jamba delantera 21 en cada uno de los perfiles 20.

Un elemento de asistencia tal como un resorte puede entonces abatir cada uno de los costados 23 que constituyen la jamba posterior en dirección a la parte de asiento 7. Por tanto, sobre la parte de asiento 7 se abaten el respaldo 8 y la jamba posterior 22 en forma de los dos costados 23 laterales.

15 Simultáneamente, gracias a unos elementos de retorno elástico, tales como unos resortes o unos gatos de gas, que pueden sincronizar las rotaciones de la parte de asiento 7 con respecto a la base, la parte de asiento 7 -cuya parte trasera ya no está retenida- puede pivotar entonces con respecto a la jamba delantera 21 hasta colocarse en la prolongación de ésta. La figura 7 ilustra este estado del asiento. Se puede prever disponer unos topes sobre la parte de asiento 7 y/o la jamba delantera para mantener la parte de asiento 7 en la prolongación de la jamba delantera; la parte de asiento 7 y la jamba delantera 21 son entonces sustancialmente perpendiculares al suelo 3.

La parte de asiento 7 y la jamba delantera 21 pueden pivotar a continuación hacia la cubeta 5. El asiento puede colocarse entonces en la cubeta; cada uno de los pies 29 que constituyen la jamba delantera 21 se encuentra entonces
25 en la prolongación de los perfiles 20 deslizantes, mientras que el respaldo 8 está dispuesto contra el fondo de la cubeta 5 y la parte de asiento 7 está superpuesta sobre el respaldo 8.

Se puede abatir entonces una tapa para cerrar la cubeta con el fin de obtener entonces un suelo totalmente plano. Se observa así que el asiento según la presente invención puede disponerse en un vehículo en la fila 2, o bien en la fila
30 3, y puede escamotearse en una cubeta.

Las figuras 6 a 11 ilustran una secuencia de despliegue del asiento a partir de su posición de escamoteo (figura 6) hasta su posición de despliegue (figura 11). La figura 11 permite apreciar la movilidad longitudinal del asiento, que constituye una de las ventajas sustanciales de la invención.

35 Se puede precisar que la jamba posterior 22, que, en el ejemplo representado, es eclipsable, se enclava sobre unos tetones de las correderas asegurando así una antirrotación y un bloqueo de la cinemática del asiento.

En el ejemplo representado, la cubeta 5 está situada al nivel de la fila 2 del vehículo, pero se puede prever la
40 posibilidad de posicionarla al nivel de la fila 3.

En este caso de ejemplo, la función de desenclavamiento se encuentra incluida en la jamba delantera.

Se puede prever asimismo disponer las correderas de regulación de la posición del asiento en un sentido transversal al vehículo; esto permite regular la posición del asiento transversalmente y asegurar su escamoteo.

Uno de los puntos extremadamente positivos del asiento según la invención es que permite liberarse de la limitación de los asientos conocidos, que obliga a concebir un vehículo en el que el asiento es obligatoriamente adyacente a la cubeta en la cual podrá guardarse. La invención permite disociar totalmente la posición de la cubeta de almacenamiento
50 y la posición del asiento que podrá escamotearse en la cubeta.

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Asiento para un vehículo que presenta un suelo en el que está dispuesta una cubeta (5) sustancialmente paralelepípedica, pudiendo dicho asiento ser colocado en una configuración desplegada o en una configuración escamoteada en la cual el asiento está guardado en la cubeta (5), comprendiendo dicho asiento:

una parte de asiento (7) sobre la cual está articulada un respaldo (8) por una unión funcional que permite el pivotamiento del respaldo (8) entre una posición desplegada del asiento en la que el respaldo (8) forma con la parte de asiento (7) un ángulo obtuso, y una posición de bandeja en la que el respaldo (8) está apoyado contra la parte de asiento (7), y

una base que une funcionalmente la parte de asiento (7) a dos perfiles (20) deslizantes susceptibles de deslizarse en dos correderas (4) paralelas dispuestas a ambos lados de la cubeta (5), comprendiendo la base una primera jamba y una segunda jamba,

estando la primera jamba unida a cada uno de los perfiles por una unión desenclavable D1 y a la parte de asiento (7) por dos uniones de pivote P1, siendo esta jamba móvil entre una primera posición de enclavamiento en la que está enclavada sobre los perfiles (20), y una segunda posición de desenclavamiento en la que está abatida contra la cara inferior de la parte de asiento (7),

estando la segunda jamba unida a la parte de asiento (7) por dos uniones de pivote P2 y a los perfiles (20) deslizantes por dos uniones de pivote P3, permitiendo las uniones de pivote P2 y P3, después del desenclavamiento de la unión D1, por una parte, un pivotamiento de la parte de asiento (7) con respecto a la jamba hasta que la parte de asiento (7) esté en la prolongación de ésta, y, por otra parte, un pivotamiento de la segunda jamba en dirección a la cubeta (5) con el fin de disponer el asiento en su configuración escamoteada, estando el respaldo (8) en el fondo de la cubeta y estando la parte de asiento (7) superpuesta sobre el respaldo (8), estando la primera jamba contra la parte de asiento (7) y estando la segunda jamba en la prolongación de las correderas (4),

caracterizado porque las dos correderas (4) se prolongan hacia delante y/o hacia atrás de la cubeta (5), estando provista por lo menos una de las correderas (4) de una serie de aberturas distribuidas según un paso regular que permiten posicionar dicho asiento en una posición cualquiera por encaje de por lo menos un dedo en una de las aberturas.

2. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la primera jamba comprende dos costados (23) dispuestos a ambos lados de la parte de asiento (7).

3. Asiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque cada uno de los costados (23) presenta un cojinete en el cual puede encajarse un eje que sobrepasa la parte de asiento (7) y un gancho (26) móvil que puede acoplarse con un tetón (27) que sobresale de un perfil deslizante.

4. Asiento según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la segunda jamba presenta dos pies (29) que poseen cada uno de ellos en uno de sus extremos un cojinete en el que se puede encajar un eje fijado sobre la parte de asiento (7) y en su segundo extremo un eje fijado sobre el perfil (20) deslizante.

5. Asiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el respaldo (8) está unido a la parte de asiento (7) por una unión de pivote desenclavable.

6. Asiento según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el respaldo (8) y la parte de asiento (7) están equipados respectivamente con sectores dentados que pueden engranarse selectivamente.

7. Vehículo que presenta un suelo (3) en el que está dispuesta una cubeta (5) sustancialmente paralelepípedica y en el que están dispuestas dos correderas (4) a ambos lados de la cubeta (5), **caracterizado** porque el vehículo recibe en cada una de sus correderas un asiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

8. Vehículo según la reivindicación 7, **caracterizado** porque presenta una aleta que permite volver a cerrar la cubeta (5).

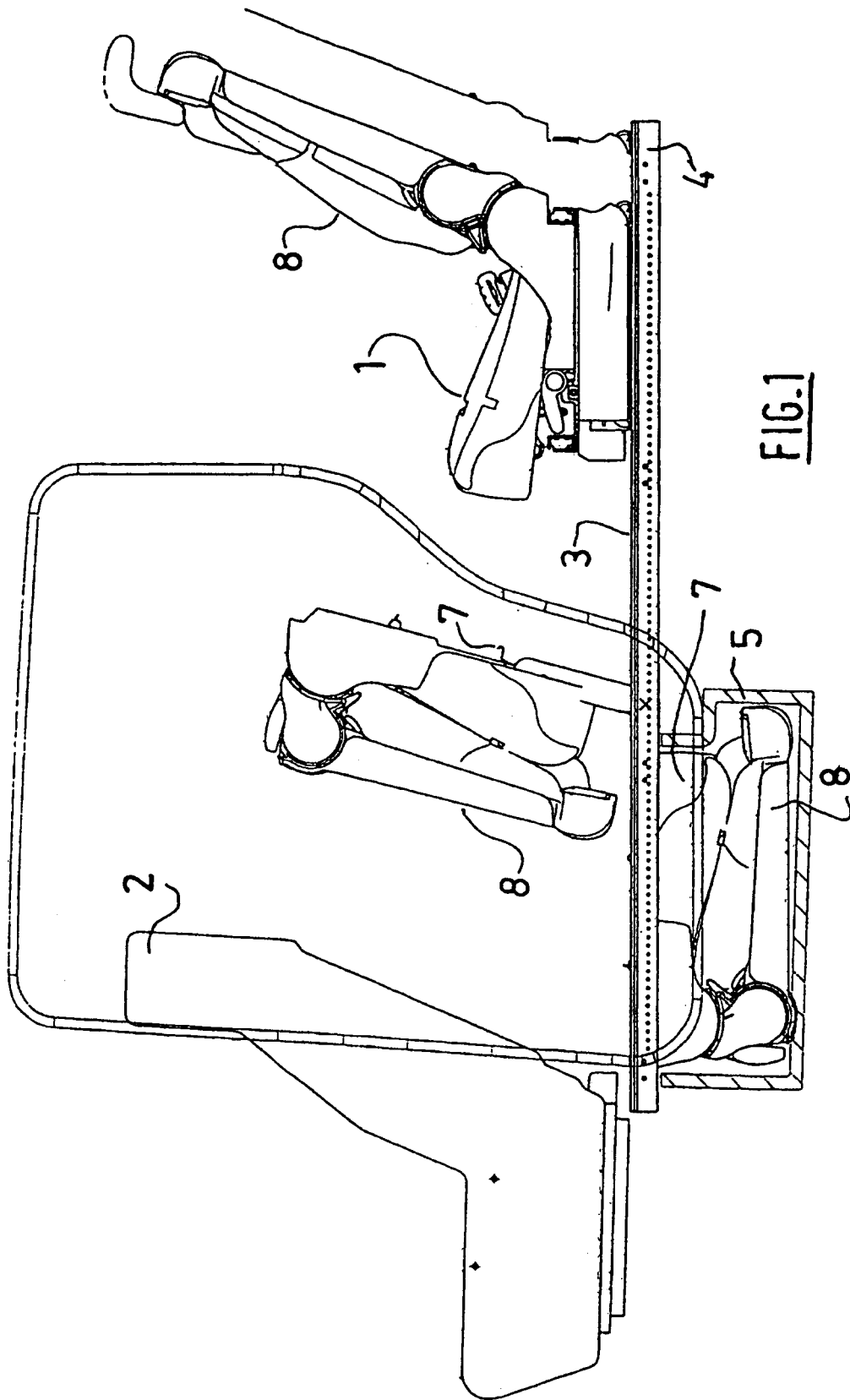


FIG. 1

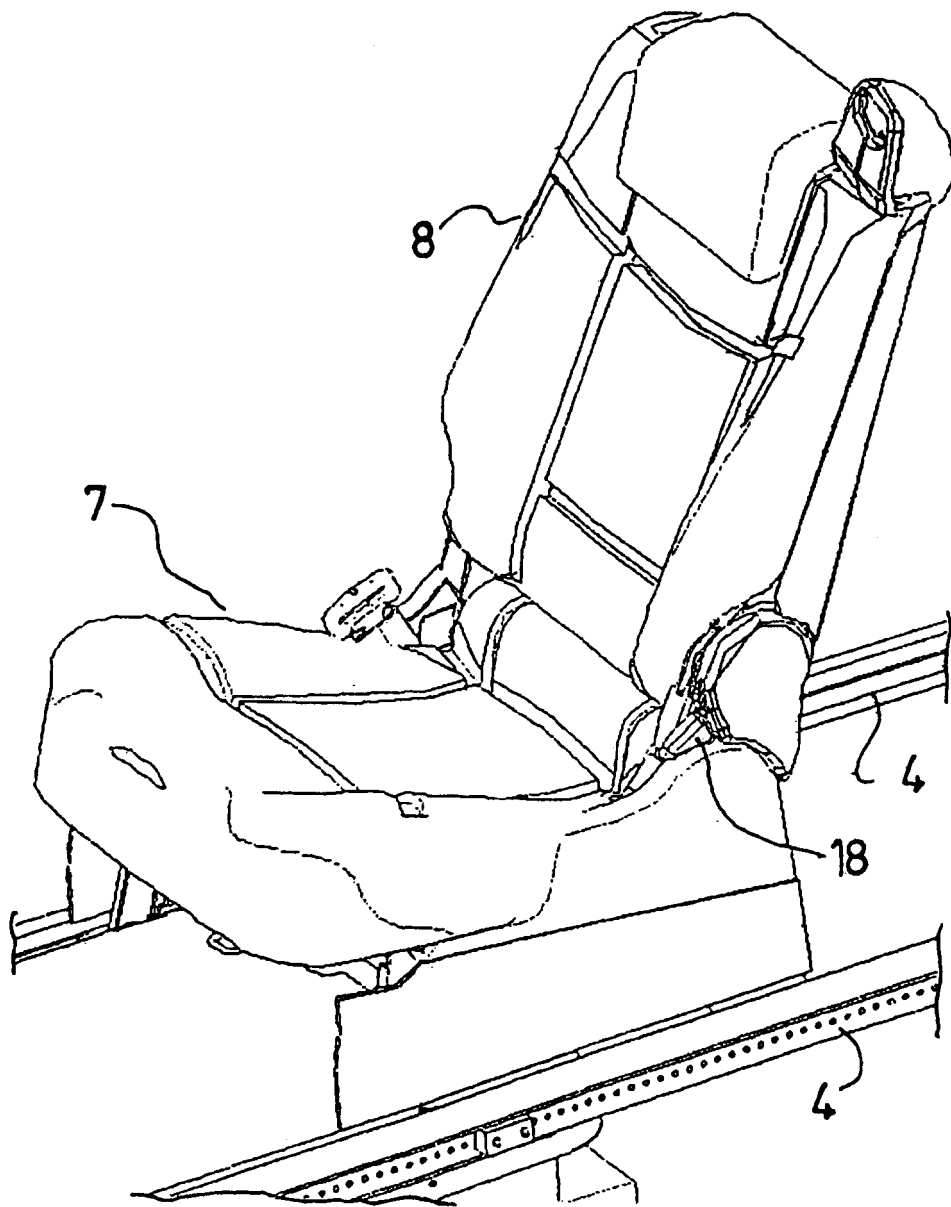


FIG. 2

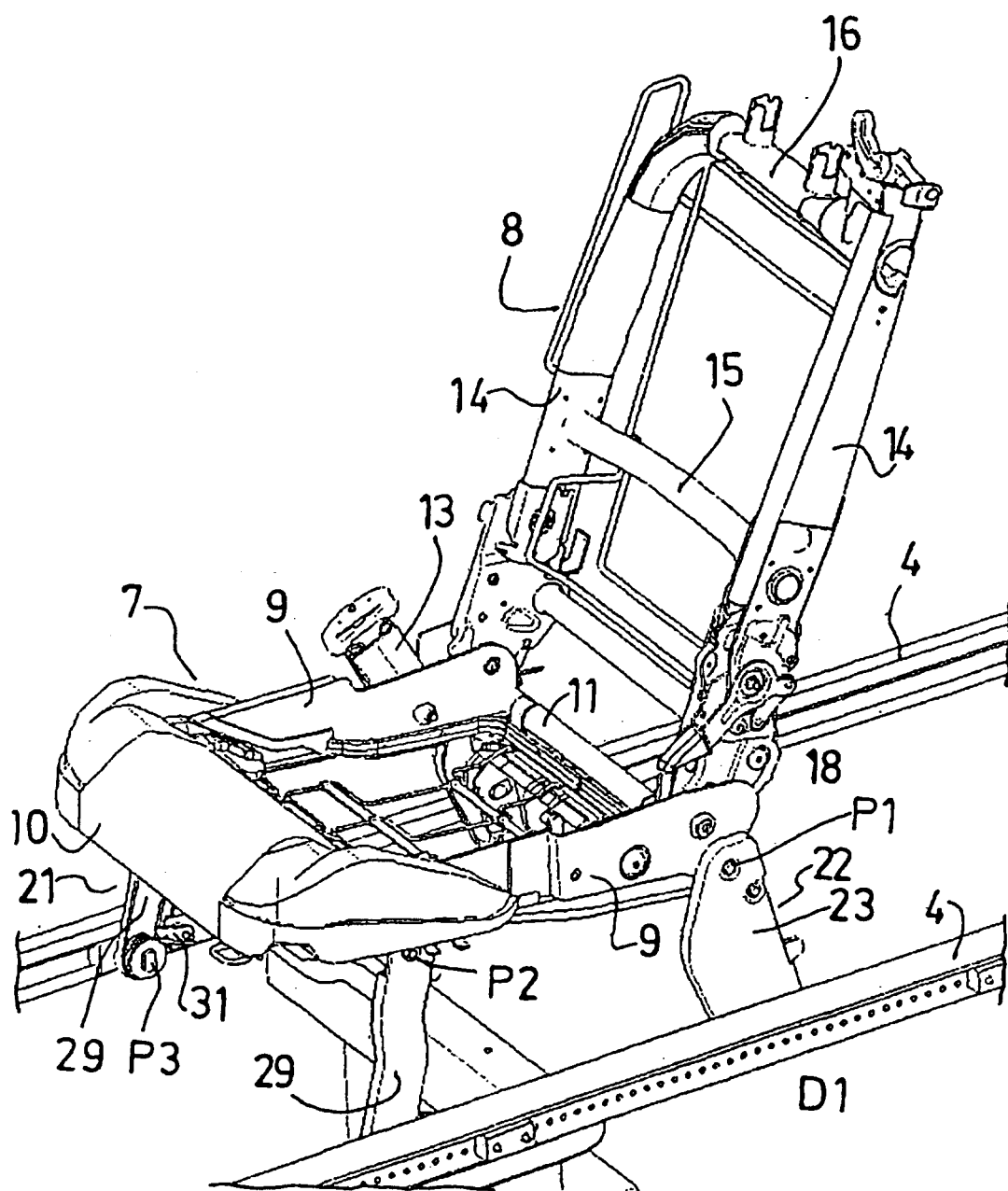


FIG.3

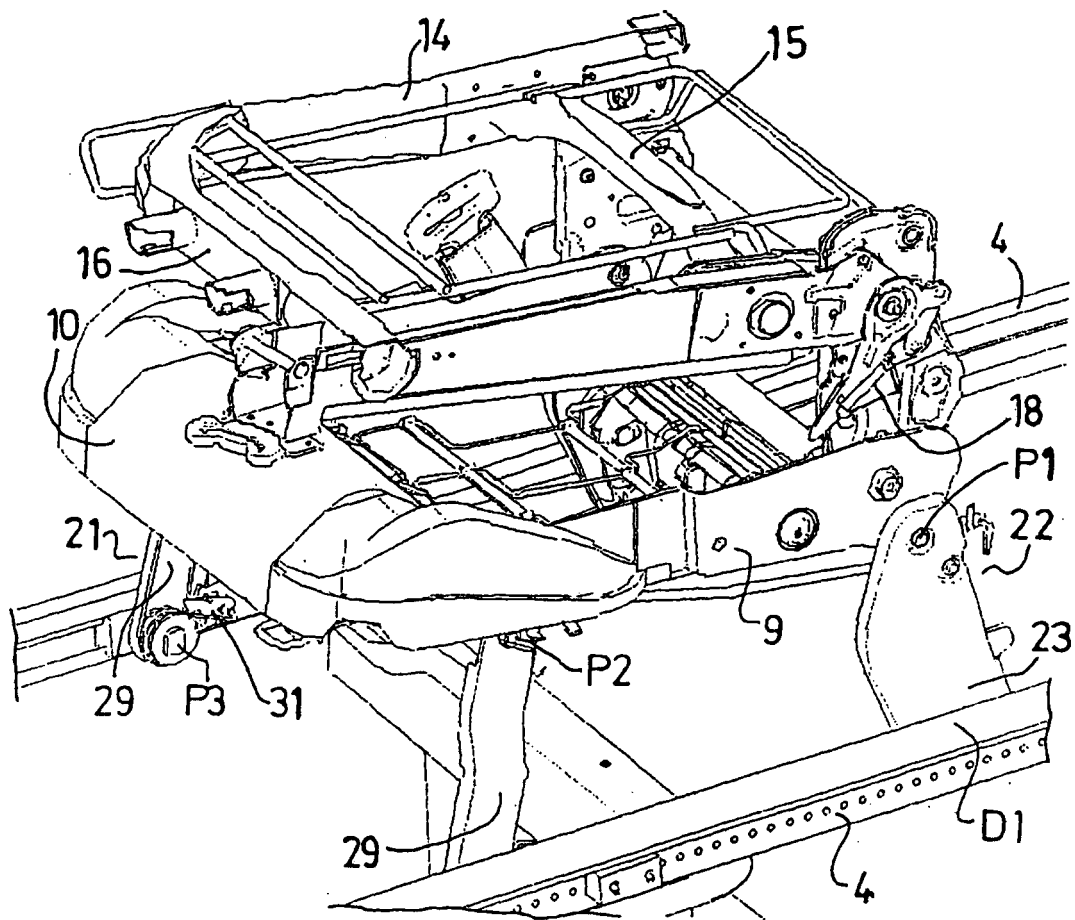


FIG.4

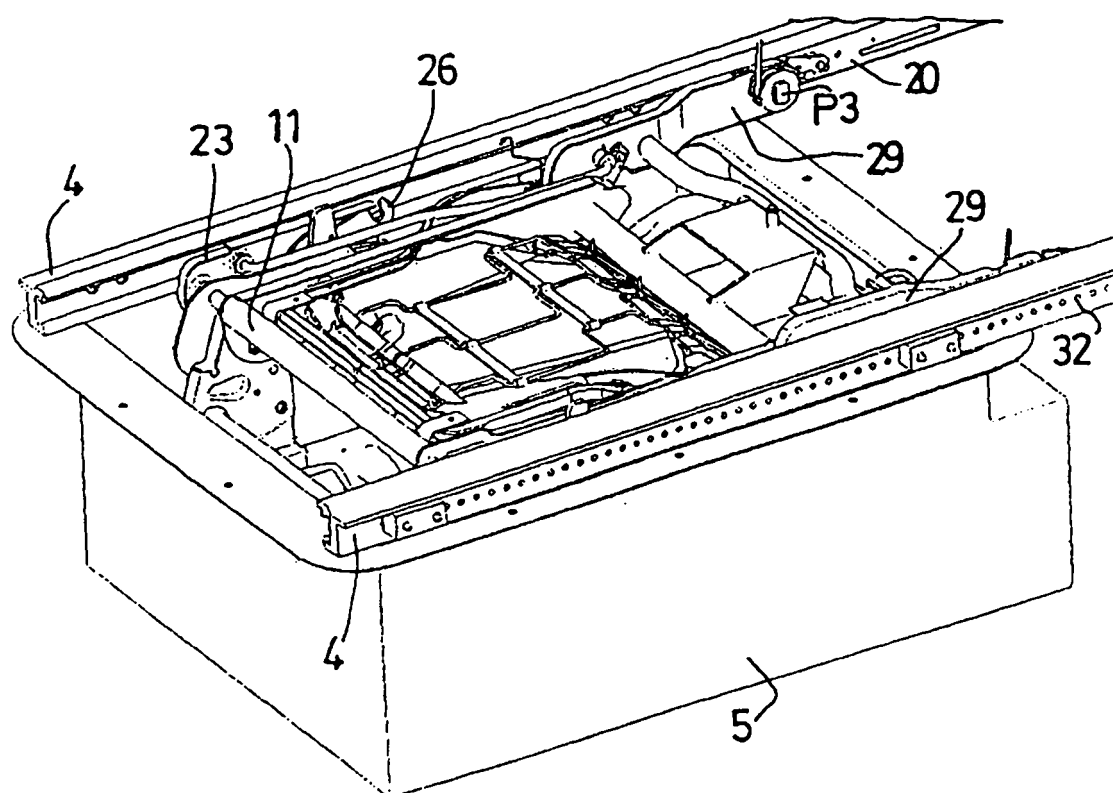


FIG.5

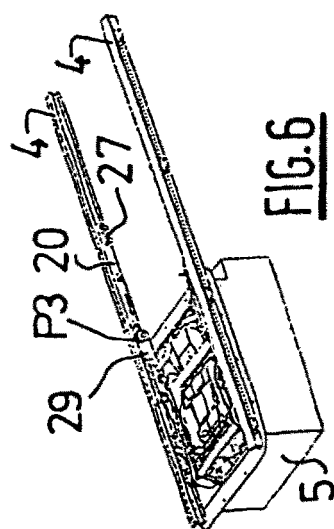


FIG. 6

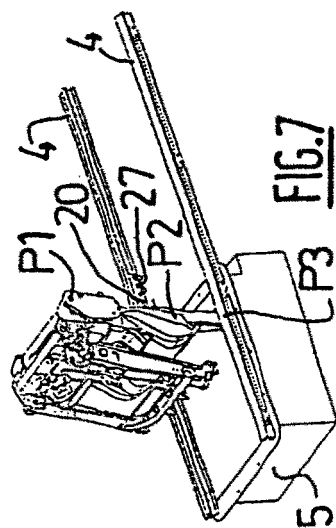


FIG. 7

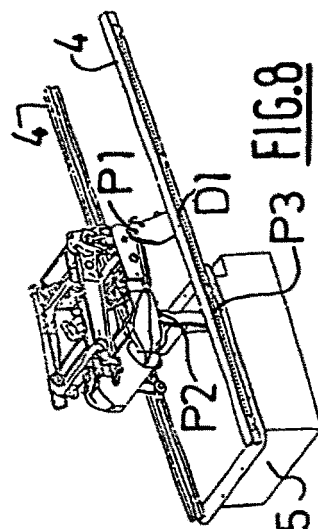


FIG. 8

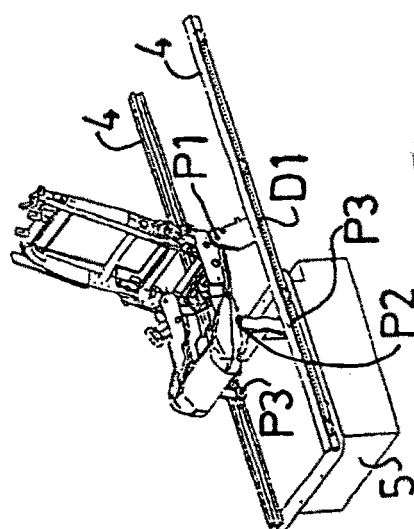


FIG. 9

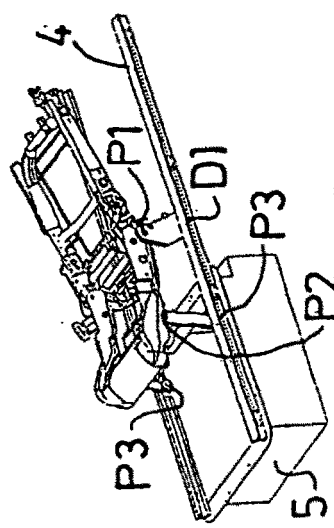


FIG. 10

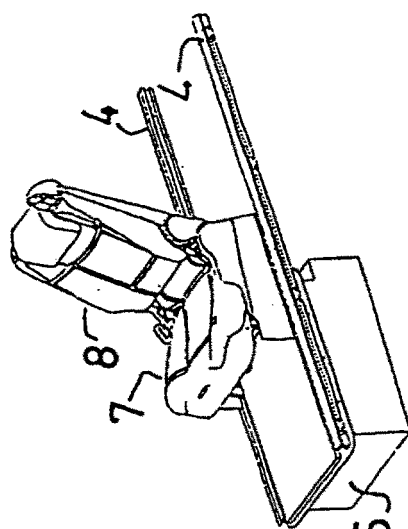


FIG. 11