

18 ES 11 21 22	NUMERO 285912	19 Y
	FECHA DE PRESENTACION 31 ENE 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 67 042-A/83	32 FECHA 18 de Enero de 1.983	33 PAIS Italia	
---	----------------------------------	-------------------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl: B60N 1/00	
------------------------	--	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO SOPORTE PARA UN ASIENTO.	
---	--

71 SOLICITANTE (S) FIAT AUTO, S.p.A.
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Corso Giovanni Agnelli, 200 10135 TORINO (Italia)
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.
---

La presente invención se refiere a un dispositivo de soporte de un asiento, en particular del asiento de un vehículo automóvil, y a un procedimiento para realizar el montaje en la carrocería de un vehículo, particularmente un asiento delantero, equipado con el mencionado dispositivo.

5.

Es sabido que los dispositivos de soporte de asientos, en particular de vehículos automóviles, comprende un par de guías solidarias a la estructura portante del asiento y un par de rieles dispuestos de una pieza y/o fijados solidariamente al pavimento de la carrocería del vehículo. Los rieles pueden recibir de modo deslizante las guías, a fin de unir el asiento al pavimento, permitiendo al mismo tiempo que pueda ser desplazado, paralelamente a las guías, respecto al pavimento, a fin de permitir al usuario del vehículo colocar el asiento de acuerdo con sus propias exigencias y necesidades. Los dispositivos descritos presentan el inconveniente de no permitir, en el estado actual de la técnica, un montaje automático del asiento a la carrocería, ya que los movimientos necesarios resultan demasiado complejos. Además, en caso de averías, la sustitución y/o reparación de los rieles de deslizamiento puede crear problemas, ya que quedan normalmente soldados al pavimento del vehículo.

10.

15.

20.

El objeto de la presente invención es el de realizar un dispositivo de soporte de un asiento, en particular para vehículos automóviles, del tipo de los descritos pero que carece de los inconvenientes antes mencionados. En particular, se quiere obtener un dispositivo de soporte que permite el montaje automático del asiento a la carrocería de un vehículo mediante movimientos simples y que comprende rieles que pueden separarse fácilmente del pavimento del vehículo y que, al mismo tiempo, permiten sujetar con seguridad el asiento a dicho pavimento.

25.

30.

Este objeto se alcanza con la presente invención ya que se refiere a un dispositivo de soporte de un asiento, en particular del asiento de un vehículo automóvil, del tipo que comprende al menos una guía montada soldada al asiento, en la parte inferior del mismo, y al menos un riel dotado de medios de fijación a un pavimento, siendo la guía paralela al riel y estando alojada de modo deslizante en el interior de este último, para sujetar el asiento al pavimento y, al mismo tiempo, permitir el desplazamiento del asiento paralelamente al pavimento, a lo largo de una dirección preestablecida, paralela al citado riel, caracterizado porque los medios de fijación comprenden al menos un apéndice rígido fijado solidariamente al riel, perpendicularmente al mismo, al menos un asiento soportado solidariamente por el pavimento y que puede introducirse en el apéndice, estando este último conformado de manera que se encaje en dicho asiento, y al menos un elemento desmontable de conexión para conectar el riel al pavimento.

La presente invención se refiere además a un procedimiento para realizar el montaje de un asiento, particularmente un asiento delantero, a la carrocería de un vehículo, comprendiendo dicho asiento una estructura de soporte dotada de al menos una guía que puede deslizarse en un riel correspondiente, paralelamente al mismo, pudiendo dicho riel ser fijado solidariamente a un pavimento de la carrocería caracterizado por que comprende, en sucesión cronológica:

- una primera fase en la que la guía se monta en el interior de dicho riel, el cual está dotado de medios para impedir la salida lateral y hacia arriba de la mencionada guía, a fin de sujetar el asiento a dicho riel;

- una segunda fase en la que, el asiento, dotado de di

cho riel, se introduce en el interior de la carrocería, encontrándose el riel dispuesto a la altura de bridas solidarias al pavimento de la carrocería;

5. - una tercera fase en la que al menos un apéndice lateral del riel, fijado rígidamente al mismo, se introduce en un asiento correspondiente dispuesto en una de las citadas bridas a fin de encajar de modo amovible el apéndice en el asiento; y una cuarta fase en la que el riel es fijado a otra de las citadas bridas mediante al menos un elemento desmontable de conexión, a fin de impedir la salida del apéndice del citado asiento, pudiendo el asiento y el apéndice cooperar recíprocamente para mantener fijado el asiento a la carrocería.

10.

Para comprender mejor la presente invención se da a continuación una descripción no limitativa de un ejemplo suyo de realización con referencia a los dibujos adjuntos en los que

15.

La figura 1 ilustra una vista lateral de un asiento dotado de un dispositivo de soporte realizado de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una sección siguiendo una línea II-II del asiento de la figura 1.

20.

Las figuras 3 y 4 ilustran en escala ampliada dos detalles distintos de las figuras 1 y 2.

La figura 5 es una sección siguiendo una línea V-V del detalle de la figura 4; y

La figura 6 ilustra una fase del procedimiento de montaje del asiento de las figuras 1 y 2.

25.

Con referencia a las figuras 1 y 2, con 1 se indica en su conjunto un asiento, en particular el asiento delantero de un vehículo automóvil, que comprende una parte inferior 2 y un respaldo 3, sostenidos por una estructura posterior 4 dotada de

30.

un par de guías rectilíneas 5, paralelas entre sí y dispuestas en la parte inferior de la base del asiento 2, en lados opuestos, 6 y 7, respectivamente, del asiento 1. Las guías 5 van fijadas solidarias a la estructura portante 4 y, en una forma de realización preferida, se construyen de resina plástica sintética, por ejemplo, directamente estampada sobre la estructura 4. El asiento 1 va fijado, mediante las guías 5, a un pavimento 8, prácticamente plano, que forma parte, en el ejemplo representado, de la carrocería 9 de un vehículo no representado.

5.

10.

El pavimento 8 lleva dos pares de bridas de soporte, unas internas 10, dispuestas cerca de una elevación central 11 del pavimento 8 de la carrocería 9 y otras externas 12, respectivamente, dispuestas cerca de un borde exterior inferior 13 de la carrocería 9, que delimita en la parte inferior el hueco, no representado, destinado a recibir las portezuelas del vehículo.

15.

Las bridas 10, anterior y posterior, respectivamente, son de chapa plegada y soldada al pavimento 8 y presentan cada una una superficie superior de apoyo 14 en un asiento 15 de profundidad preestablecida y de forma aproximadamente paralelepípedica. Las

20.

bridas 12, anterior y posterior respectivamente, se encuentran enfrentadas a las bridas correspondientes 10, están también construidas de chapa doblada y soldada al pavimento 8 y presentan una superficie superior de apoyo 16 paralela a la 14. Sobre la superficie 14 y 16 de los pares de bridas 10 y 12, se encuentran

25.

dispuestos, respectivamente, un riel rectilíneo interno 18 y un riel rectilíneo externo 19, paralelos entre sí y que pueden recibir de modo deslizante las guías 5, paralelas a las mismas. El riel 18 es especular (en imagen de espejo) y simétrico al 12, el cual se ilustra en sección, en escala ampliada, en la

30.

figura 3, mientras que el riel 18 se ilustra en escala ampliada

en las figuras 4 y 5.

Con referencia a las figuras 3, 4 y 5, los rieles 18 y 19 están contruidos en chape metálicas, son recilíneos y presentan la forma de canal. Lleven unos bordes laterales enfrentados 20 y unos bordes superiores 21 plegados uno hacia el otro y que pueden cooperar con las guías 5 para impedir la salida lateral o hacia arriba de estas últimas de los rieles 18 y 19 dentro de los cusles se introducen las guías 5 para desplazamiento, paralelamente a su propio eje, introduciéndolas a la altura de uno u otro de los extremos opuestos 22 de los rieles 18 y 19. Estos últimos, al cooperar con las guías 5, resultan por lo tanto aptos para sujetar el asiento 1 al pavimento 8 y, al mismo tiempo, permitir el desplazamiento de dicho asiento 1 paralelamente al pavimento 8, en dirección preestablecida, paralela a los rieles 18 y 19.

Los rieles 18 y 19 van a su vez fijados de modo anóvible y prácticamente rígido al pavimento 8 mediante las bridas 10 y 12 y adecuados medios desenchufables de fijación que comprenden al menos un apéndice rígido 23 fijado solidariamente a uno de los rieles 18 y 19 y que puede cooperar con el asiento 15, y al menos un elemento desmontable de conexión 24 (por ejemplo, un perno, un tornillo, un broche a presión, etc.) que permite conectar el otro de los rieles 18 y 19 al pavimento 8 y/o las bridas 10 y 12. En particular, en el ejemplo representado, el riel 18 lleve dos apéndices laterales 23 paralelos entre sí y perpendiculares a dicho riel 18, dirigidos hacia la elevación central 11 y dotado de superficies inferiores de apoyo 25 que pueden cooperar con las superficies 14 de las bridas 10 en correspondencia con las cuales se disponen los apéndices 23. Los apéndices 23 quedan soldados al riel 18, se realizen en chape

5. plegada en U y tienen forma aproximadamente paralelepípedica pudiéndose encajar en los asientos correspondientes 15 dispuestos en el par de bridas 10, en los que pueden apoyarse los apéndices 23. Cada apéndice 23 presenta por último el menos una superficie oblicua 26, delimitada en el ejemplo representado por bordes plegados 27 del mismo apéndice 23, que puede introducirse a presión en el asiento respectivo 15, a fin de bloquear en este último, prácticamente sin juego, el correspondiente apéndice 23.

10. El riel 19, por el contrario, lleva dos bridas 28 dispuestas a la altura del par de bridas 12, lateral y perpendicularmente al riel 19, de la parte opuesta a la dirigida hacia los apéndices 23, y que pueden apoyarse en las superficies 16 de las bridas 12. Estas últimas llevan orificios pasantes 29, a la altura de los cuales se encuentran dispuestas en las bridas 28 unos ojetes correspondientes 30. Estos y los orificios 29 pueden recibir un tornillo 31 que, junto con una tuerca 32, constituye el perno o el elemento de conexión 24, que puede entrar en ambas bridas correspondientes 28 y 12, a fin de conectar de modo rígido y desmontable el riel 19 a las bridas 12 y, por consiguiente, bloquear en los asientos 15 los apéndices 23.

20. El sistema de fijación arriba descrito permite un fácil montaje y desmontaje del asiento 1, la sustitución de los rieles 18 y/o 19 en caso de averías o roturas, y es de construcción y montaje simples y económicos. Por último, permite realizar el montaje de los asientos a la carrocería de vehículos mediante un procedimiento totalmente nuevo y que se presta para ser fácil y económicamente automatizado en cada una de sus fases. En efecto, se procede del modo siguiente:

30. En primer lugar, el asiento 1 completado en una línea

de sillería y dotado de las guías 5, se coloca en un puesto adecuado en el que se montan en el mismo los rieles 18 y 19. Este montaje tiene lugar colocando los rieles 18 y 19 coaxialmente a cada guía respectiva 5, introduciendo después por desplazamiento (del asiento 1 y/o de los rieles 18 y 19) estos últimos en los rieles 18 y 19, a través de uno de los extremos 22 de cada uno de ellos. De este modo, al ser el desplazamiento el único movimiento permitido a las guías 5 en los rieles 18 y 19, estos últimos resulta que forma con el asiento 1, después del montaje, una única unidad ya montada. El asiento 1 lleva naturalmente un dispositivo conocido y no representado por simplicidad, que permite bloquear el desplazamiento de las guías 5 en los rieles 18 y 19, en una serie de posiciones distintas que pueden ser accionadas por un usuario del mismo asiento 1. La operación de montaje descrita puede realizarse manualmente, también automáticamente disponiendo en el citado puesto unos topes adecuados de posicionamiento del asiento 1 y las guías 18 y 19, alimentadores automáticos y un empujador automático para realizar el desplazamiento paralelo a las guías 5 necesario para realizar el montaje. Las guías 18 y 19 llegan a dicha estación naturalmente dotadas ya de los espéndices 23 y de las bridas 28, anteriormente fijadas. Posteriormente, la unidad así obtenida se lleve a una línea o estación de montaje, por ejemplo, automática, dotada de topes de referencia y al que se alimentan unas carrocerías 9. En esta estación se introduce uno y/o varios asientos 1 en la carrocería 9, por ejemplo, a través del hueco de las puertas, y posteriormente se colocan sobre las bridas 10 y 12, las cuales han sido anteriormente fijadas y soldadas al pavimento 8 de la carrocería 9 durante el montaje de esta última en las líneas de montaje. En el caso de un asiento

5.

10.

15.

20.

25.

30.

1 delantero, durante esta fase de las operaciones de montaje, el asiento 1 se presenta dispuesto en el interior de la carrocería 9 del modo representado en la figura 6, o con los apéndices 23 dispuestos enfrentados a los asientos respectivos 15 de las bridas 10, y las bridas 28 apoyadas totalmente sobre las bridas 12 y cerca del borde 13. En una operación posterior, el asiento 1 así colocado es desplazado manualmente y/o por empujadores adecuados (por ejemplo, los mismos que han realizado su introducción en la carrocería 9) perpendicularmente a las guías 5, a fin de introducir los apéndices 23 dentro de los asientos 15 y llevar la guía 18 totalmente a la superficie 14. Por consiguiente, los apéndices 23, gracias a las superficies 26, se encajan de modo amovible (invirtiendo el sentido de desplazamiento) en los asientos 15 mientras que, al mismo tiempo, las bridas 28 se deslizen sobre la superficie de apoyo 16 hasta colocarse en una posición en la que los ojetes 30 quedan expuestos en correspondencia de los orificios correspondientes 29 de las bridas 12. Finalmente, con una última operación, se introduce en cada orificio 29 y en el ojete respectivo 30 un tornillo 31, el cual se fija a la brida 12 mediante una tuerca 32, por medio de una operación manual y/o con un enrosgador automático (naturalmente, la tuerca 32 puede ser eliminada en caso de que el orificio 29 esté roscado). Los tornillos 31, uniendo las bridas 28 a las 12, impiden movimientos ulteriores de desplazamientos perpendicularmente a las guías 5 e impiden por consiguiente que se salgan los apéndices 23 de los asientos 15, fijando al mismo tiempo el riel 19 a las bridas 12.

En uso, los apéndices 23 tienen como objeto absorber todas las sollicitaciones principales (por ejemplo, las debidas a aceleraciones, frenadas, desplazamiento del asiento 1, etc.)

5. cooperando con los asientos 15 para mantener el asiento 1 unido a la carrocería 9, mientras que los tornillos 31 tienen únicamente como objeto el de impedir movimientos transversales de las guías 18 y 19 sobre las bridas 10 y 12 a fin de mantener los apéndices 23 en estrecha cooperación con los asientos 15. La presencia del ojete 30 permite en el momento del montaje recuperarse, con el perno 24 no enroscado del todo, los posibles y reducidos juegos de construcción mediante otros desplazamientos reducidos de ajuste del asiento 1, perpendicularmente a las guías 5.

10. De todo lo descrito es evidente que se pueden adoptar variantes y modificaciones al dispositivo y al procedimiento descritos, sin apartarse por ello del ámbito de la presente invención. Este dispositivo y procedimiento pueden naturalmente aplicarse a un asiento trasero, tipo banquetas, que puede introducirse a través de las puertas posteriores o bien, con sólo un movimiento más, a través de los huecos de las puertas delanteras.

15. Describe suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

20.

REIVINDICACIONES

5 1.- Dispositivo soporte para un asiento, en particu-  
lar para el asiento de un vehículo automóvil, del tipo que com-  
prende al menos una guía montada solidaria al asiento, inferior-  
mente al mismo, y al menos un riel, dotado de medios de fijación  
a un pavimento siendo la guía paralela al riel y estando aloja-  
da de modo deslizante en el interior de este último para unir el  
asiento al pavimento, y, al mismo tiempo, permitir el despla-  
zamiento del asiento paralelamente al pavimento, siguiendo una  
10 dirección preestablecida, paralela al riel, caracterizado por-  
que los medios de fijación comprenden al menos un apéndice rí-  
gido fijado solidariamente a dicho riel, perpendicularmente al  
mismo, al menos un asiento soportado solidario por el pavimen-  
to y que puede recibir dicho apéndice, estando este último con-  
15 formado de manera que se encaja en dicho asiento, y al menos un  
elemento desmontable de conexión para conectar el riel, al pa-  
vimento.

20 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracteri-  
zado porque el pavimento es prácticamente plano y forma parte  
de la carrocería de un vehículo.

25 3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, ca-  
racterizado porque comprende dos guías, montadas deslizantemen-  
te en el interior de los dos rieles, siendo las guías paralelas  
entre sí y estando dispuestas inferiormente en lados opuestos  
del asiento, y fijadas a una estructura portante del mismo.

30 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracteri-  
zado porque el apéndice es soportado solidario por un primer  
de los rieles, estando un segundo de estos rieles, dotado de  
medios para ponerse en contacto con el elemento de conexión.

5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque el pavimento está dotado de al menos un par de bridas de soporte, siendo dichas bridas solidarias al pavimento, estando una primera de las citadas bridas dotada del mencionado asiento y pudiendo una segunda de las bridas recibir el citado elemento de conexión.

6.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 5 ó 6, caracterizado porque el apéndice presenta, al menos una superficie oblicua que puede encajarse en dicho asiento, estando dispuesto el apéndice lateralmente al primer riel.

7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque el apéndice está constituido por un elemento de chapa plegado en forma de U y soldado al primer riel.

8.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizado porque los medios para recibir el elemento de conexión comprenden al menos una tercera brida paralela al apéndice y fijada lateralmente al segundo riel por la parte opuesta a la dirigida hacia el apéndice, estando constituido el citado elemento de conexión por un tornillo que puede ir alojado en el interior de al menos un orificio y al menos un ojete, dispuestos cada uno en uno de las mencionadas segunda y terceras bridas, respectivamente.

9.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la guía está construída de resina plástica sintética, estando el riel, construído de chapa y dotado de medios para impedir que se salga lateralmente y/o hacia arriba la mencionada guía del riel.

10.- Dispositivo soporte para un asiento; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 12 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 FINE 1985

FIAT AUTO, S.p.A.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.



ESCALA  
VARIABLE

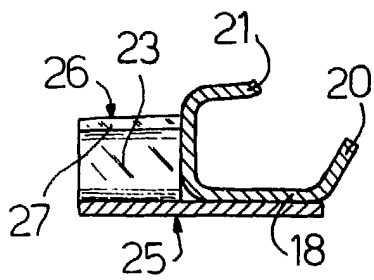


Fig. 5

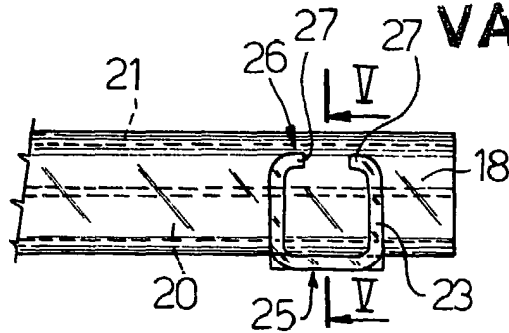


Fig. 4

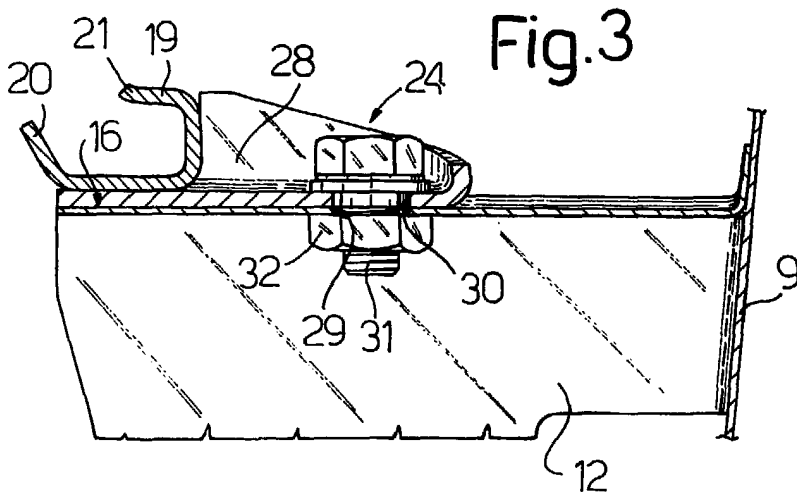


Fig. 3

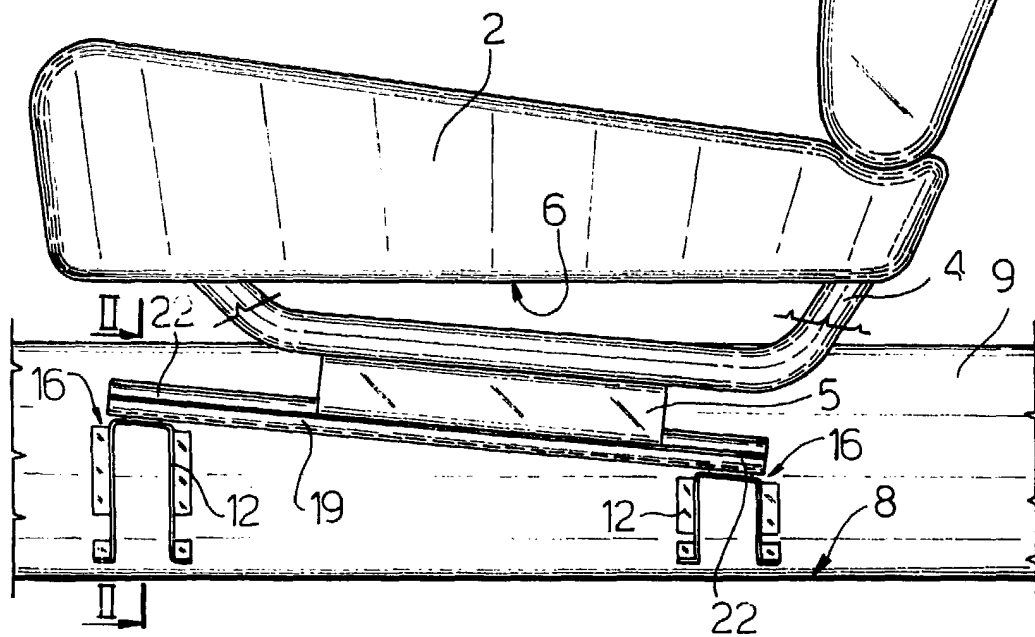


Fig. 1

- 6 FEB. 1984

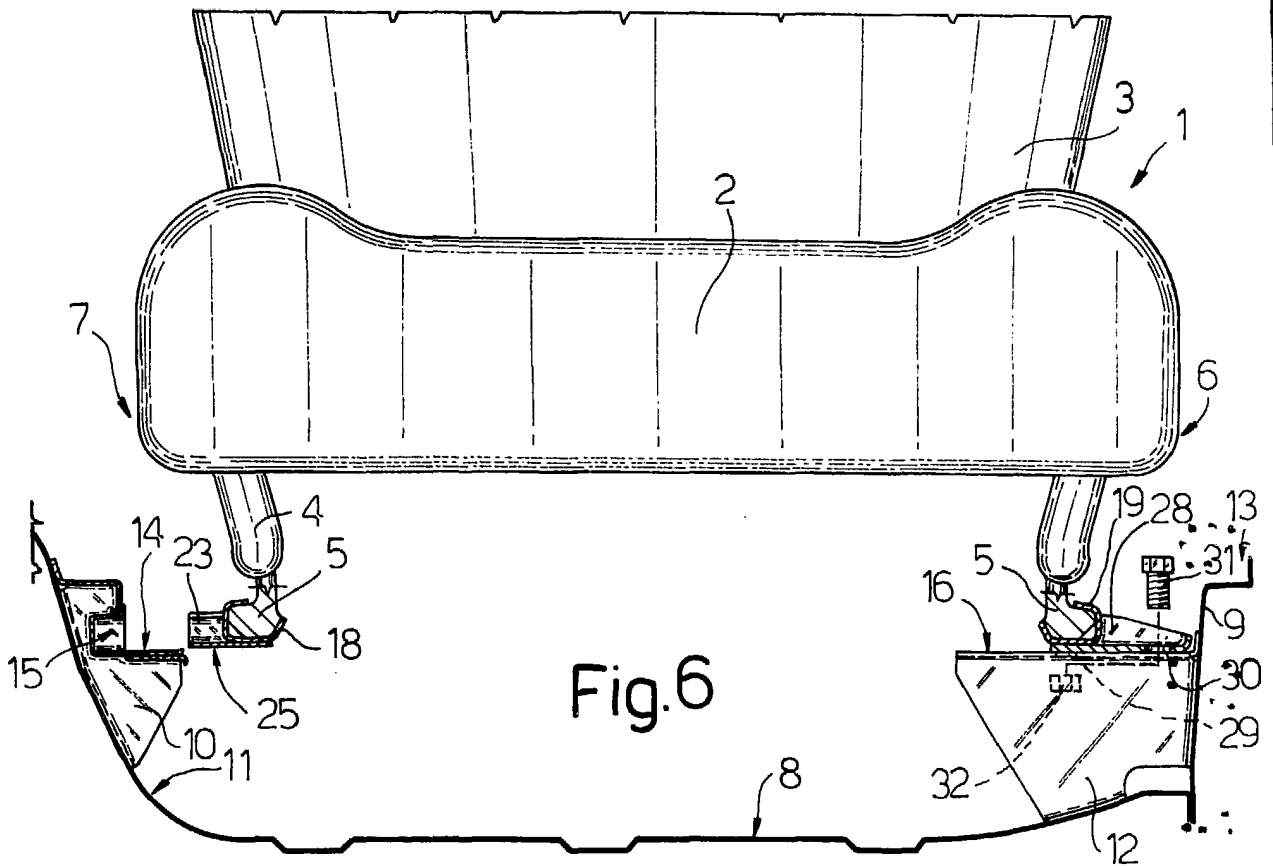


Fig. 6

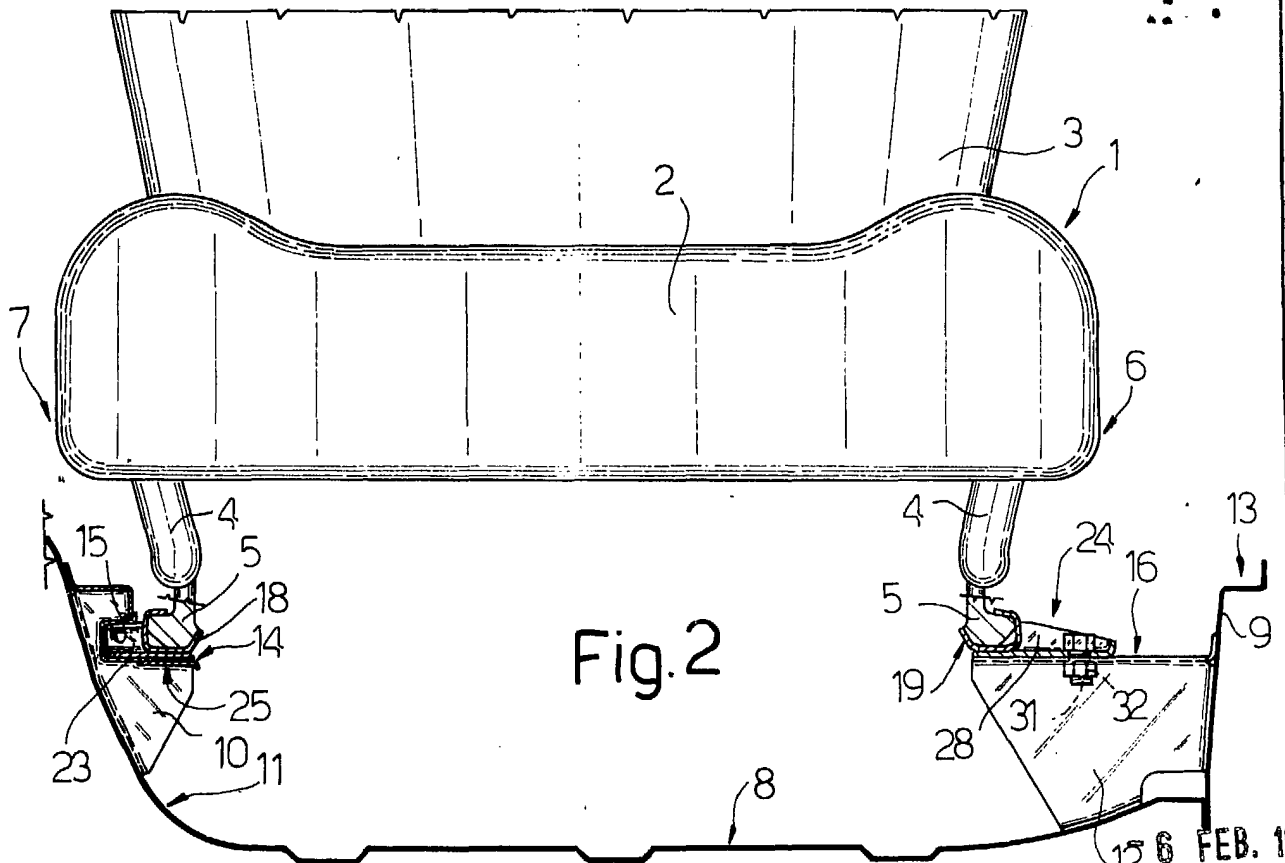


Fig. 2

12 6 FEB. 1984

Madrid

J. M. GONZÁLEZ-ACEDO Y PARRILLO  
P. P. Firmado