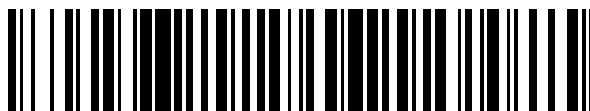


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 421 436**

51 Int. Cl.:

B60R 5/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.11.2010** **E 10425362 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.04.2013** **EP 2457774**

54 Título: **Vehículo con un estante de carga para un compartimiento de equipajes de vehículo**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
02.09.2013

73 Titular/es:

FIAT GROUP AUTOMOBILES S.P.A. (100.0%)
Corso Giovanni Agnelli, 200
10135 Torino (TO), IT

72 Inventor/es:

GIORGIS, ALBERTO;
SPAGNOLINI, ARMANDO;
ROSETTA, SIMONE;
CAVAGLIATO, CATERINA y
TORRES, CARLO FRANCO

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 421 436 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

Vehículo con un estante de carga para un compartimiento de equipajes de vehículo.

La presente invención se refiere a un vehículo como se menciona en la reivindicación 1.

5 Se conocen vehículos, en los que el compartimiento de equipajes está provisto con un estante de carga horizontal, que se puede mover en la altura entre una posición bajada adyacente a una superficie inferior del compartimiento de equipajes y una posición elevada para dividir el compartimiento de equipajes en un espacio superior y un espacio inferior.

10 Con el fin de mantenerlo fijado en la posición elevada, el estante de carga tiene normalmente miembros de fijación, que están acoplados a los paneles laterales del compartimiento de equipajes de una manera desprendible. Específicamente, tales miembros de retención o bien están fijados a dispositivos de retención o descansan sobre zócalos de soporte.

15 Se conoce a partir de la patente EP2075153 un vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. El vehículo tiene un estante de carga y un chasis principal y dos placas delanteras que están acopladas a porciones respectivas de un asiento trasero doble. Las porciones del asiento trasero junto con las placas respectivas son móviles paralelamente a la dirección de avance longitudinal del vehículo. De esta manera, cuando el estante de carga está en la posición elevada, las placas pueden cubrir el intersticio que se ha formado entre el asiento trasero y el chasis principal.

20 Se siente la necesidad de mejorar la solución descrita anteriormente para poder hacer descansar las placas sobre los respaldos del asiento trasero cuando tales respaldos están plegados hacia delante sobre sus asientos respectivos, para formar una superficie de carga sencilla definida por los respaldos y el estante de carga.

El objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo con un estante de carga para un compartimiento de equipajes de vehículo, que permite satisfacer la necesidad indicada anteriormente de una manera sencilla y económica y que con preferencia se puede mover y/o configurar fácilmente y no es muy voluminoso.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un vehículo, como se define en la reivindicación 1.

25 Para una mejor comprensión de la presente invención, a continuación se describe una forma de realización preferida, puramente a modo de ejemplo y no de limitación, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva, con partes retiradas para claridad, que muestra una forma de realización preferida del vehículo de acuerdo con la presente invención.

30 Las figuras 2 y 3 son vistas en perspectiva que muestran, a una escala ampliada, detalles de un estante de carga de la figura 1.

La figura 4 es similar a la figura 1 y muestra el estante de carga en una configuración diferente.

La figura 5 muestra de forma esquemática una guía para el estante de carga de la figura 2; y

35 La figura 6 muestra, a una escala ampliada, el estante de carga de la figura 2 con partes retiradas para claridad, y de acuerdo con el plano en sección VI-VI de la figura 5.

40 En la figura 1, el número 1 indica, en conjunto, un estante de carga (mostrado parcialmente) para un compartimiento de equipajes 4 de un vehículo 5 (mostrado parcialmente). El vehículo 5 comprende un asiento trasero 3 (mostrado parcialmente), que define frontalmente un compartimiento de equipajes 4, y es de un tipo doble, es decir, que comprende dos asientos adyacentes 6 recíprocamente. El asiento trasero 3 puede definir o bien una tercera fila de asientos o una segunda fila de asientos. Con preferencia, los asientos 6 tienen anchuras recíprocamente diferentes. Para mayor simplicidad, la figura 1 muestra parcialmente sólo uno de los dos asientos 6.

45 El asiento 6 comprende un asiento 8 y un respaldo 9, que es giratorio con relación al asiento 8 alrededor de un eje horizontal 10 ortogonal a la dirección de avance longitudinal del vehículo 5, tanto para realizar un ajuste de la inclinación del respaldo 9 para fines ergonómicos como también para poder plegar el respaldo 9 hacia delante, como se muestra en la figura 4 y, por lo tanto, para poder añadir la zona trasera del compartimiento de pasajeros al compartimiento de equipajes 4. El respaldo 9 tiene una superficie trasera 11, que es sustancialmente lisa y que mira hacia arriba cuando se pliega el respaldo 9.

50 El asiento trasero 3 está acoplado a un suelo de vehículo 12 del vehículo 5 por medio de un dispositivo de manipulación 13, que permite trasladar los asientos 6 longitudinalmente con relación al suelo del vehículo 12. Esta traslación define un ajuste que expande o reduce el tamaño longitudinal del compartimiento de equipajes 4, dejando inalterado al mismo tiempo el número de asientos para pasajeros en el compartimiento de pasajeros. Con preferencia, los asientos 6 son móviles recíproca y longitudinalmente de una manera independiente. Por ejemplo, el

dispositivo de manipulación 13 comprende dos guías longitudinales para cada asiento 6, como se muestra en las figuras 1 y 4, o un cuadrilátero articulado (no mostrado).

5 El estante de carga 1 se puede mover manualmente verticalmente dentro del compartimiento de equipajes 4 entre una pluralidad de niveles predefinidos, en cada uno de los cuales el estante de carga 1 está sustancialmente horizontal y fijado con relación al cuerpo del vehículo 5. Específicamente, en el nivel más bajo, el estante de carga 1 descansa sobre un suelo 22 de compartimiento de equipajes 4, definiendo de esta manera el fondo del compartimiento de equipajes 4 propiamente dicho. En los otros niveles, el estante de carga 1 está elevado con relación al suelo 22, para dividir el compartimiento de equipajes 4 en un compartimiento superior y un compartimiento inferior, y que descansa sobre miembros de soporte 23 (figuras 4 y 3) que están fijados con relación al cuerpo y/o suelo 22. Específicamente, los miembros de soporte 23 están definidos por zócalos construidos sobre paredes de revestimiento de los paneles laterales del compartimiento de equipajes 4.

10 El estante de carga 1 comprende un panel trasero 25 (mostrado parcialmente), que está definido en el lado superior por una superficie 26 sustancialmente lisa, tiene una anchura igual a la distancia entre los paneles laterales del compartimiento de equipajes 4, está acoplada (no mostrada) a dichos paneles laterales en una posición fija, pero desprendible, y está fabricada de un material de tipo celular. El estante de carga 1 comprende, además, dos paneles delanteros 27, que están fabricados también de un material de tipo celular y están dispuestos en posiciones adyacentes, tienen la misma longitud y tienen anchuras sustancialmente iguales a las de los respaldos 9 de los asientos 6. Para mayor simplicidad, las figuras y la descripción siguiente se refieren solamente a uno de tales paneles 27 y a un solo asiento 6.

15 El panel 27 está acoplado al panel 25 por medio de un dispositivo de guía y corredera 28, para deslizamiento a lo largo de una dirección longitudinal 29, paralelamente a la superficie 26, y que es capaz de cubrir el intersticio entre el asiento 6 y el borde delantero 30 del panel 25. Además, la longitud del estante de carga 1 se puede variar en función de la posición longitudinal del asiento 6.

20 El panel 27 está definido en el lado superior por una superficie 31 sustancialmente lisa y está alojado, al menos parcialmente, en el panel 25, específicamente en un asiento 32 definido en la parte inferior por una pared 33 paralela a la dirección 29 y a la superficie 26.

25 Con referencia a las figuras 5 y 6, el dispositivo 28 comprende dos carriles adicionales 34, que definen los lados longitudinales del asiento 32, están fabricados de un material de metal, y están fijados al panel 27. Los carriles 34 tienen canales 36 respectivos, cada uno de los cuales guía longitudinalmente una corredera delantera 37 respectiva y una corredera trasera 38 respectiva. Las correderas 37 están coaxiales a lo largo de un eje 39, y las correderas 38 están coaxiales a lo largo de un eje 40 paralelo al eje 39. Específicamente, las correderas 37 se definen por cojinetes o rodillos respectivos, mientras que las correderas 38 están definidas en la parte superior y en la parte inferior por superficies lisas 38aa recíprocamente paralelas y acopladas de forma deslizante a paredes longitudinales 47aa, 47b respectivas de los carriles 34.

30 Las correderas 37, 38 están acopladas a pasadores axiales 41, 42 respectivos, que están conectados, a su vez, a dos bastidores 43, que están fabricados de un material de metal y están dispuestos en posiciones fijas a lo largo de los bordes laterales del panel 27. Las correderas 37, 38 son giratorias pasivamente alrededor de sus ejes 39, 40 respectivos con relación al panel 27.

35 Los canales 36 tienen ranuras longitudinales 44 respectivas, que miran hacia el asiento 31 y están atravesadas por pasadores 41, 42. En sus extremos delantero y trasero, los canales 36 están cerrados por superficies de tope 45, 46 respectivas. Cuando las correderas 38 están dispuestas apoyadas a tope contra superficies 46, el panel 27 está dispuesto en una posición de tope trasero y está totalmente alojado en el asiento 32. Cuando las correderas 37 están dispuestas apoyadas a tope contra las superficies 45, el panel 27 está dispuesto en una primera posición extrema y se proyecta hacia delante con relación al borde 30.

40 Las paredes 47aa están alineadas en la parte superior con la superficie 26 y tienen aberturas pasantes 48 respectivas. Las aberturas 48 tienen longitudinalmente una distancia desde la superficie 46 ligeramente mayor que la base de la rueda entre las correderas 37, 38. Las aberturas 48 tienen una forma y tamaño para permitir que las correderas 37 se salgan si el panel 27 es girado hacia arriba alrededor del eje 40, cuando el estante de carga 1 está en una posición de referencia en la que las correderas 37 están debajo de aberturas 48. En tal posición de referencia, las correderas 38 están a una distancia de aproximadamente 12 mm desde las superficies 46, que definen el fondo de los canales 36. De esta manera, cuando el panel 27 está dispuesto en la posición extrema trasera, las correderas 37 no se salen de los carriles 34 de una manera inesperada e indeseada, tal como en el caso de que hayan sido abolladas.

45 Como el fin de colorar el estante de carga 1 en la posición de referencia de una manera precisa, en la posición extrema trasera y en la posición extrema delantera, están previstos recesos 49, 50, 51 respectivos en canales 36 sobre las paredes 47b (figura 5) para posicionar los rodillos que definen las correderas 37. Los recesos 49, 50, 51 tienen un perfil cóncavo complementario del perfil exterior de los rodillos, para retenerlos en una posición longitudinal sustancialmente fija hasta que una fuerza longitudinal dada actúa sobre el panel 27.

Cuando se hace que las correderas 37 se salgan de los canales 36, el panel 27 tiene un grado extra de libertad, puesto que todavía es capaz de trasladarse longitudinalmente, siendo guiadas las correderas 38 por carriles 34, pero también pueden girar alrededor de su eje 40. En otras palabras, cuando las correderas 37 están dispuestas debajo de las aberturas 48 o cuando están fuera de los carriles 34, los pasadores 42 realizan la función adicional de pasadores de suspensión, para hacer girar el panel 27. En cambio, cuando las correderas 37 se acoplan con los canales 36, la superficie 31 está a nivel con la superficie 26.

Por lo tanto, es evidente que haciendo que las correderas 37 se salgan de los canales 36, se puede estirar el panel 27 longitudinalmente hasta una mayor extensión, puesto que puede alcanzar una segunda posición extrema delantera, estando dispuestas las correderas 38 apoyadas a tope contra las superficies 45 (figuras 3 y 4). Además, el panel 27 puede ser inclinado con relación al panel 25 y, por lo tanto, puede descansar sobre una porción trasera de la superficie 11 del respaldo 9 cuando el respaldo 9 está plegado (figura 4). En esta configuración, el panel 27 no sólo cubre el intersticio entre el asiento 6 y el panel 25, sino que define una unión que conecta la superficie 11 al panel 25 y, por lo tanto, permite tener una superficie de carga sustancialmente continua cuando el respaldo 9 está plegado. El panel 27 es estable, puesto que está soportado desde abajo por el asiento 6. Además, el panel 27 tiene una gran libertad de movimiento, de manera que su posición puede ser ajustada manualmente de una manera sencilla para cubrir el intersticio superior, independientemente de la posición ocupada por el asiento 6 en la dirección longitudinal.

Específicamente, en la configuración mostrada en la figura 4, el panel 25 está a un nivel más alto que la configuración mostrada en la figura 1. Con el fin de subir y bajar manualmente el estante de carga 1 entre los varios niveles, pueden estar previstos unos sistemas de manipulación y/o ajuste, o el estante de carga puede ser retirado completamente y reposicionado o bien sobre miembros de soporte 23 o sobre el suelo 22 sin la ayuda de tales sistemas. En ambos casos, con el fin de agarrar el estante de carga 1, el panel 27 tiene con preferencia una manivela dispuesta en el lado trasero (mostrada parcialmente en las figuras 3 y 4).

A partir de lo anterior es evidente que el estante de carga 1 permite dividir el compartimiento de equipajes 4 en la altura, cubrir el intersticio detrás de los asientos 6, independientemente del ajuste longitudinal de los asientos 6, y formar una superficie de carga, que es sustancialmente continua con los respaldos 9 y el panel 25, cuando los respaldos 9 han sido plegados.

Además, el estante de carga 1 es extremadamente versátil, estable, fácil de usar, y económico de ejecutar.

Finalmente, parece claro que se pueden realizar modificaciones y variaciones en el estante de carga 1 descrito e ilustrado aquí, sin apartarse, sin embargo, del alcance de la presente invención, como se define en las reivindicaciones que se acompañan.

Específicamente, el estante de carga 1 puede tener un panel individual 27, si el asiento trasero 3 no está dividido; y/o el vehículo 5 puede tener dos estantes de carga 1 adyacentes con paneles 25 respectivos separados recíprocamente, uno para cada uno de los asientos 6.

Pueden estar previstos miembros de retención o miembros elásticos, que retienen el panel 27 contra el respaldo 9 y/o que hacen que el panel 27 gire hacia abajo, para prevenir vibraciones del panel 27 en la configuración mostrada en la figura 4.

Con el fin de hacer que las correderas 37 se salgan de los carriles 34 solamente en respuesta a una acción adicional y voluntaria por un usuario, los miembros elásticos pueden actuar haciendo girar el panel 27 hacia abajo, o se pueden asociar porciones de retención deformables con los bordes de las aberturas 48 para hacer que las correderas 37 encajen elásticamente durante el paso a través de las aberturas 48, o se pueden prever miembros de cierre móviles o desmontables sobre las aberturas 48.

Además, se pueden proporcionar miembros de retención, tales como imanes, con el fin de retener los paneles 27 en al menos una de las posiciones extremas descritas anteriormente.

Los paneles 27 pueden estar provistos con manivelas en su extremo delantero para facilitar la rotación hacia arriba y/o su traslación delantera hacia el asiento 6.

Además, unos canales 36 pueden estar realizados directamente en el panel 25, sin miembros adicionales; y/o unas correderas 37, 38 pueden estar definidas por pasadores fijos; y unas aberturas 48 pueden estar realizadas en diferentes posiciones, por ejemplo en superficies 45 o en la proximidad de superficies 45.

El estante de carga 1 puede tener una forma y tamaño para actuar, adicionalmente y si se requiere, como un estante trasero para cubrir las cargas del compartimiento de equipajes 4.

Finalmente, el estante de carga 1 podría estar dispuesto en un nivel intermedio fijo en el compartimiento de equipajes 4, por lo tanto sin que sea móvil en la altura.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un vehículo que comprende un compartimiento de equipajes, un asiento trasero (3) ajustable longitudinalmente y un estante de carga (1), posicionado en el compartimiento de equipajes y que tiene una longitud que se puede variar para cubrir el intersticio detrás del asiento trasero (3) independientemente del ajuste longitudinal del asiento trasero (3); comprendiendo el estante de carga:
 - un panel trasero (25) sustancialmente plano;
 - al menos un panel delantero (27) sustancialmente plano;
 - medios de guía y corredera (28) para guiar dicho panel delantero (27) a lo largo de una dirección longitudinal (29) con relación a dicho panel trasero (25); comprendiendo dichos medios de guía y corredera (28).
 - a) dos canales longitudinales (36) fijados con relación a dicho panel trasero (25), y
 - b) medios de corredera (37, 38) soportados por dicho panel delantero (27) y que se acoplan de forma deslizante con dichos canales (36);caracterizado porque dichos medios de corredera comprenden al menos una corredera delantera (37) y dos correderas traseras (38); estando las correderas traseras coaxialmente a lo largo de un primer eje (40) ortogonalmente a dicha dirección longitudinal (29); teniendo dichos canales (36) al menos una abertura (48) que tiene posición, forma y tamaño para permitir que dicha corredera delantera (37) se salga del canal (36) respectivo; cuando dicha corredera (37) está fuera del canal (36) respectivo, dicho panel delantero (27) es giratorio hacia arriba alrededor de dicho primer eje (40) con relación a dicho panel trasero (25).
- 2.- Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de corredera comprenden dos correderas delanteras (37) coaxialmente a lo largo de un segundo eje paralelo a dicho primer eje (40) y que se acopla con dichos canales (36), respectivamente; teniendo cada uno de dichos canales (36) una abertura (48) respectiva para hacer que la corredera delantera (37) correspondiente se salga fuera.
- 3.- Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque dicha abertura (48) está realizada a través de una pared longitudinal (47a), que defina verticalmente el canal (36) respectivo.
- 4.- Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque dicha abertura (48) está longitudinalmente fuera de una superficie extrema trasera del canal respectivo (36) en una cantidad mayor que la base de la rueda entre dicha corredera delantera (37) y dichas correderas traseras (38).
- 5.- Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque dichos canales (36) están cerrados en sus extremos delantero y trasero por medio de superficies de tope (45, 46).
- 6.- Un vehículo de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichos medios de guía y corredera comprenden medios de posicionamiento (49, 50, 51) para posicionar la corredera delantera (37) en al menos una posición dada.
- 7.- Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque dichos medios de posicionamiento comprenden al menos un receso de retención (49, 50, 51), que está previsto sobre una pared longitudinal (47b) que define en su parte inferior dicho canal (36) y está adaptada para ser acoplada de una manera desprendible por dicha corredera delantera (37).
- 8.- Un vehículo de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichas correderas (37, 38) están dispuestas a lo largo de los bordes laterales longitudinales de dicho panel delantero (27).
- 9.- Un vehículo de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque dicho panel trasero (25) tiene un asiento (32) que aloja al menos parcialmente dicho panel delantero (27) y definido en su parte inferior por una pared (33) paralelamente a dicha dirección longitudinal (29).
- 10.- Un vehículo de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichos paneles delanteros y traseros (25, 27) tienen superficies superiores (31, 26) respectivos, que están niveladas recíprocamente cuando dicha corredera delantera (37) se acopla con el canal (36) respectivo.
- 11.- Un vehículo de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha corredera delantera (37) está definida por un rodillo.
- 12.- Un vehículo de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dichos canales (36) están definidos por carriles (34) respectivos fijados a dicho panel trasero (25).

- 13.- Un vehículo de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho panel delantero (27) se puede deslizar hacia delante desde una posición de tope trasero hasta una primera posición extrema, cuando dicha corredera delantera (37) se acopla con el canal (36) respectivo, y se puede estirar hasta una extensión mayor y alcanzar una segunda posición extrema con relación a dicho panel trasero (25), cuando dicha corredera delantera (37) está fuera del canal (36) respectivo.
- 5

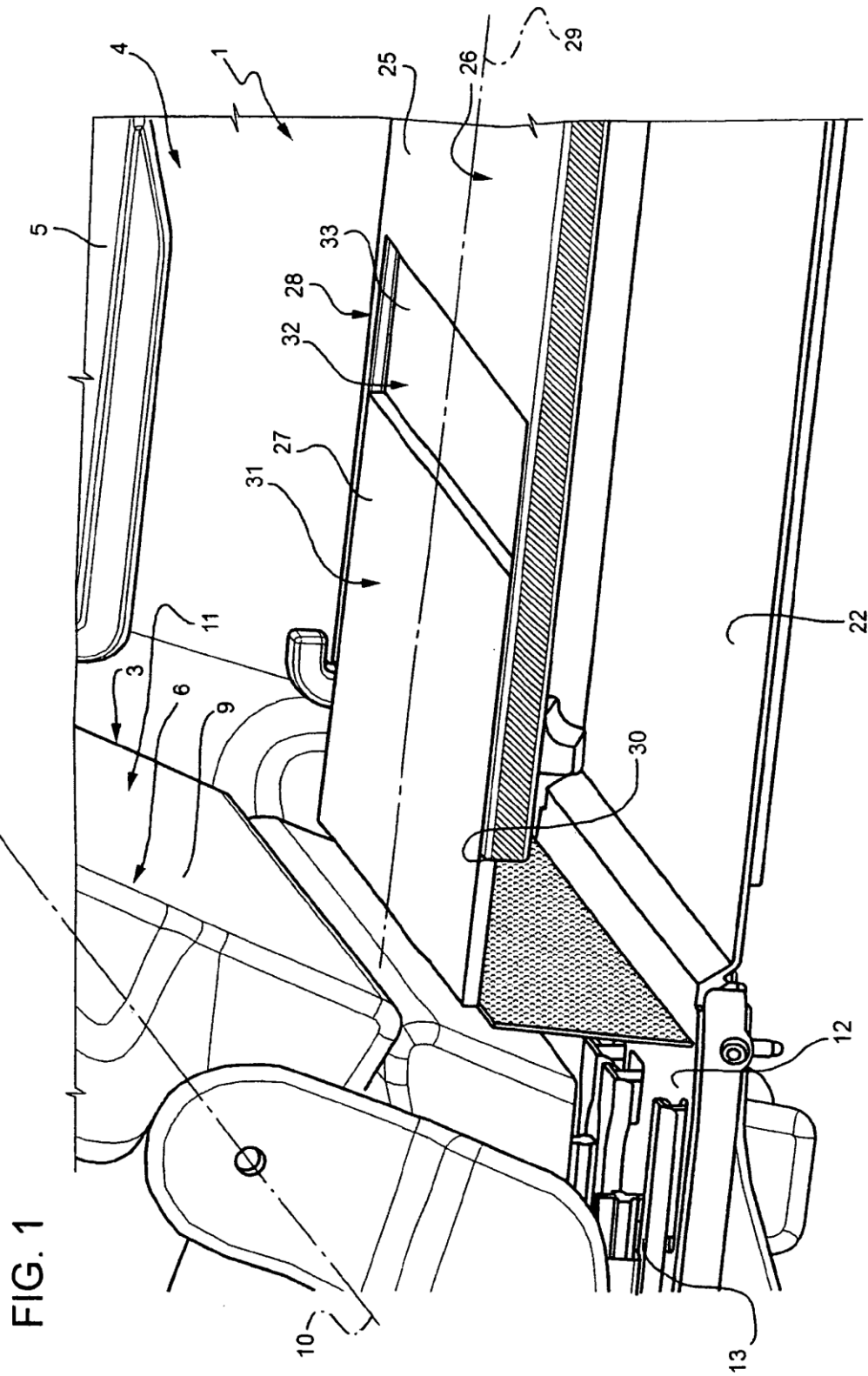
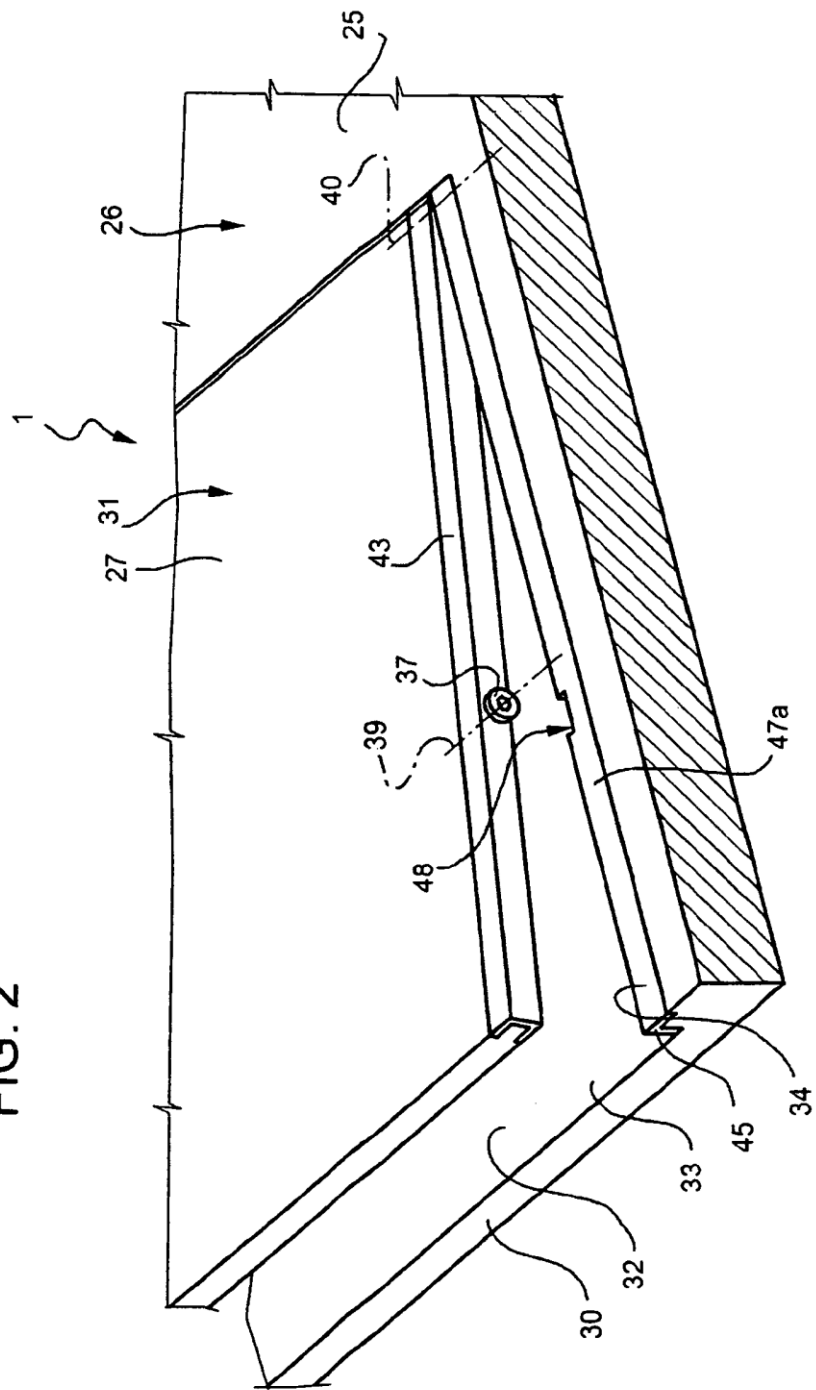


FIG. 2



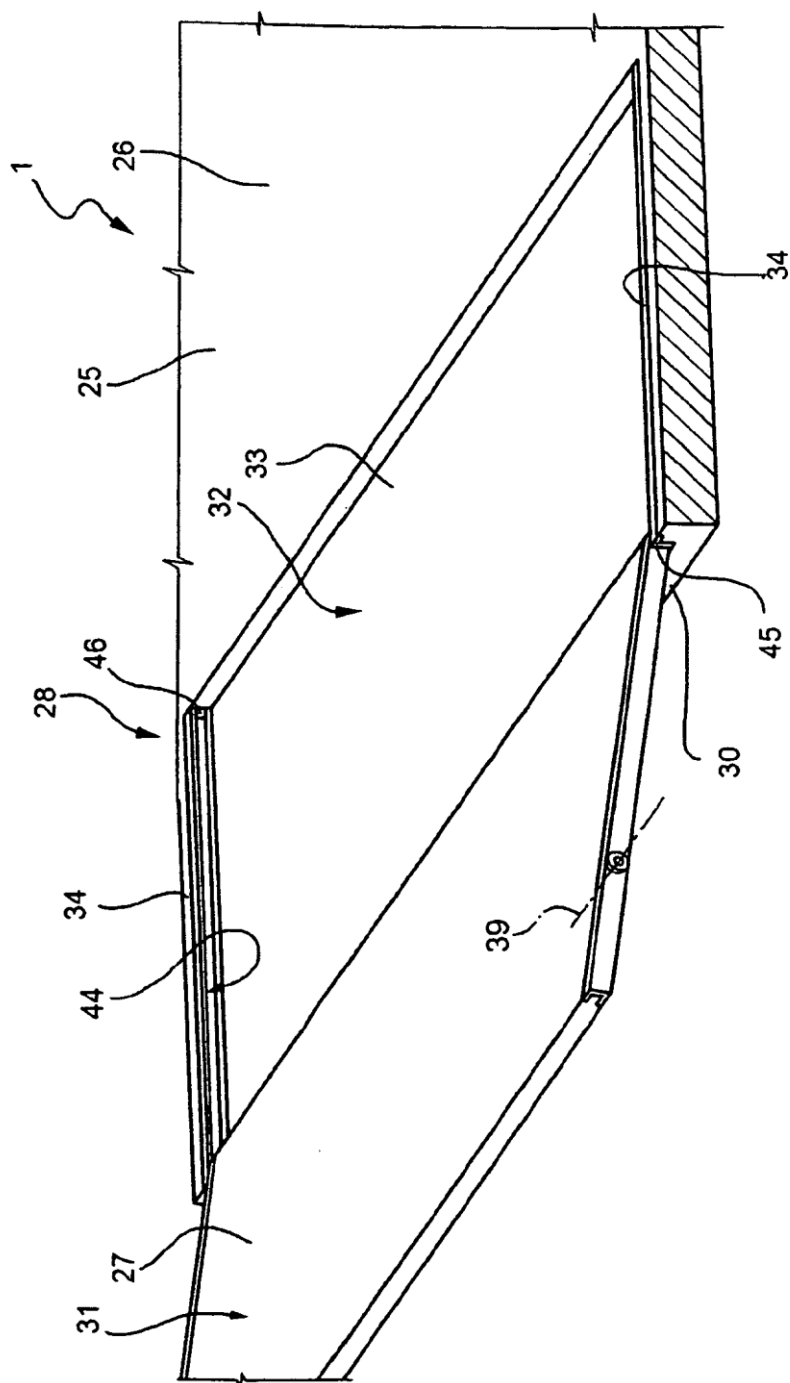


FIG. 3

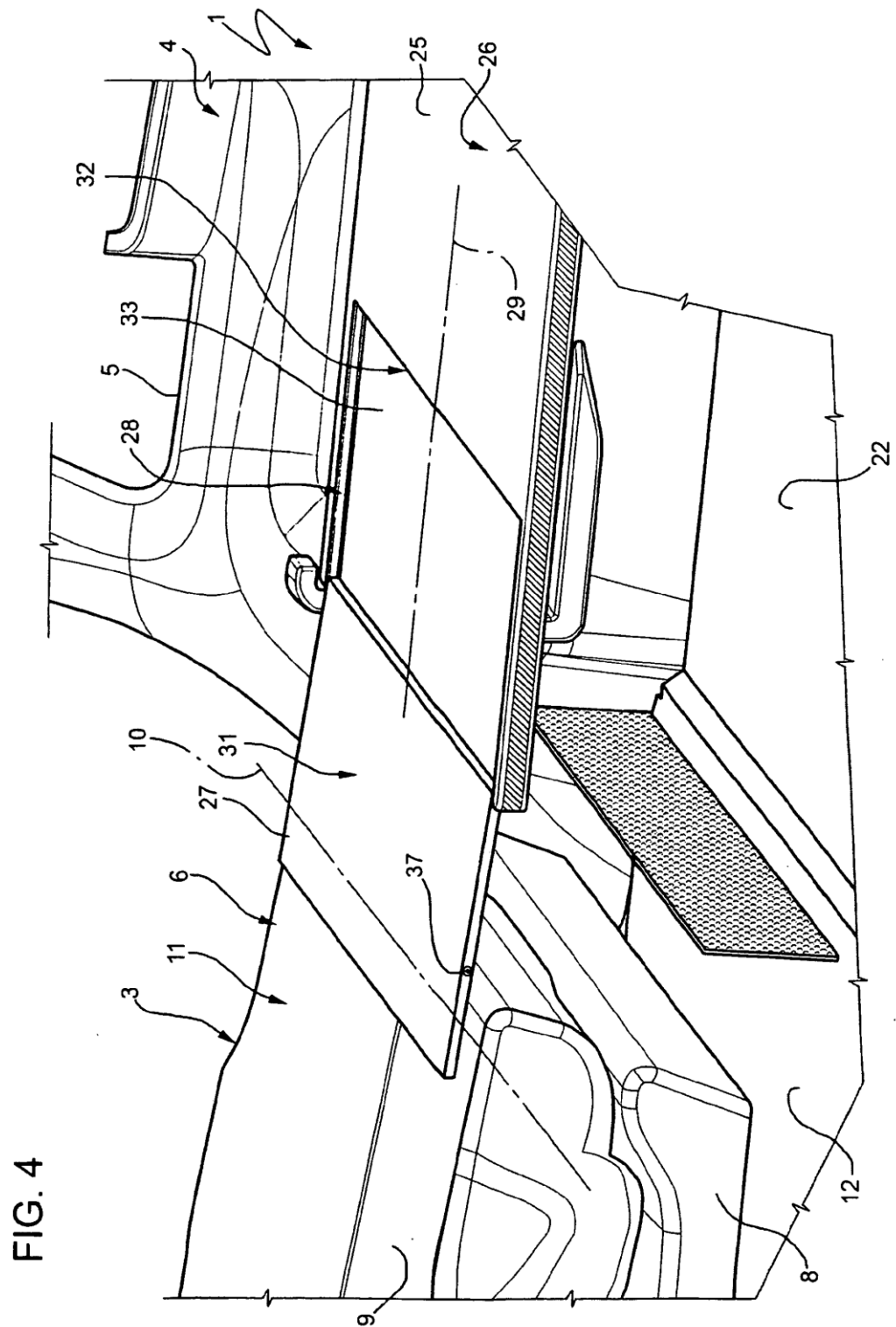


FIG. 5

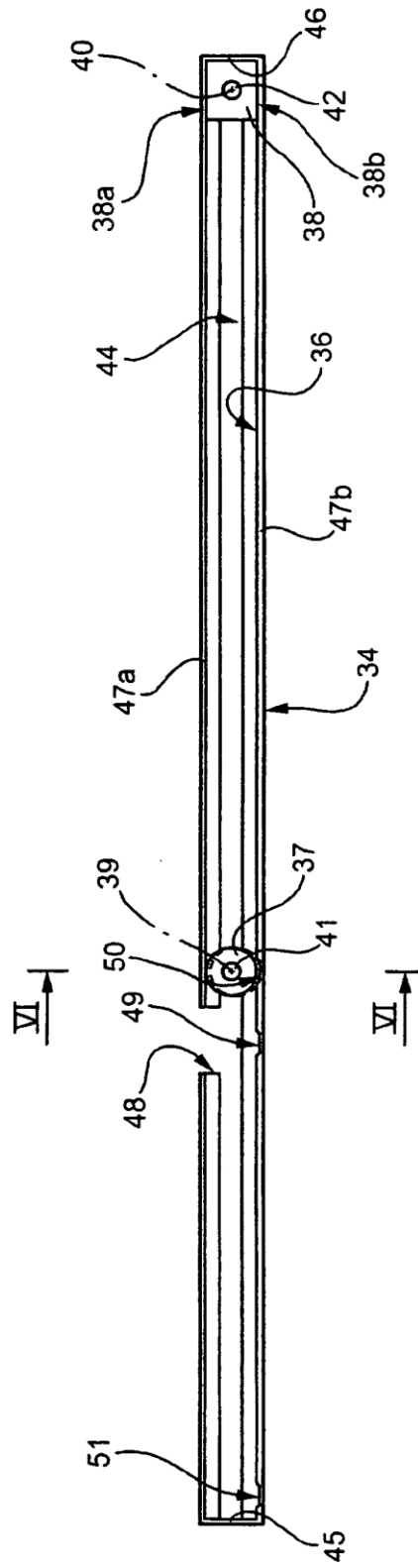


FIG. 6

