

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 051**

51 Int. Cl.:
B60R 21/02 (2006.01)
B60R 13/02 (2006.01)
F16B 21/16 (2006.01)
F16B 35/04 (2006.01)
F16B 35/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09166291 .6**
96 Fecha de presentación: **24.07.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2149479**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.02.2010**

54 Título: **Mampara para vehículo**

30 Prioridad:
31.07.2008 GB 0814010

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
12.09.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
12.09.2012

73 Titular/es:
**NISSAN MOTOR MANUFACTURING (UK) LTD.
CRANFIELD TECHNOLOGY PARK MOULSOE
ROAD
CRANFIELD BEDFORDSHIRE MK43 0DB, GB**

72 Inventor/es:
Swanepoel, Gary

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

ES 2 387 051 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

Mampara para vehículo

5 La presente invención hace referencia a mamparas de carga para vehículos y en particular a una reja separadora para perros instalada en un vehículo de pasajeros.

10 Los vehículos de pasajeros modernos, y en particular los coches con puerta trasera y los familiares, se utilizan frecuentemente para transportar perros. Es corriente utilizar el compartimento de equipajes de dichos vehículos para alojar el perro, por varias razones. En primer lugar, el espacio disponible es suficiente para que el animal esté cómodo durante el transporte; y seundo, puede instalarse una mampara de retención entre el compartimento de equipajes y el de los pasajeros. Esta mampara es importante porque impide la entrada del perro en el compartimento de los pasajeros durante la conducción normal y también porque sirve de barrera en caso de accidente, para impedir que el perro salga lanzado hacia el interior del compartimento de los pasajeros.

15 Además, dichas mamparas suelen utilizarse para el alojamiento seguro de otras cargas pesadas o voluminosas en el compartimento del equipaje e impedir que penetren en el de los pasajeros.

20 Es conocido en dotar un vehículo de una mampara, o de una reja separadora para perros, integrada en el mismo; es decir, incorporada durante la fabricación del vehículo. Dichos diseños suelen girar hacia arriba desde el compartimento del equipaje en torno a espigas próximas a la parte superior de los asientos traseros, o bien se despliegan desde una posición oculta, también cerca de la parte superior del asiento trasero, para ajustarse con ganchos en el revestimiento del techo del vehículo. Sin embargo, esos diseños tienen la desventaja de que las mamparas incorporadas ocupan demasiado espacio para los propietarios de vehículos que no las necesitan o no las utilizan. Además, las instalaciones adicionales requeridas por dichos dispositivos pueden ser antiestéticas, problema que se complica por el hecho de que a menudo resultan superfluas.

25 Las patentes DE 102 22 050 A1 y DE 100 23 403 A1 presentan ejemplos de mamparas de vehículo diseñadas por fabricantes de vehículos. Las dos patentes mencionadas describen el uso de un pestillo cargado por resorte (piezas 43 y 9, respectivamente) que se engancha en una montura de carrocería para retener una mampara de vehículo en su posición instalada.

30 Otra posibilidad consiste en montar una mampara o una reja separadora para perros, adquirida como repuesto, que no requiera incorporar accesorios especiales al diseño del vehículo. Dicho diseño de reja separadora para perros acostumbra fijarse en su lugar por medio de apoyos presionados contra el piso del compartimento de equipajes y el revestimiento del techo del vehículo. No obstante, estos diseños presentan la desventaja de que, como suelen ser relativamente difíciles de fijar bien, pueden desprenderse durante el uso diario o en caso de accidente. En cuanto a las mamparas para vehículo adquiridas como repuesto, por ejemplo la descrita en la patente GB 2 277 060, normalmente se mantienen colocadas por fricción.

40 Uno de los objetos de la presente invención es, como mínimo, mitigar algunos de los problemas expuestos.

45 Según un aspecto de la presente invención, se aporta un sistema de montaje de mamparas para una mampara de vehículo, comprendiendo dicho sistema una montura de mampara y un pasador de montura de mampara, donde la montura de mampara comprende una abertura adaptada para recibir el pasador de montura de mampara, donde la abertura se cubre con un embellecedor de vehículo antes de insertarse el pasador de montura en la montura de la mampara, donde el embellecedor de vehículo comprende un área debilitada localmente y adaptada para que el pasador de montura de mampara pueda romper el embellecedor de vehículo al insertarse el pasador de montura en la abertura.

50 Una ventaja de esta invención estriba en permitir que los puntos de montura de mampara (mediante una cantidad indeterminada de dichas monturas de mampara) permanezcan ocultos hasta que, y solamente si, el propietario del vehículo decide utilizarlos. En el caso de que el propietario del vehículo no necesite utilizar la mampara, los accesorios de mampara quedan fuera de su vista y no desmerecen la estética del embellecedor del vehículo. Pero si el propietario desea hacer uso de la mampara, el pasador de bloqueo penetra el embellecedor del vehículo en la posición adecuada para enganchar con la montura, ubicada inmediatamente debajo del embellecedor del vehículo.

55 Es preferible que la ubicación de la montura se indique mediante una marca efectuada en el embellecedor del vehículo.

60 Esta marca ofrece la ventaja de permitir la fácil localización del pasador de montura en la montura.

Es preferible que el pasador de montura tenga un apoyo para el contacto con la montura.

Es más preferible que el pasador de montura pueda extenderse desde la mampara mediante giro de una tuerca roscada sobre una porción roscada del pasador de montura.

Esto ofrece la ventaja de permitir la fijación rígida de la mampara en su emplazamiento mediante la desviación de los apoyos contra la montura.

5 Es preferible que el pasador de montura tenga una depresión anular para enganche en la montura, si se produce una colisión del vehículo.

10 Esta característica ofrece la ventaja de impedir que el pasador de bloqueo se desprenda de la montura si, por un accidente o una colisión del vehículo, la mampara experimenta una carga sustancial suficiente para arrancar el pasador de bloqueo de las monturas. Esta característica permite insertar fácilmente el pasador de bloqueo en la montura, pero impide extraerlo de la misma de una manera incontrolada.

15 Otra forma de representación de la invención comprende una mampara de vehículo provista de un pasador de montura para enganchar la montura de la mampara según otra forma de representación de la invención, donde el pasador define una depresión anular para enganchar la montura de la mampara en el caso de que la mampara experimentara un impacto o una carga importante.

Esta posibilidad ofrece la ventaja de que la mampara queda retenida incluso en el caso de que la mampara experimente una carga importante por causa de una colisión del vehículo u otro hecho similar.

20 Según otro aspecto más de la invención, se aporta un método para acoplar una mampara de vehículo a la carrocería de un vehículo, comprendiendo dicho método los pasos siguientes: incorporación de un pasador de montura de mampara a la mampara del vehículo y de una montura de mampara a la carrocería del vehículo; incorporación de un embellecedor de vehículo para cubrir una abertura en la montura de mampara; ubicación del pasador de montura de mampara junto a la montura de mampara; y rotura del embellecedor con el pasador de montura de mampara a fin de enganchar la montura de mampara en el pasador de montura de mampara.

25 A continuación se describe la invención, tan sólo a modo de ejemplo y en relación con los dibujos siguientes, en los cuales:

30 La Figura 1 es una vista esquemática en planta de un vehículo provisto de una mampara con la montura de la presente invención;

La Figura 2 es una vista de frente esquemática de un vehículo con la mampara de la Figura 1;

35 La Figura 3 es una vista seccional de la montura del revestimiento del techo de un vehículo, para la mampara de la Figura 1;

La Figura 4 es una vista seccional de la montura de la pared lateral de un vehículo, para la mampara de la Figura 1;

40 La Figura 5 es una vista seccional detallada de la montura de la Figura 3 con el pasador de montura en su posición instalada;

45 La Figura 6 es una vista seccional detallada del pasador de montura de la Figura 5 con el pasador de montura en su posición replegada de emergencia;

La Figura 1 presenta un vehículo 10 con un compartimento de pasajeros 12 y un compartimento de equipajes 14. Entre el compartimento de equipajes 14 y el compartimento de pasajeros 12 hay una mampara 16.

50 Pasando a la Figura 2, la mampara 16 se ha fijado a las paredes del vehículo 18 mediante los puntos de montura en la pared 20 y al techo del vehículo 22 mediante los puntos de montura en el techo 24. Se apreciará que los puntos de montura en el techo 24 tienen orientación vertical, en tanto que los puntos de montura en la pared 20 tienen orientación horizontal. También se apreciará que la posición específica de los puntos de montura en la pared y el techo 20 y 24 podría variarse sin desviarse por ello del ámbito de la invención. Por ejemplo, la mampara 16 podría extenderse en sentido descendente hasta el piso del compartimento de equipajes 26 y dotarse de puntos de montura en el piso.

60 Pasando a la Figura 3, que presenta el punto de montura en el techo 24 con mayor detalle, el techo del vehículo 22 tiene una porción extendida hacia el interior para formar un arco de techo que refuerza localmente el techo del vehículo y aporta una montura 32 adecuada para la mampara 16. La montura 32 se ha dotado de una abertura de montura 34 para recibir un pasador de montura 36. El pasador de montura 36 se acopla a la mampara 16 (que no aparece en la Figura 3 para mayor claridad de la misma) por medio de un tubo 38. El pasador de montura 36 tiene una sección roscada, generalmente indicada en 40, que incorpora una contratuerca 42 cuya finalidad se describirá inmediatamente en detalle. Como puede apreciarse, la contratuerca 42 está en contacto con un extremo del tubo 38.

- 5 En el extremo del pasador de montura 36 opuesto al tubo 38 hay una cabeza saliente 44 que atraviesa la abertura 34. La cabeza saliente 44 tiene una depresión anular 46 cuya finalidad se describirá inmediatamente en detalle. En el lado de la abertura 34 opuesto a la depresión anular 46 hay un apoyo anular 48 que, durante su uso, descansa contra una superficie interna 50 de la montura 32. En el lado interno de la montura 32 se ha dispuesto un embellecedor del revestimiento del techo 52. El embellecedor del revestimiento del techo está atravesado por un agujero formado por el pasador de montura 36 impulsado a través del embellecedor del revestimiento del techo 52 con objeto de acceder a la montura 32 como se describirá de manera detallada seguidamente.
- 10 Antes de la inserción del pasador de montura 36 en la montura 32, el embellecedor del revestimiento del techo 52 cubre la totalidad de la montura 32. En el embellecedor del revestimiento del techo 52 puede disponerse una zona localmente debilitada con objeto de que el pasador de montura 36 pueda romper el embellecedor más fácilmente, formándose así un agujero 54 para acceder a la montura 32. Se apreciará que la cabeza saliente 44 tiene un extremo biselado que favorece una ruptura limpia del embellecedor.
- 15 Pasando ahora a la Figura 4, se apreciará que el punto de montura en la pared del vehículo 20 es similar al punto de montura en el techo 24 de la Figura 3, por lo cual los componentes comunes con el punto de montura en el techo llevan la misma numeración.
- 20 A diferencia del punto de montura en el techo 24, el punto de montura en la pared 20 tiene un pasador de montura 36' distinto, que presenta una distancia mayor entre el apoyo anular 48 y la depresión anular 46 para contener la pieza embellecedora del compartimento de equipajes 56 oculta por la cubierta del embellecedor del compartimento de equipajes 57. La pieza embellecedora del compartimento de equipajes 56 descansa contra una montura del panel de carrocería interno del vehículo 32'. En todos los demás aspectos, el punto de montura en la pared 20 es idéntico al punto de montura en el techo 24 descrito anteriormente.
- 25 A fin de instalar la mampara 16, las contratuercas 42 se hacen girar para que los pasadores de montura 36 y 36' queden en sus posiciones totalmente replegadas. Seguidamente, cada punto de montura en la pared 20 y cada punto de montura en el techo 24 se alinea con sus respectivas monturas 32 y 32' en el interior lateral de la carrocería 58 y en el techo 22, respectivamente. Los pasadores de montura 36 y 36' pueden ubicarse fácilmente en sus respectivos puntos de montura mediante una marca discreta en las piezas embellecedoras del revestimiento del techo o del compartimento de equipajes (estas marcas no se muestran, para mayor claridad) o con las marcas aportadas por las zonas opcionales de predebilitamiento. Con los pasadores de montura en posición correcta, las contratuercas 42 se hacen girar para extender la cabeza saliente 44 de los pasadores de montura 36 y 36', con lo cual los pasadores penetran respectivamente las piezas embellecedoras del compartimento de equipajes 56 y el revestimiento del techo, con el consiguiente acceso de los apoyos anulares a la superficie interna 50 de las monturas 32 y 32'. Un nuevo giro de las contratuercas 42 da lugar a la carga elástica de los apoyos anulares 48 contra las monturas 32 y 32', con lo cual la mampara queda firmemente emplazada en su lugar.
- 30
- 35 En caso de colisión del vehículo u otro hecho causante de una carga repentina de la mampara 16, el pasador de montura 36 y 36' puede desplazarse desde una posición enganchada de reposo como en la Figura 5, en la cual la mampara 16 se mantiene elásticamente en su lugar según se ha explicado, hasta una posición de emergencia como en la Figura 6. En esta posición, una carga importante aplicada a la mampara 16 ha hecho que el apoyo 48 se separe de la superficie interna 50 de la montura 32. Sin embargo, en lugar de que todo el pasador de montura 36 se separe o extraiga de la montura 32, la depresión anular 46 ha enganchado con la montura 32 para impedir que el pasador de montura 36 se retraiga completamente de la montura. De esta manera, aunque se aplique una carga en la mampara 16, la mampara no se separará totalmente de las monturas 32 y 32' y, en consecuencia, permanecerá en su posición para retener de manera segura el contenido del compartimento de equipajes 14.
- 40
- 45 Además, todas las monturas tienen el mismo diseño. Igualmente, todos los pasadores de montura tienen la misma configuración, sin perjuicio de que la distancia entre la depresión anular y el apoyo varíe con arreglo a la profundidad del embellecedor.
- 50 El ámbito de la presente invención también prevé la posibilidad de que solamente se enrosque un par opuesto de pasadores de montura 36 y 36'; es decir, uno de ellos podría ser de geometría fija y el pasador opuesto aportaría el medio para extender la cabeza saliente 44. Otra posibilidad consistiría en disponer de tubos 38 roscados, que el usuario podría girar para extender o retraer los pasadores de montura 36 y 36' respecto a la mampara 16.
- 55 Si el propietario del vehículo 10 desea retirar del mismo la mampara 16, basta con desenroscar las contratuercas 42 para liberar los pasadores de montura 36 del arco del techo 32 y 32', tras lo cual se insertan tapas o tapones de plástico en la abertura a fin de ocultar el agujero 54 de las piezas embellecedoras 56 instaladas en el revestimiento del techo o el compartimento de equipajes. Dada la configuración similar de todos los pasadores de montura 36 y 36', las tapas o los tapones de plástico pueden tener el mismo tamaño.
- 60

Si bien la descripción anterior es un ejemplo de una mampara de la presente invención, instalada para separar un compartimento de pasajeros de un compartimento de equipajes, se apreciará que dicha mampara también podría dividir el compartimento de equipajes de un coche de pasajeros, o la zona de un vehículo comercial destinada a la carga, sin apartarse por ello del ámbito de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de montura de mampara para una mampara de vehículo (16), comprendiendo dicho sistema una montura de mampara (32 y 32') y un pasador de montura de mampara (36 y 36');
 5 donde dicha montura de mampara (32 y 32') comprende una abertura (34) adaptada para recibir dicho pasador de montura de mampara (36 y 36'), y dicha abertura (34) queda cubierta con un embellecedor de vehículo (52 y 56) antes de insertarse el pasador de montura de mampara (36 y 36') en la montura de mampara (32 y 32'); caracterizado porque dicho embellecedor de vehículo (52 y 56) comprende una zona localmente debilitada, adaptada para que el pasador de montura de mampara (36 y 36') pueda romper el embellecedor de vehículo (52 y 56) al insertarse dicho pasador de montura (36 y 36') en dicha abertura (34).
 10
2. Sistema de montura de mampara según la reivindicación 1, donde el pasador de montura de mampara (36 y 36') comprende una cabeza (44) provista de un extremo biselado que favorece una ruptura limpia del embellecedor del vehículo (52 y 56) cuando se procede a romper dicho embellecedor.
 15
3. Sistema de montura de mampara según la reivindicación 2, donde el pasador de montura de mampara (36 y 36') tiene una depresión anular (46) detrás de la cabeza (44) para enganchar la montura de mampara (32 y 32') si la mampara recibe una carga o un impacto.
 20
4. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde el pasador de montura de mampara (36 y 36') comprende un apoyo anular (48) dispuesto para hacer contacto con una superficie interior (50) de la montura de la mampara (32 y 32').
 25
5. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde el embellecedor del vehículo (52 y 56) tiene una marca que indica la ubicación de la montura de mampara (32 y 32').
 30
6. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde el embellecedor del vehículo (52) es un embellecedor del revestimiento del techo.
 35
7. Sistema de montura de mampara según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde el embellecedor del vehículo (56) es una pieza embellecedora del compartimento de equipajes.
 40
8. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde la mampara de vehículo (16) se sitúa durante su utilización entre un compartimento de equipajes (14) y un compartimento de pasajeros (12) de un vehículo.
 45
9. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde la mampara de vehículo (16) incorpora puntos de montura en la pared (20) y puntos de montura en el techo (24).
 50
10. Sistema de montura de mampara según la reivindicación 9, donde los puntos de montura en la pared (20) tienen orientación horizontal y los puntos de montura en el techo (24) tienen orientación vertical.
 55
11. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde la mampara de vehículo (16) se extiende en sentido descendente hasta el piso de un compartimento de equipajes (26) y cuenta con puntos de montura en el piso.
 60
12. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, donde el pasador de montura de mampara (36 y 36') puede extenderse desde la mampara de vehículo (16) mediante giro de una tuerca roscada (42) sobre una porción roscada (40) del pasador de montura (36 y 36').
 65
13. Sistema de montura de mampara según cualquier reivindicación anterior, que comprende tapas o tapones utilizables para obstruir las aberturas de montura de mampara (34) cuando los pasadores de montura de mampara (36 y 36') se extraen de dichas aberturas, después del uso de la mampara de vehículo (16).
 70
14. Método para acoplar una mampara de vehículo (16) a la carrocería de un vehículo (10), comprendiendo dicho método los pasos siguientes:
 incorporación de un pasador de montura de mampara (36 y 36') a la mampara de vehículo (16) y de una montura de mampara (32 y 32') a la carrocería del vehículo;
 incorporación de un embellecedor de vehículo (52 y 56) para cubrir una abertura (34) en la montura de mampara (32 y 32');
 ubicación del pasador de montura de mampara (36 y 36') junto a la montura de mampara (32 y 32');
 y ruptura del embellecedor (52 y 56) con el pasador de montura de mampara (36 y 36') para enganchar la montura de mampara (32 y 32') en el pasador de montura de mampara (36 y 36').
 75

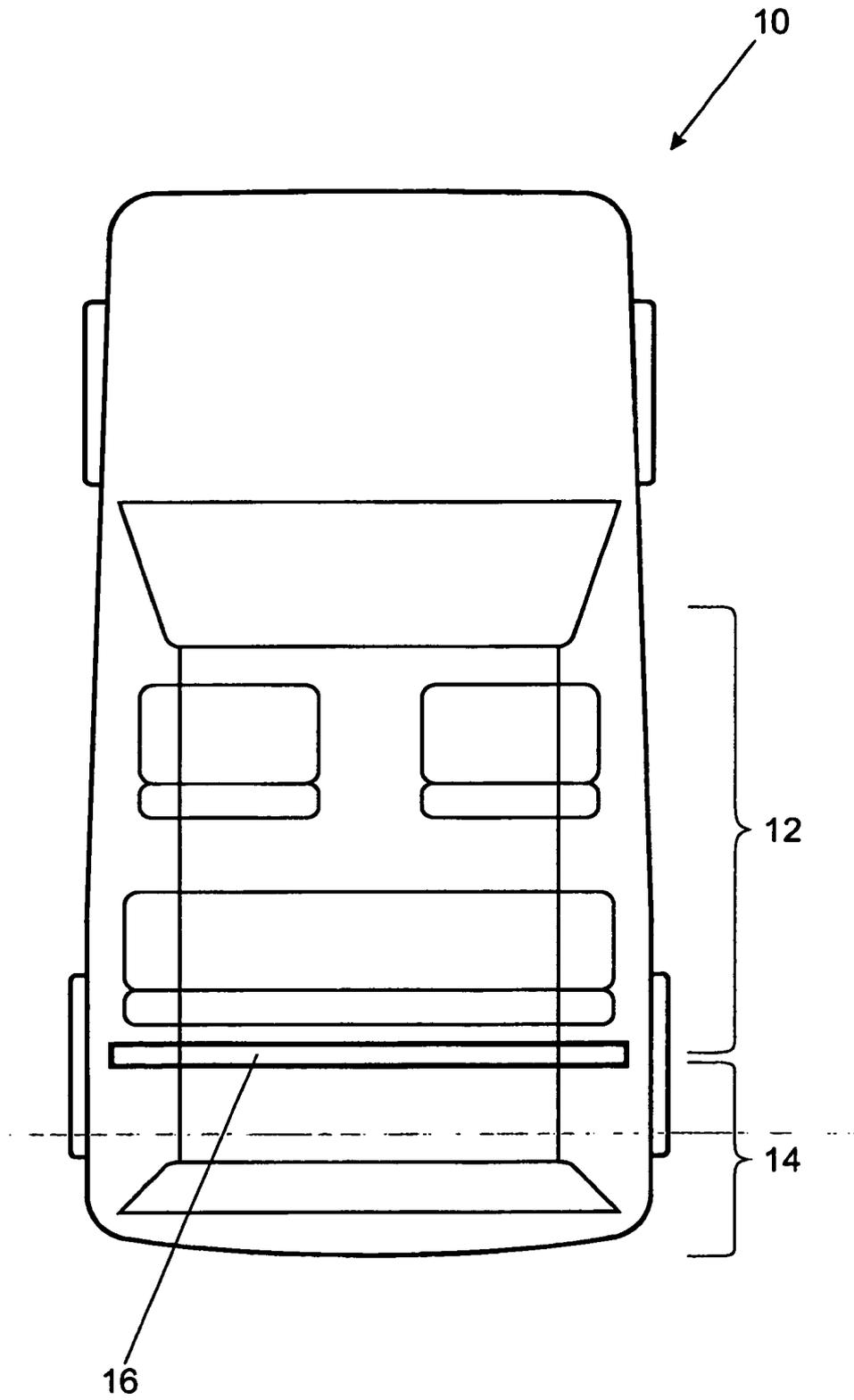


Fig. 1

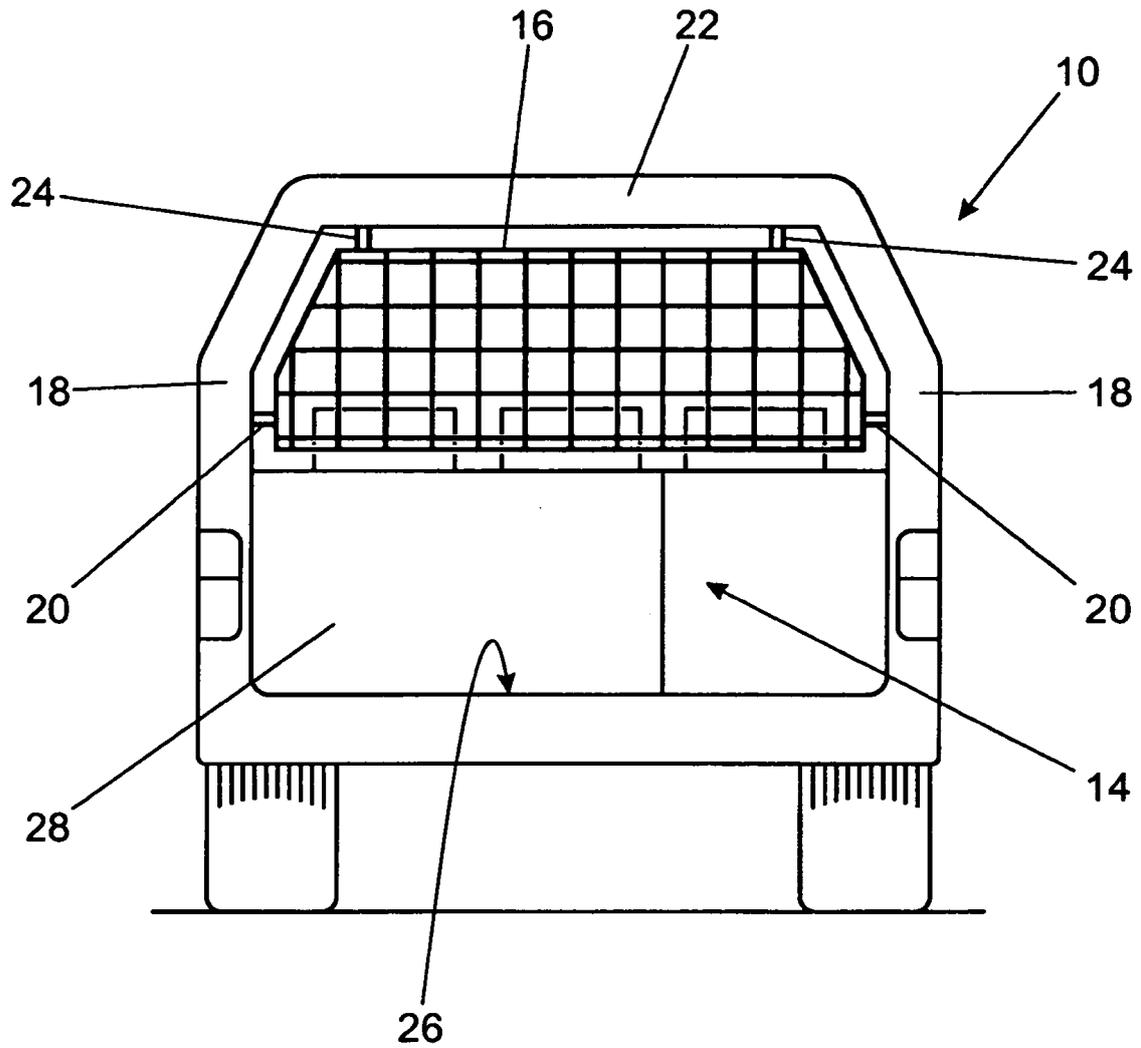


Fig. 2

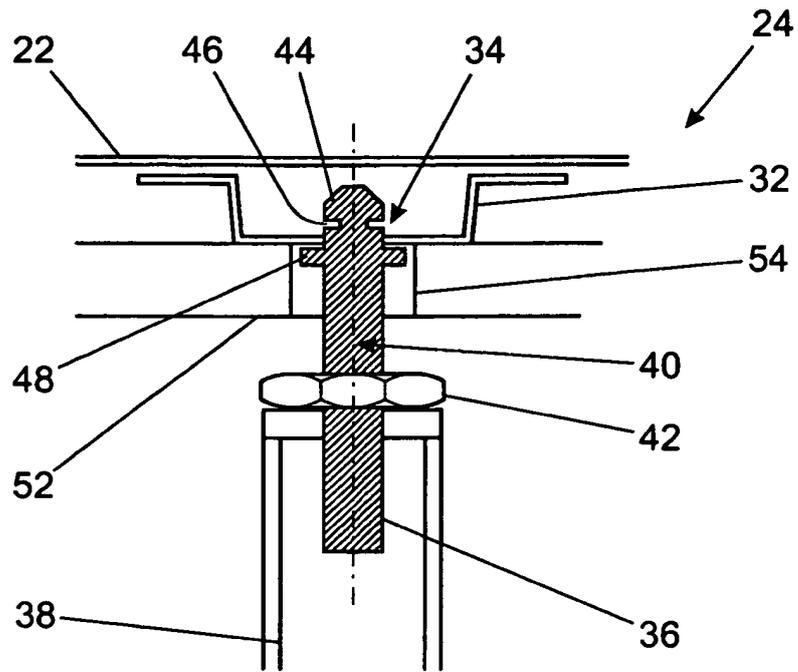


Fig. 3

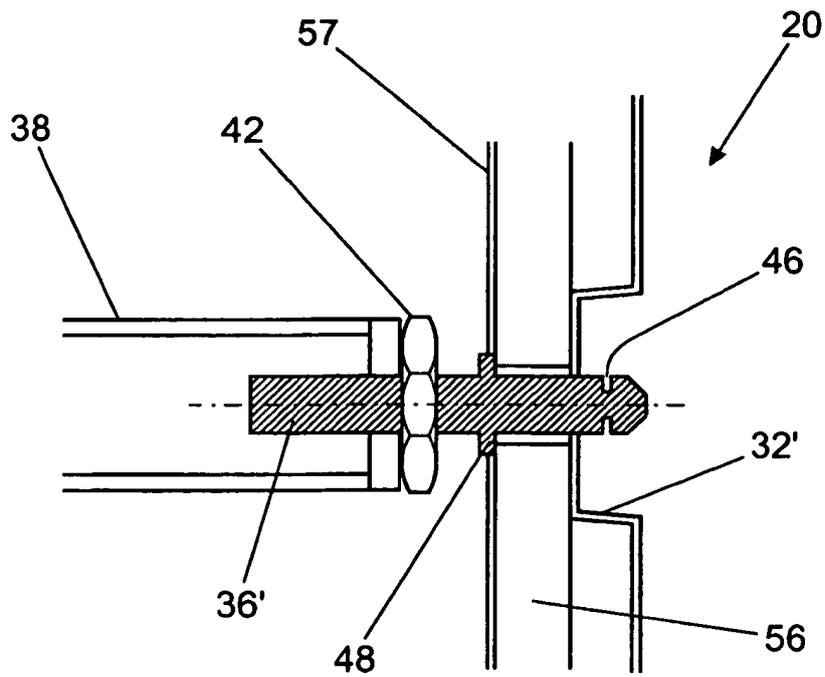


Fig. 4

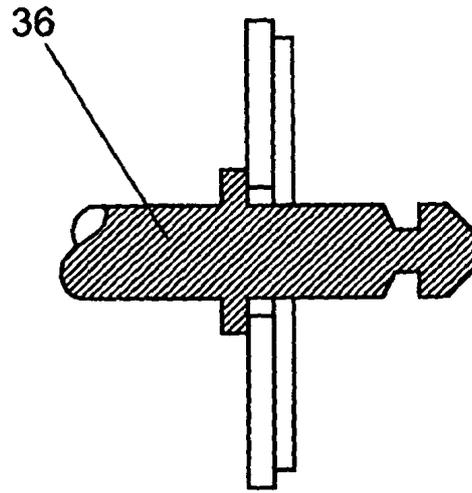


Fig. 5

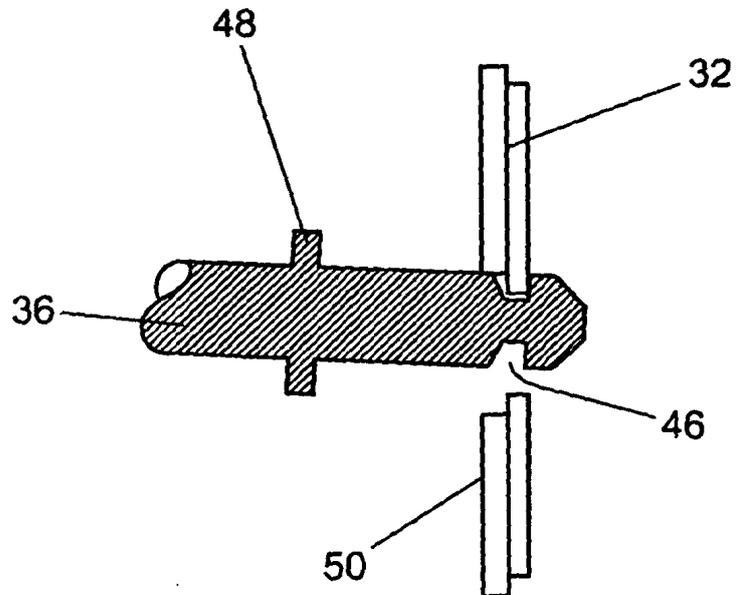


Fig. 6