



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 710**

⑫ Número de solicitud: U 200702560

⑮ Int. Cl.:
B60R 5/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **12.12.2007**

⑰ Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2008**

⑱ Inventor/es: **Herrera Gené, Joaquín y**
Docampo López, Ramón

⑳ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

㉔ Título: **Bandeja posterior giratoria para automóvil.**

ES 1 066 710 U

DESCRIPCIÓN

Bandeja posterior giratoria para automóvil.

Campo técnico de la invención

La presente invención pertenece al campo técnico de estructuras y soportes para vehículos, concretamente a estructuras secundarias, soportes y plataformas para el apoyo de objetos o como portaequipajes, y más concretamente aún a bandejas posteriores de automóviles abatibles con capacidad de giro de éstas alrededor de un eje para facilitar el acceso al maletero e incluso facilitar el cierre de éste cuando en él se transportan bultos muy luminosos.

Antecedentes de la invención

En la actualidad existen diferentes tipos de bandejas posteriores que se fijan en la estructura interior del automóvil, concretamente en la parte trasera de ésta, y que presentan diferentes mecanismos para ser abatidos, o girados alrededor de un eje.

Algunas ventajas utilizan sistemas plegables o enrollables que permiten mover la bandeja posterior, pero son sistemas de complicada fabricación y con un elevado coste asociado, además de un alto deterioro causado por el uso.

Adicionalmente hay bandejas fijas a la parte trasera de la estructura interior, o que requieren un desmontaje previo para su movimiento. Estas bandejas suelen ser bastante sencillas pero presentan la desventaja de la incomodidad o incluso imposibilidad de retirar la bandeja cuando sea necesario.

Una de las soluciones a estas alternativas que se usa actualmente consiste básicamente en un eje de giro fijado a la propia bandeja, que se aloja en unos alojamientos dispuestos en los montantes laterales del automóvil, pudiendo girar la bandeja gracias al movimiento rotatorio del eje en los alojamientos de la estructura. Este sistema soluciona de forma sencilla la rotación de la bandeja, pero presenta ciertos inconvenientes. El primero de ellos es el de la fijación del eje de la bandeja, que se puede realizar mediante pegado, soldado en caliente, o atornillado. Todos estos sistemas suelen terminar deteriorados a lo largo de la vida del automóvil debido a los movimientos de giro de la bandeja y la carga soportada. Además, el fijado a la bandeja por medio de estos sistemas origina vibraciones y ruidos durante la circulación del automóvil por pavimentos en mal estado. Otra de las desventajas, es debida a la ubicación de la bandeja. La bandeja se ubica en la zona del maletero, que suele ser un espacio de elevado trasiego de mercancías, bultos de gran tamaño, teniendo que ser forzado el portón del maletero para el cierre, lo que provoca el deterioro por desgaste, por impactos, o por la carga soportada, y con ello la rotura del eje o su despegue de la bandeja, por lo que la bandeja dejaría de ser operativa y debería ser sustituida.

Era por tanto deseable una bandeja posterior rotativa de automóvil que evitara los inconvenientes de las bandejas existentes en el estado de la técnica.

Descripción de la invención

La presente invención resuelve los problemas existentes en el estado de la técnica mediante una bandeja posterior giratoria para automóvil con plataforma para el apoyo de objetos, la cual, para su unión a los dos montantes laterales de la estructura interior trasera del automóvil tiene dos piezas de alojamiento, cada una de ellas fijada a una de las esquinas anteriores de la bandeja. En cada una de estas piezas de alojamiento

se aloja un pivote, a modo de eje, fijado en cada uno de los dos montantes laterales de la estructura interior del automóvil. La bandeja posterior tiene capacidad de giro alrededor de dichos pivotes mediante las piezas de alojamiento pudiendo ser abatida hacia arriba cuando sea necesario por problemas de espacio, debido a la introducción en el maletero de bultos voluminosos que superen la capacidad de dicho maletero.

De esta forma, al estar el eje de giro de la bandeja, que en este caso son los pivotes, en los montantes del vehículo, que son fijas, las únicas piezas con riesgo de fatiga y deterioro son las propias piezas de alojamiento, y cuando surgiera cualquier problema se solucionaría mediante el recambio de dichas piezas de alojamiento, lo cual no constituye ningún problema porque son fáciles de montar, sencillas de fabricar, y con un reducido coste, mucho menor que el coste de la bandeja posterior completa.

Estas piezas de alojamiento son substancialmente planas y cerradas, estando formadas por un perfil exterior perimetral que deja en su interior una oquedad. Una línea de plegado divide a la pieza de alojamiento en dos mitades y permite el plegado y fijación de ésta a las esquinas anteriores de la bandeja, quedando al menos una porción de estas esquinas anteriores aprensada entre los bordes exteriores de las mitades de cada una de las piezas de alojamiento.

Ambas mitades quedan fijadas entre sí mediante medios de clipado dispuestos en el borde exterior de la pieza de alojamiento que atraviesan orificios en las esquinas anteriores de la bandeja complementarios a estos medios de clipado.

Adicionalmente, las piezas de alojamiento de la bandeja pueden tener salientes, o pequeñas protuberancias que salen del perfil exterior hacia la oquedad interior y fijan de una forma segura los pivotes de los montantes laterales cuando éstos se introducen en ellas, permitiendo el giro de la bandeja alrededor de los pivotes para el abatimiento de la bandeja de una forma segura y estable.

Descripción de las figuras

A continuación, para facilitar la comprensión de la invención, a modo ilustrativo pero no limitativo se describirá una realización de la invención que hace referencia a una serie de figuras.

La figura 1 muestra una perspectiva general de la disposición de una bandeja posterior en la parte trasera del vehículo, fijado a los montantes laterales de la estructura interior.

La figura 2 muestra la unión de la bandeja a uno de los montantes laterales por medio de una pieza de alojamiento y el pivote del montante.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una realización preferente de una pieza de alojamiento objeto de la invención en una posición abierta (3a) y en una posición plegada (3b).

La figura 4 muestra la pieza de alojamiento de la figura 3 fijada a la bandeja, en una posición abierta (4a) y en una posición cerrada lista para su uso (4b).

En estas figuras se hace referencia a un conjunto de elementos que son:

1. plataforma
2. montantes laterales
3. pieza de alojamiento
4. pivote del montante lateral

5. borde exterior de la pieza de alojamiento
6. oquedad interior
7. línea de plegado de la pieza de alojamiento
8. mitades de las piezas de alojamiento
9. medios de clipado
10. esquinas anteriores de la bandeja
11. salientes de las piezas de alojamiento

Descripción de realizaciones preferentes de la invención

La figura 1 muestra de forma general la disposición de una bandeja posterior objeto de la invención en la parte trasera de un automóvil, en la zona del maletero. La bandeja tiene una plataforma 1 para el apoyo de diversos objetos, y está unida a los dos montantes laterales 2 de la estructura interior trasera del automóvil.

En la figura 2 se puede observar que la unión de esta bandeja a los montantes laterales se realiza mediante dos piezas de alojamiento 3 en las esquinas anteriores 10 de la bandeja posterior, en las que se aloja un pivote 4 que está fijado en cada uno de los dos montantes laterales 3. En la figura 2 se observa uno de los montantes laterales 2 con su pivote 4, y la bandeja posterior, con una de las piezas de alojamiento 3. Mediante esta configuración la bandeja posterior puede girar alrededor de los pivotes para su abatimiento en el caso de que el volumen de bultos sobrepase el del maletero del vehículo.

Las piezas de alojamiento 3 de la presente invención están fabricadas por inyección en un molde, en una sola operación, siendo éstas substancialmente planas y cerradas, preferentemente en forma substancialmente de ocho. La pieza de alojamiento 3 cuenta con un perfil exterior 5 perimetral cerrado que deja en su interior una oquedad interior 6. Además, tiene una línea de plegado 7 que divide a la pieza de alojamiento 3 en dos mitades 8, de tal forma que permite su plegado. Así, la pieza de alojamiento 3, después de ser fabricada, y hasta ser instalada, está desplegada y tiene forma de ocho. En cambio, a la hora de montarse en las esquinas anteriores 10 de la bandeja, se pliega por la línea de plegado 7 sobre las esquinas anteriores 10 de la bandeja, adquiriendo forma de "C", y apresando entre los perfiles exteriores 5 perimetrales de las dos mitades 8 al menos una porción de dichas

esquinas anteriores 10.

Preferentemente las dos mitades 8 en las que queda dividida la pieza de alojamiento 3 por la línea de plegado 7 son simétricas respecto a dicha línea de plegado 7.

Cada una de las piezas de alojamiento 3 se pueden utilizar indistintamente en un lateral o el otro de la bandeja, lo que evita el tener que adquirir juegos diferentes para un lateral y para el otro.

La figura 3 muestra con detalle la configuración de la pieza de alojamiento 3 y sus posiciones de desplegada (3a) y plegada (3b).

En la figura 4 se muestra una forma preferente de fijación de las dos mitades 8 de las piezas de alojamiento 3 con las esquinas anteriores apresadas entre ellas. Las dos mitades 8 se fijan mediante medios de clipado 9 dispuestos en el perfil exterior 5 perimetral de la pieza de alojamiento 3 y en las propias esquinas anteriores 10 de la bandeja.

Concretamente, estos medios de clipado 9 están compuestos por tres taladros en una de las mitades 8 de la pieza de alojamiento 3, y tres patillas en la otra mitad 8, además de tres taladros en la esquina anterior 10 de la bandeja, correspondiente a los tres taladros de la pieza de alojamiento, de forma que cuando la pieza de alojamiento 3 se pliega cerrándose una mitad 8 sobre la otra, dejando entre ellas la esquina anterior 10 de la bandeja, las patillas atraviesan los taladros de esta esquina anterior 10, junto con los taladros de la pieza de alojamiento, cerrando a las dos mitades 8 que alojan en su interior parte de la esquina anterior 10 de la bandeja.

De acuerdo con una realización preferente de la invención, las piezas de alojamiento 3 tienen una pluralidad de salientes 11 que salen del perfil exterior 5 perimetral hacia la oquedad interior 6 y que fijan los pivotes 4 de los montantes laterales 2 cuando se introducen en las piezas de alojamiento 3. Por ello, para la introducción de los pivotes 4 en las piezas de alojamiento 3, se necesita realizar una ligera presión para vencer la ligera resistencia causada por los salientes 11. Una vez introducido el pivote 4, esta configuración asegura su asentamiento y que no se salga de su sitio, pero a la vez permite el giro de la bandeja alrededor de los pivotes 4 para su abatimiento cuando sea necesario. La figura 3 y con más detalle la figura 4 muestran estos salientes dispuestos en las piezas de alojamiento 3.

REIVINDICACIONES

1. Bandeja posterior giratoria para automóvil que comprende

- una plataforma (1) para el apoyo de objetos, comprendiendo adicionalmente para su unión a los dos montantes laterales (2) de la estructura interior trasera del automóvil

- dos piezas de alojamiento (3), cada una de ellas fijada a una de las esquinas anteriores (10) de la bandeja, en cada una de las cuales se aloja un pivote (4) fijado en cada uno de los dos montantes laterales (3),

teniendo la bandeja posterior capacidad de giro alrededor de dichos pivotes (4) mediante las piezas de alojamiento (3), dicha bandeja posterior giratoria para automóvil **caracterizada** porque

- las piezas de alojamiento (3) son substancialmente planas y cerradas,

- y porque adicionalmente comprenden

- un perfil exterior (5) perimetral cerrado que rodea

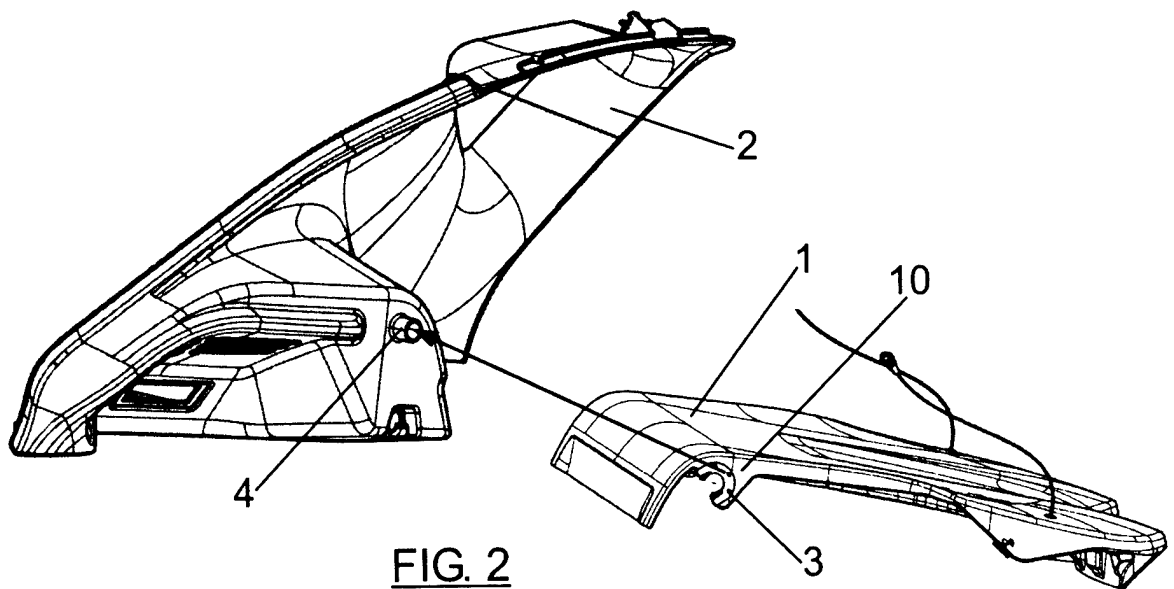
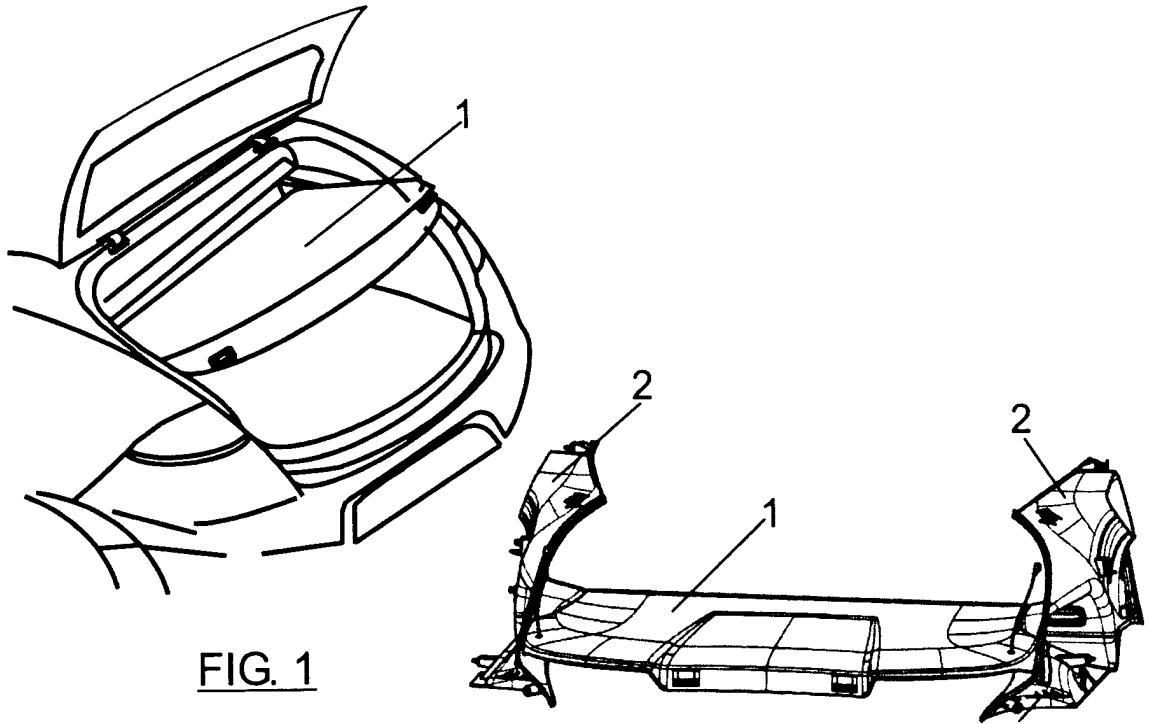
- una oquedad interior (6), comprendiendo adicionalmente la pieza de alojamiento (3)

- una línea de plegado (7) que divide a la pieza de alojamiento (3) en dos mitades (8) permitiendo el plegado y fijación de dicha pieza de alojamiento (3) a las esqui-

nas anteriores (10) de la bandeja, quedando al menos una porción de cada una de dichas esquinas anteriores (10) de la bandeja apresada entre los perfiles exteriores (5) perimetrales de las dos mitades (8) de cada una de las piezas de alojamiento (3), y quedando ambas mitades (8) fijadas entre sí mediante medios de clipado (9) dispuestos en el perfil exterior (5) perimetral de la pieza de alojamiento (3) que atraviesan orificios en las esquinas anteriores (10) de la bandeja complementarios a dichos medios de clipado (9).

2. Bandeja posterior giratoria para automóvil, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque cada una de las pieza de alojamiento (3) comprenden una pluralidad de salientes (11) que salen del perfil exterior (5) perimetral hacia la oquedad interior (6) y que fijan los pivotes (4) de los montantes laterales (2) cuando éstos se introducen en las piezas de alojamiento (3), permitiendo el giro de la bandeja alrededor de los pivotes (4).

3. Bandeja posterior giratoria para automóvil, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las dos mitades (8) en las que queda dividida la pieza de alojamiento (3) por la línea de plegado (7) son simétricas respecto a dicha línea de plegado (7).



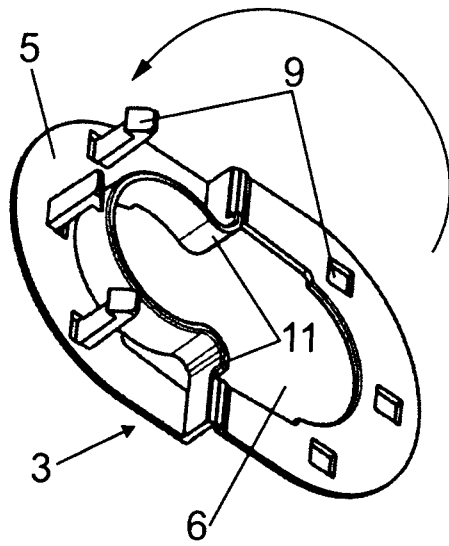


FIG. 3

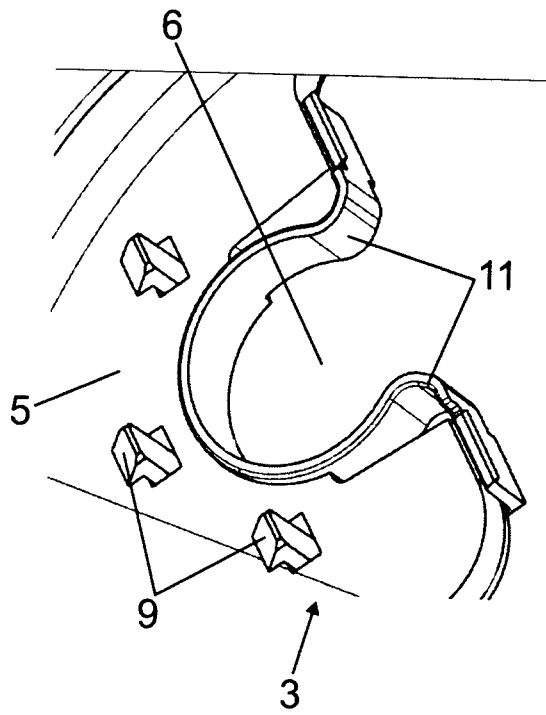
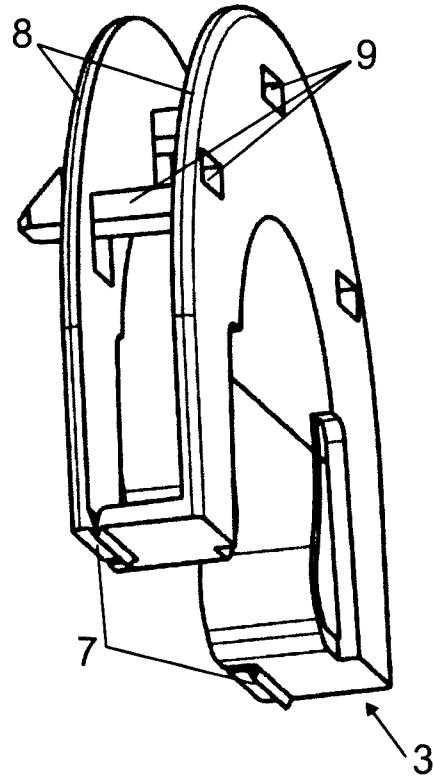


FIG. 4

