

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 075 700**

②1 Número de solicitud: U 201130585

⑤1 Int. Cl.:
B60R 7/00 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **30.05.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **23.11.2011**

⑦1 Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Zona Franca, c/ 2, nº 1
08038 Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Delgado Plaza, Pedro y**
Renato Ortiz, Juan

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

⑤4 Título: **Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil.**

ES 1 075 700 U

DESCRIPCIÓN

Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil.

5 **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 sobre el maletero de éstos, del tipo de las flexibles y enrollables que permite
10 retirarlas de forma sencilla y rápida, y facilitar así el acceso a los objetos dispuestos en el maletero. La invención se refiere en particular a una bandeja enrollable cuyo enrollamiento se consigue sin contacto con ésta, sino a distancia, más concretamente accionando la manija de apertura del portón trasero del vehículo automóvil.

15 **Antecedentes de la invención**

Son conocidos del estado de la técnica las bandeja enrollables de maletero de vehículos automóviles, las cuales disponen de medios de bloqueo y desbloqueo de su posición extrema desenrollada, tal como se describe por ejemplo en DE102007049111.

20 En este caso, los medios de bloqueo y desbloqueo consisten en unas palancas, accionadas por la apertura del portón trasero, que desplazan verticalmente los extremos laterales de la bandeja, en especial sacándolos de unas muescas de retención dispuestas en las guías entre las que está dispuesta la bandeja.

25 Sin embargo, esta solución conlleva ciertos inconvenientes.

En primer lugar, es necesario prever medios de desbloqueo de la posición extrema desenrollada de las guías de cada lado.

30 Además, es preciso modificar las guías en sus extremos, y prever espacio para los dos accionamientos, haciéndolas por lo tanto más complejas.

Estos inconvenientes implican un aumento de los costes, cuya reducción es un factor de competitividad esencial en el sector de la automoción.

35 Otra desventaja es que siempre que se abre el portón trasero, la bandeja se desenrolla invariablemente, aunque no le interese al usuario en ese preciso momento.

40 Era por tanto deseable una bandeja enrollable que consiguiera un enrollamiento eficiente, y sobre todo sencillo y cómodo para el usuario, evitando los inconvenientes existentes en las anteriores bandejas enrollables del estado de la técnica.

45 **Descripción de la invención**

La presente invención resuelve los problemas existentes en el estado de la técnica mediante una bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, del tipo de las que van dispuestas entre dos guías, y entre éstas realizan su enrollamiento y desenrollamiento. La bandeja tiene una varilla transversal cuyos extremos van dispuestos entre guías de los revestimientos laterales del interior del maletero. Estos extremos de la varilla transversal son retenidos por
50 medios de bloqueo de la posición presentes en las guías, manteniendo la bandeja en una posición desenrollada. La varilla transversal está integrada en el borde trasero de la bandeja enrollable, que es esencialmente más rígido que el resto del cuerpo de la bandeja enrollable, por lo que el movimiento de pulsación necesario para efectuar el desbloqueo de la varilla en las guías se puede hacer presionando hacia abajo sobre cualquier parte de dicho borde trasero de la bandeja enrollable, también conocido como flap.

55 La bandeja enrollable objeto de la invención presenta medios de liberación de esta bandeja, para permitir su enrollamiento. Estos medios de liberación conectan el borde trasero de la bandeja enrollable con la manija de apertura del portón trasero del automóvil.

60 Así, mediante el accionamiento de la manija de apertura del portón trasero se accionan estos medios de liberación, los cuales permiten el enrollamiento de la bandeja enrollable, todo esto al realizar la apertura del portón trasero mediante dicha manija de apertura. De este modo, el maletero del vehículo puede quedar accesible superiormente sin necesidad de desbloquear manualmente el extremo de la bandeja enrollable.

65 Según una realización de la presente invención, los medios de liberación de la bandeja están formados por medios de desbloqueo de la posición extrema desenrollada de la bandeja enrollable, que están dispuestos en el revestimiento interior del portón trasero, y por medios de accionamiento a distancia, que conectan el borde trasero de la bandeja enrollable con la manija de apertura del portón trasero. De esta forma, a través de los medios de accionamiento a

distancia, el accionamiento de la manija de apertura acciona los medios de desbloqueo, los cuales actúan presionando hacia abajo el flap y enrollan la bandeja, todo esto al realizar la apertura del portón trasero mediante dicha manija de apertura. Preferentemente, los medios de desbloqueo del borde trasero de la bandeja presentan una palanca, que al ser accionada imparte a este borde trasero un impulso hacia abajo que enrolla la bandeja. De forma particular, estos

5 medios de accionamiento a distancia están formados por un cable Bowden, que está conectado a la manija de apertura del portón trasero y a la palanca de los medios de desbloqueo. Así, el cable Bowden es accionado por el giro de la manija de apertura y provoca el giro de la palanca, impartiendo ésta un impulso sobre el borde trasero de la bandeja enrollable, lo que permite su enrollamiento.

10 Según una realización alternativa de la invención, los medios de liberación de la bandeja están formados por un microactuador eléctrico, accionado a distancia por una señal generada por el movimiento de la manija de apertura del portón trasero. Este microactuador actúa sobre la bandeja impartiendo un impulso sobre su borde trasero, enrollando así ésta.

15 Existe una realización alternativa a las anteriores, que consiste en una combinación de ellas. En ésta, los medios de accionamiento a distancia están formados por un microactuador, que es accionado a distancia por una señal generada por el movimiento de la manija de apertura del portón trasero, y que actúa sobre un cable Bowden, el cual está conectado a su vez a la palanca. De esta forma, el movimiento de la manija de apertura genera una señal que acciona el microactuador, el cual actúa sobre el cable Bowden. A su vez, el cable Bowden provoca el giro de la palanca, y ésta

20 imparte un impulso sobre el borde trasero de la bandeja, consiguiendo el enrollamiento de ésta.

En los casos en que está presente el microactuador, la invención puede presentar una unidad central de comunicación conectada con la manija de apertura del portón trasero y con el microactuador, y adicionalmente esta unidad central de comunicación puede estar conectada con el pestillo de cierre del portón trasero.

25 De forma preferente, mediante la conexión de la bandeja con la manija de apertura del portón trasero, el recorrido del movimiento de la manija de apertura presenta un primer tramo que acciona el pestillo de cierre del portón trasero abriendo éste, pero no se activan los medios de liberación de la bandeja, y un segundo tramo, en el que ya se ha activado la apertura del pestillo de cierre del portón trasero y que acciona los medios de liberación de la bandeja, permitiendo el

30 enrollamiento de ésta. De este modo, el usuario podrá escoger si desea o no dejar accesible superiormente el maletero en cada apertura del portón trasero mediante el enrollamiento, o no, de la bandeja.

Descripción de las figuras

35 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 es una vista de los componentes principales de una realización particular de la invención, y la relación entre ellos.

La figura 2 es una vista de los componentes principales de una realización alternativa de la invención, y la relación entre ellos.

45 La figura 3 es una vista de los componentes principales de otra realización alternativa diferente de la invención, y la relación existente entre ellos.

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

- 50 1. portón trasero del automóvil
2. bandeja enrollable
3. manija de apertura del portón trasero
- 55 4. palanca de los medios de desbloqueo
5. cable Bowden de los medios de accionamiento a distancia
- 60 6. medios de fijación de posición de la bandeja enrollable
7. microactuador
8. unidad central de comunicación
- 65 9. pestillo de cierre del portón trasero

ES 1 075 700 U

10. borde trasero de la bandeja enrollable
11. varilla del borde trasero de la bandeja enrollable
- 5 12. guías entre las que está dispuesta la bandeja enrollable.

Descripción de realizaciones preferentes de la invención

10 El objeto de la presente invención es una bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil. La bandeja enrollable 2 es del tipo de las que están dispuestas entre dos guías 12 de la estructura del automóvil, entre las que se enrolla y desenrolla.

15 Tal y como se puede observar en las figuras, la bandeja 2 tiene medios de liberación, para su enrollamiento. Estos medios de liberación conectan el borde trasero 10 de la bandeja enrollable 2 con la manija de apertura 3 del portón trasero 1.

20 De esta forma, en la presente invención, el accionamiento de la manija de apertura 3 acciona los medios de liberación, los cuales permiten el enrollamiento de la bandeja enrollable 2 cuando se abre el portón trasero 1 mediante dicha manija de apertura 3.

25 De acuerdo con una realización particular de la invención, los medios de liberación de la bandeja están formados por medios de desbloqueo de la posición extrema desenrollada de la bandeja enrollable 2, que están dispuestos en el borde trasero 10 de ésta, y medios de accionamiento a distancia, los cuales conectan los medios de desbloqueo del borde trasero 10 de la bandeja enrollable 2 con la manija de apertura 3 del portón trasero 1 del vehículo automóvil. Así, a través de los medios de accionamiento a distancia, el accionamiento de la manija de apertura 3 acciona los medios de desbloqueo, los cuales enrollan la bandeja enrollable 2 cuando se abre el portón trasero 1 mediante la manija de apertura 3. Es decir, serán los medios de desbloqueo los que ejercen un impulso, o acción, sobre el borde trasero 10 de la bandeja 2, lo que provoca la salida de los extremos de la varilla 11 dispuesta en el borde trasero 10 de la bandeja 2 de los medios de bloqueo de posición 6 de las guías laterales 12.

30 La figura 1 muestra una realización particular de la presente invención, en la que los medios de desbloqueo del borde trasero 10 de la bandeja enrollable 2 presentan una palanca 4, la cual, al ser accionada imparte a dicho borde trasero 10 un impulso que enrolla la bandeja 2. En esta figura 1 se puede observar que los medios de accionamiento a distancia están formados por un cable Bowden 5 conectado a la manija de apertura 3 del portón trasero 1 y a la palanca 4 de los medios de desbloqueo. Este cable Bowden 5 es accionado por el giro de la manija de apertura 3 y provoca el giro de la palanca 4, impartiendo ésta un impulso sobre el borde trasero 10 de la bandeja enrollable 2, que proporciona su enrollamiento. De acuerdo con alternativas al cable Bowden 5, se pueden utilizar otros medios de transmisión mecánicos adecuados, tales como mecanismos de levas o vástagos dispuestos en el interior del portón trasero 3.

35 Según una realización alternativa, representada en la figura 2, los medios de liberación de la bandeja enrollable 2 tienen un microactuador 7, el cual es accionado a distancia por una señal generada por el movimiento de la manija de apertura 3 del portón trasero 1 cuando se realiza la apertura de éste. Este microactuador 7 actúa impartiendo un impulso sobre el borde trasero 10 de la bandeja enrollable 2, enrollando ésta.

40 La figura 3 representa otra realización alternativa, que combina elementos de las anteriores realizaciones. En ella, los medios de accionamiento a distancia presentan un microactuador 7, accionado a distancia por una señal generada por el movimiento de la manija de apertura 3 del portón trasero 1, el cual actúa sobre un cable Bowden 5, que está conectado a su vez a la palanca 4. Así, el movimiento de la manija de apertura 3 genera una señal que acciona el microactuador 7, que actúa sobre el cable Bowden 5, el cual a su vez provoca el giro de la palanca 4, impartiendo ésta un impulso sobre el borde trasero 10 de la bandeja enrollable 2, y consiguiendo así el enrollamiento de ésta.

45 Preferentemente, en las realizaciones que presentan el microactuador, la invención dispone de una unidad central de comunicación 8. Esta unidad central de comunicación 8 está conectada con la manija de apertura 3 del portón trasero 1 y con el microactuador 7. Adicionalmente, la unidad central de comunicación 8 puede estar conectada con el pestillo de cierre 9 del portón trasero 1, centralizando y controlando el funcionamiento interacción entre todos los elementos.

50 Particularmente, las guías 12 de la bandeja enrollable 2 presentan a lo largo de toda su longitud medios de fijación de posición 6 que permiten el enrollamiento parcial y fijación de la bandeja 2 en diferentes posiciones entre la disposición enrollada y la disposición desenrollada. Así, al enrollarse la bandeja, puede hacerlo únicamente hasta una posición intermedia suficiente para, por ejemplo, acomodar las maletas en el maletero y que resulte cómodo para el usuario devolver manualmente la bandeja 2 a su posición inicial totalmente desenrollada, o bien que se quede enrollada parcialmente permitiendo el apoyo de objetos en su superficie.

55 De acuerdo con una realización preferente de la invención, el recorrido del movimiento de la manija de apertura 3 presenta dos tramos. En un primer tramo, el movimiento de la manija de apertura 3 acciona el pestillo de cierre 9

ES 1 075 700 U

del portón trasero 1, abriendo éste. En un segundo tramo, a continuación del primero, el movimiento de la manija de apertura 3 acciona los medios de liberación de la bandeja 2, permitiendo así el enrollamiento de ésta. De este modo el usuario puede decidir mediante la extensión del recorrido del movimiento de la manija de apertura 3 si desea enrollar o no la bandeja enrollable 2 en la apertura del portón trasero 1 del vehículo.

5

Una vez descrita de forma clara la invención, se hace constar que las realizaciones particulares anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones de detalle siempre que no alteren el principio fundamental y la esencia de la invención.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, dispuesta entre dos guías (12), **caracterizada** porque
- 5 - comprende medios de liberación de dicha bandeja enrollable (2), para su enrollamiento, dichos medios de liberación conectados al borde trasero (10) de la bandeja enrollable (2) y a una manija de apertura (3) del portón trasero (1),
- 10 - y porque los medios de liberación son accionables por la manija de apertura (3).
2. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque
- 15 - los medios de liberación de la bandeja comprenden
- medios de desbloqueo de la posición extrema desenrollada de la bandeja enrollable (2), dispuestos en el borde trasero (10) de ésta, y
- 20 - medios de accionamiento a distancia, conectados a los medios de desbloqueo del borde trasero (10) de la bandeja enrollable (2) y a la manija de apertura (3) del portón trasero (1) del vehículo automóvil,
- y porque los medios de desbloqueo son accionables por los medios de accionamiento a distancia.
- 25 3. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque los medios de desbloqueo del borde trasero (10) de la bandeja enrollable (2) comprenden una palanca (4) impulsora de dicho borde trasero (10).
- 30 4. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque los medios de accionamiento a distancia comprenden un cable Bowden (5) conectado a la manija de apertura (3) del portón trasero (1) y a la palanca (4) de los medios de desbloqueo, dicho cable Bowden (5) accionable por el giro de la manija de apertura (3) y accionador de la palanca (4) impulsora del borde trasero (10) de la bandeja enrollable (2).
- 35 5. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de liberación de dicha bandeja enrollable (2) comprenden un microactuador (7) impulsor del borde trasero (10), dicho microactuador (7) accionable a distancia por una señal generada por el movimiento de la manija de apertura (3) del portón trasero (1).
- 40 6. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según la reivindicación 3, **caracterizada** porque los medios de accionamiento a distancia comprenden
- un microactuador (7), accionable a distancia por una señal generada por el movimiento de la manija de apertura (3) del portón trasero (1), conectado a
- 45 - un cable Bowden (5) accionador de la palanca (4) impulsora del borde trasero (10).
- 50 7. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 6, **caracterizada** porque comprende una unidad central de comunicación (8) conectada con la manija de apertura (3) del portón trasero (1) y con el microactuador (7).
- 55 8. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque la unidad central de comunicación (8) está conectada adicionalmente con un pestillo de cierre (9) del portón trasero (1).
- 60 9. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las guías (12) de la bandeja enrollable (2) comprenden a lo largo de toda su longitud medios de fijación de posición (6) de dicha bandeja enrollable (2), configurados para el enrollamiento parcial y fijación de ésta en diferentes posiciones dispuestas entre la disposición enrollada y la disposición desenrollada.
- 65 10. Bandeja enrollable para maletero de vehículo automóvil, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, y 6 a 9, **caracterizada** porque el recorrido del movimiento de la manija de apertura (3) comprende
- un primer tramo accionador del pestillo de cierre (9) del portón trasero (1) para la apertura de éste,
- y un segundo tramo accionador de los medios de liberación de la bandeja enrollable (2).

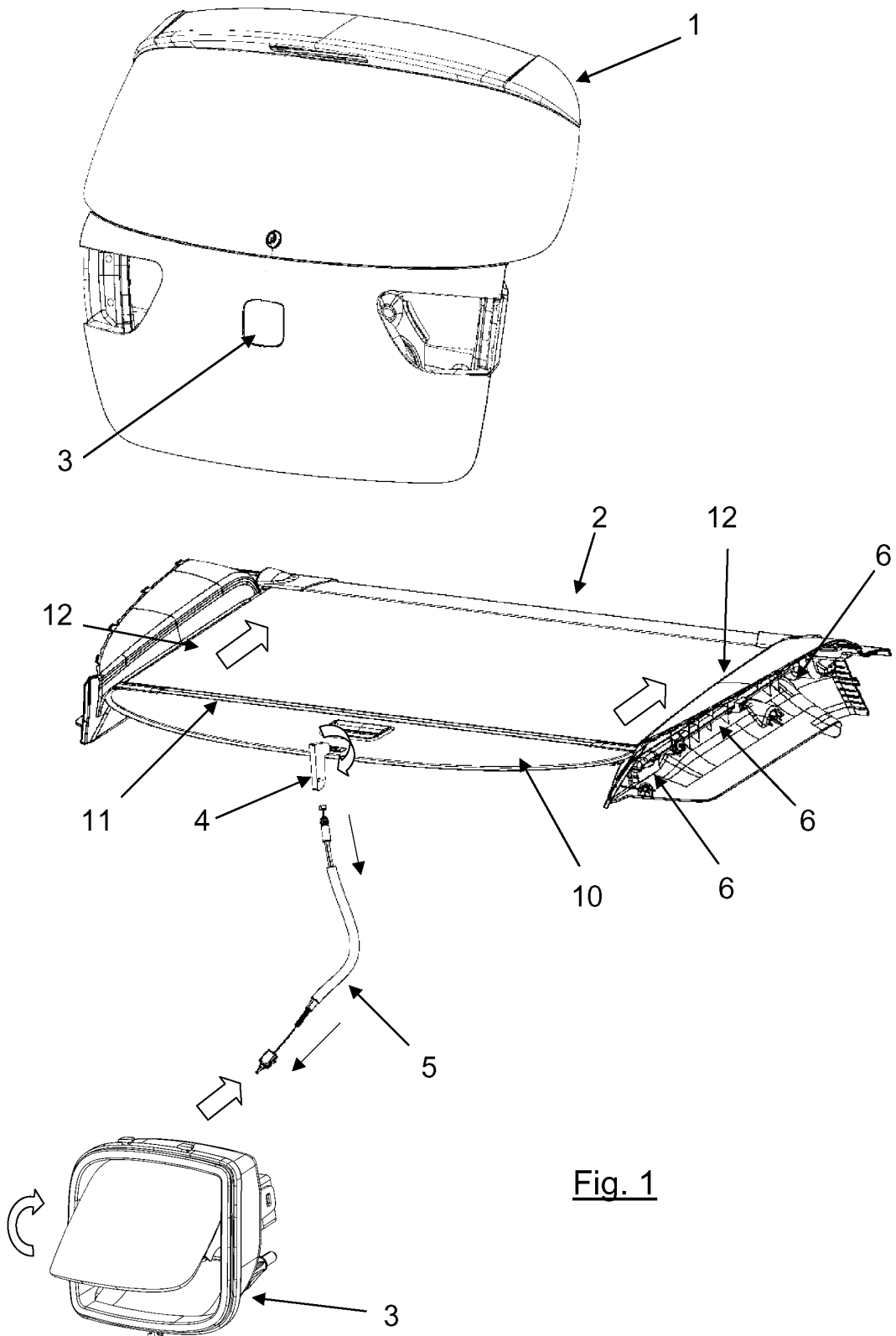
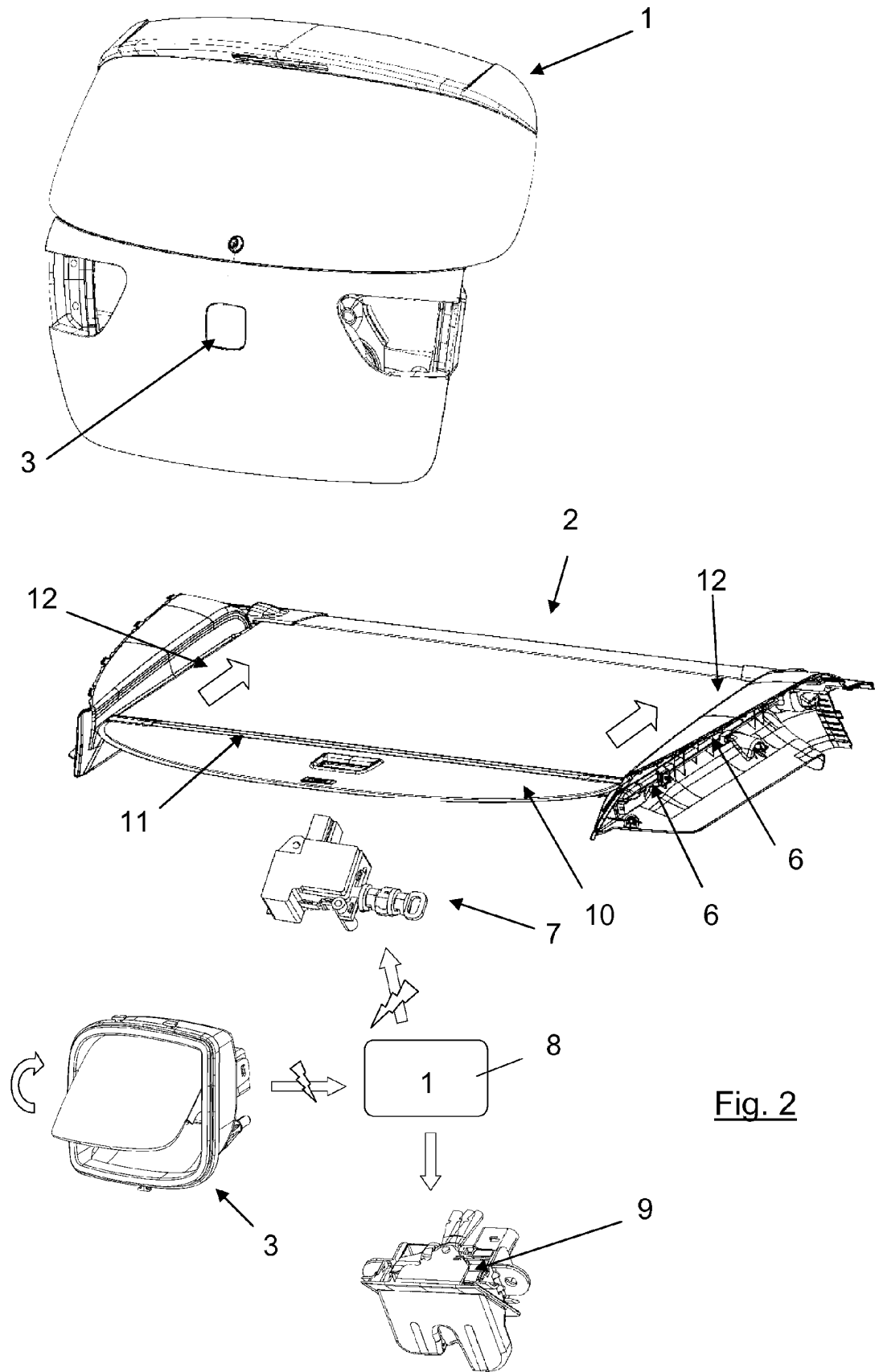


Fig. 1



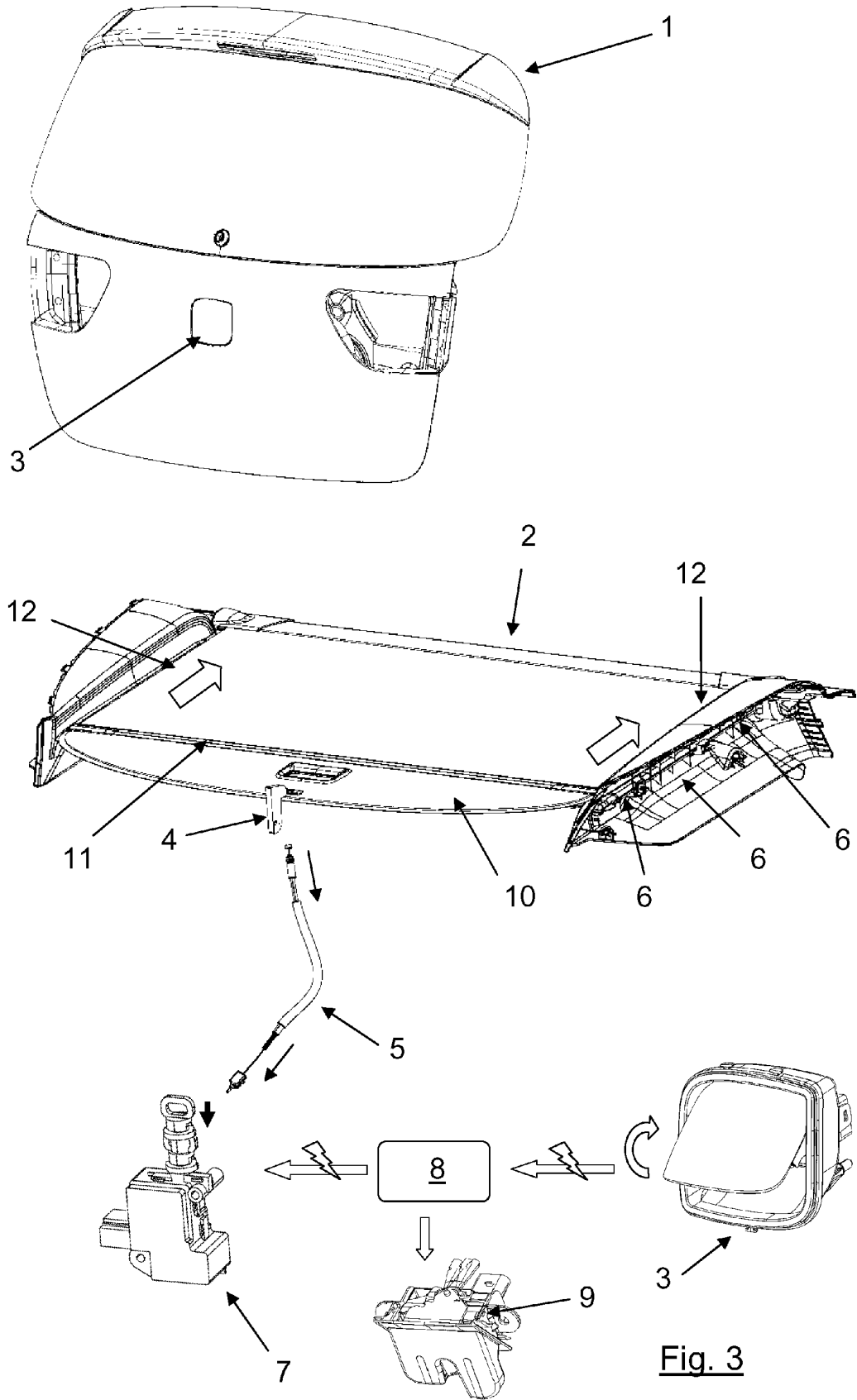


Fig. 3