

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 409 216**

51 Int. Cl.:

B60J 7/22 (2006.01)

B60J 7/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.11.2008** **E 08852876 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.03.2013** **EP 2212142**

54 Título: **Automóvil biplaza con un techo abatible y un deflector de aire**

30 Prioridad:

20.11.2007 DE 102007055621

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.06.2013

73 Titular/es:

**MAGNA STEYR FAHRZEUGTECHNIK AG & CO.
KG (100.0%)
LIEBENAUER HAUPTSTRASSE 317
8041 GRAZ, AT**

72 Inventor/es:

MAC FARLAND, DAVID

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 409 216 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

Automóvil biplaza con un techo abatible y un deflector de aire

La presente invención se refiere a un automóvil biplaza con un techo abatible y un deflector de aire, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

5 En vehículos con techos abatibles de vehículo se prevé por razones de comodidad, en particular para velocidades elevadas y/o condiciones atmosféricas más frías, un deflector de aire, que se puede llevar desde una posición de reposo hasta una posición de funcionamiento. En la posición de funcionamiento, se encuentra entonces hasta la altura de la cabeza de los ocupantes del vehículo y consigue el efecto de que el viento de la marcha no puede penetrar en el espacio entre el parabrisas y el deflector de aire y de esta manera se evita un efecto corriente de aire que se considera molesto. Cuando el techo está cerrado, el deflector de aire no tiene ninguna función y, por lo tanto, se lleva por razones de espacio a una posición de reposo o bien a una posición de desmontaje, por ejemplo en el maletero.

10 Sin embargo, en el caso de apertura rápida o bien de corta duración del techo, es extraordinariamente laborioso para los ocupantes instalar de nuevo el deflector de aire. Hay que pararse y, dado el caso, incluso bajarse para instalar el deflector de aire.

15 La solicitud de patente EP 1 197 369 A2 muestra un vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

20 La presente invención tiene el cometido de crear un vehículo biplaza con un techo abatible y un deflector de aire, que se puede transferir durante la apertura del techo fácilmente y sin medidas adicionales de los ocupantes del vehículo a la posición de funcionamiento o bien se puede llevar de la misma manera fácilmente de nuevo a su posición de reposo cuando se cierra el techo.

Este cometido se soluciona por medio de las características de la reivindicación 1 de la patente.

25 De acuerdo con la invención, el deflector del aire está dispuesto móvil en dirección longitudinal y se puede llevar desde una posición de reposo retraída hasta una posición de funcionamiento, estando conectado el deflector de aire por medio de al menos una biela de conexión con el mecanismo de articulación de la primera sección del techo y siendo móvil durante la apertura de la primera sección del techo desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento.

30 El mecanismo de articulación de la primera sección del techo presenta en cada lado del vehículo, una biela, que está alojada en un punto de cojinete inferior, de manera que la biela presenta más allá del punto de cojinete una proyección de biela, que está conectada de forma articulada con la biela de conexión asociada del deflector de aire. De esta manera, se consigue de una manera muy sencilla en la construcción y, por lo tanto, económica, una guía forzada del deflector de aire con la primera sección de techo y se evitan manipulaciones adicionales de los ocupantes del vehículo.

35 Otros detalles, características y ventajas de la presente invención se deducen a partir de la descripción siguiente con referencia a los dibujos, en los que se representa una forma de realización preferida de la invención, a la que no se limita, sin embargo, la invención. En los dibujos:

La figura 1 muestra una vista lateral parcial esquemática de un vehículo biplaza de acuerdo con la invención con un techo de vehículo abatible y deflector del aire en posición cerrada del techo.

40 Las figuras 2 a 4 muestran vistas laterales parciales esquemáticas del vehículo de la figura 1 para la ilustración del proceso de apertura del techo del vehículo y del movimiento del deflector de aire, de acuerdo con la presente invención, desde el comienzo de la apertura según la figura 2 hasta la apertura completa según la figura 4.

En los dibujos, los elementos iguales están designados con los mismos números de referencia.

45 En primer lugar se hace referencia a la figura 1, en la que en una vista lateral parcial se representa sólo esquemáticamente un vehículo 1. El vehículo 1 presenta de manera habitual un chasis 2 y un techo de vehículo 3. El techo de vehículo 3 presenta una primera sección de techo 5, que se extiende desde una columna A (no representada) hacia una segunda sección del techo 7. La segunda sección del techo 7 representa al mismo tiempo la columna C del vehículo 1.

El vehículo 1 presenta un asiento de vehículo 9, del que se representan de forma esquemática el respaldo 11 y un apoyacabezas 13. Detrás del asiento del vehículo 9 se encuentra en la zona de la sección superior del respaldo 11 y del apoyacabezas 13 un arco contra vuelco 15, que está configurado, en general, como tubo doblado.

50 Sobre el asiento de vehículo 9 se representa sentado de forma esquemática un ocupante del vehículo 17.

El vehículo 1 presenta de manera habitual una caja de rueda trasera 19, en la que está dispuesta una rueda trasera 21. Además, el vehículo 1 presenta de manera habitual una tapa de maletero 23. Entre la tapa de maletero 23 y un cristal trasero 27 de la segunda sección de techo 7 está prevista una cubierta trasera 25, que está dispuesta de forma pivotable, para abrir un espacio de articulación durante la articulación del techo.

- 5 El techo del vehículo 3 presenta un mecanismo de articulación 29 para la segunda sección de techo 7 y un mecanismo de articulación 49 para la primera sección de techo 5. El mecanismo de articulación 29 para la segunda sección de techo 7 presenta dos primeras bielas laterales 31. Como se deduce a partir de la figura 1, la primera biela 41 está ligeramente curvada y presenta un apéndice 33 en forma de L. En un punto de articulación superior 35 está dispuesta la primera biela 31 de forma pivotable en la segunda sección de techo 7 y presenta, además, un punto de articulación inferior 37, que está dispuesto de forma pivotable en un soporte (no representado).

10 En un punto de articulación trasero 39 del apéndice 33 en forma de L de la primera biela 31 está alojado de forma pivotable un vástago de pistón 43 de un pistón de accionamiento 41, que está alojado, por su parte, de forma pivotable en un punto de cojinete delantero 45 en el chasis del vehículo 2. Un pistón de accionamiento 41 dispuesto lateralmente sirve para el accionamiento del movimiento de articulación de la segunda sección de techo 7.

- 15 Para la realización perfecta del movimiento de articulación, el mecanismo de articulación 29 presenta para la segunda sección de techo 7, además, una segunda biela 47, que está dispuesta detrás de la primera biela 31. La segunda biela 47 está conectada en un punto de articulación superior 46 con la segunda sección de techo 7 y está conectada de forma pivotable en un punto de articulación inferior 48 con el soporte (no representado). El movimiento de articulación de la segunda sección de techo 7 se explicará en detalle más adelante.

- 20 El mecanismo de articulación 49 para la primera sección de techo 5 presenta dos columnas 51, que están configuradas en una sola pieza. Cada columna 51 está conectada de forma pivotable en un punto de articulación superior 53 con la primera sección de techo 5 y está alojada en un punto de articulación inferior 55. Como se deduce a partir de la figura 1, las columnas 51 están configuradas en forma de L.

- 25 Cada columna 51 del mecanismo de articulación 49 para la primera sección de techo 5 presenta más allá de su punto de cojinete 55 una proyección de la columna 57, que está conectada en su extremo de forma pivotable con una biela de conexión 61, que está conectada de nuevo de forma pivotable o un deflector de aire 63.

A continuación se hace referencia a las figuras 2 a 4, en las que en etapas sucesivas se representan la inserción del techo del vehículo 3 y el movimiento del deflector de aire 63.

- 30 En la figura 2 se muestra una representación similar a la figura 1, sin repetir por razones de claridad algunos de los signos de referencia de la figura 1. En la representación de la figura 2, la segunda sección de techo 7 ya ha sido articulada a su estado insertado o abatido. A través del movimiento de la primera sección de techo 5 desde su posición cerrada hasta la posición insertada, la proyección de la columna 57 mueve la biela de conexión 61 hacia arriba y ésta de nuevo desplaza el deflector de aire 63 a lo largo de sus guías laterales (no representadas) hacia arriba hasta una posición en la figura 3. Allí la primera sección de techo 5 se encuentra en su posición insertada o bien abatida.

- 35

Por último, en la figura 4 la cubierta trasera 25 está replegada y el vehículo 1 está preparado para la marcha.

Durante el movimiento inverso de la primera sección de techo 5, se desplaza el deflector de aire 63 de nuevo de retorno a su posición de reposo según la figura 1.

REIVINDICACIONES

1.- Automóvil biplaza, en particular Cabriolet, con un chasis (2), dos asientos de vehículo (9), que presentan un respaldo (11) y un apoyacabezas (13), un techo abatible de vehículo (3), que presenta una primera (5) y una segunda (7) sección de techo esencialmente rígida, en el que está previsto un mecanismo de articulación para la primera sección de techo (5) y un mecanismo de articulación para la segunda sección de techo (7), en el que la primera sección de techo (5) se extiende esencialmente desde la columna-A hacia la columna-C (7) del automóvil (1) y la segunda sección de techo (7) forma esencialmente la columna-C y rodea el espacio de pasajeros por encima del chasis del vehículo (2), y un deflector de aire (63), que está dispuesto detrás de los asientos del vehículo (9), en el que el deflector de aire (63) está dispuesto móvil en dirección longitudinal y es móvil desde una posición de reposo insertada hasta una posición de funcionamiento, en el que el deflector de aire (63) está conectado por medio de al menos una biela de articulación (61) con el mecanismo de articulación de la primera sección de techo (5) y es móvil durante la apertura de la primera sección de techo (5) desde la posición de reposo hasta la posición de funcionamiento, caracterizado porque el mecanismo de articulación de la primera sección de techo (5) presenta en cada lado del vehículo una columna (51), que está alojada en un punto de cojinete inferior (55), presentando la columna (51) más allá del punto de cojinete (55) un proyección de columna (57), que está conectada de forma pivotable con la biela de conexión (61) asociada del deflector de aire.

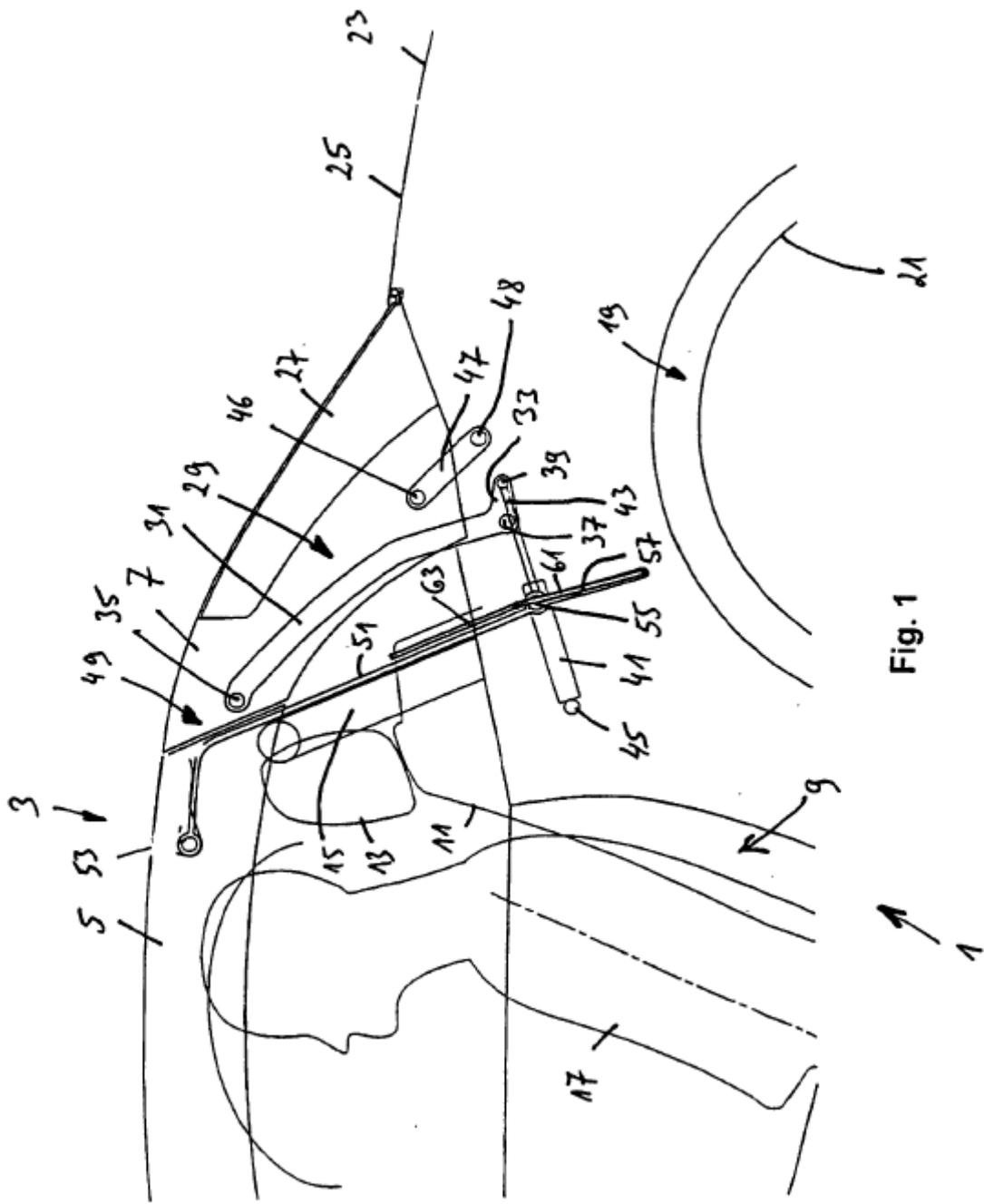
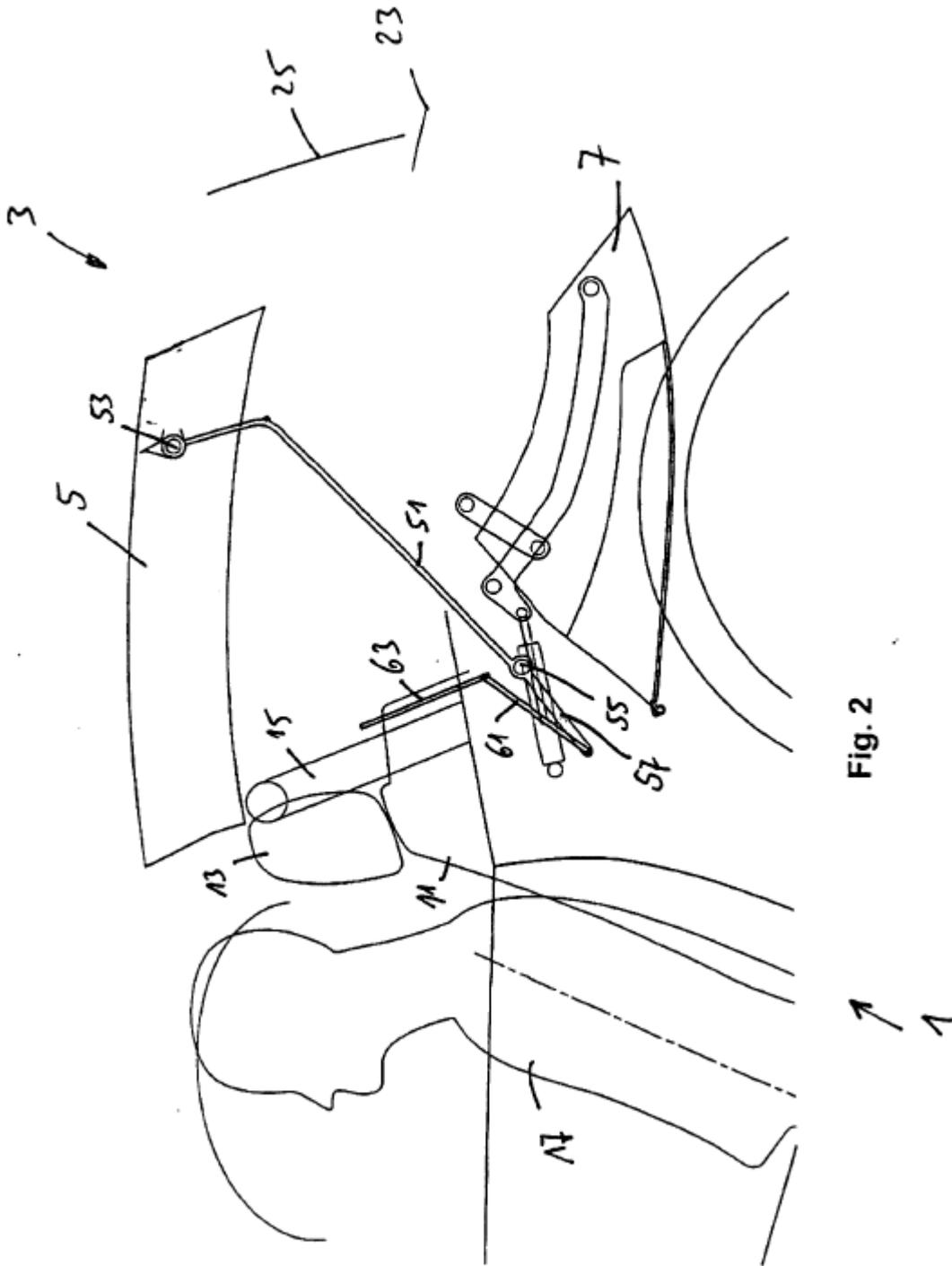


Fig. 1



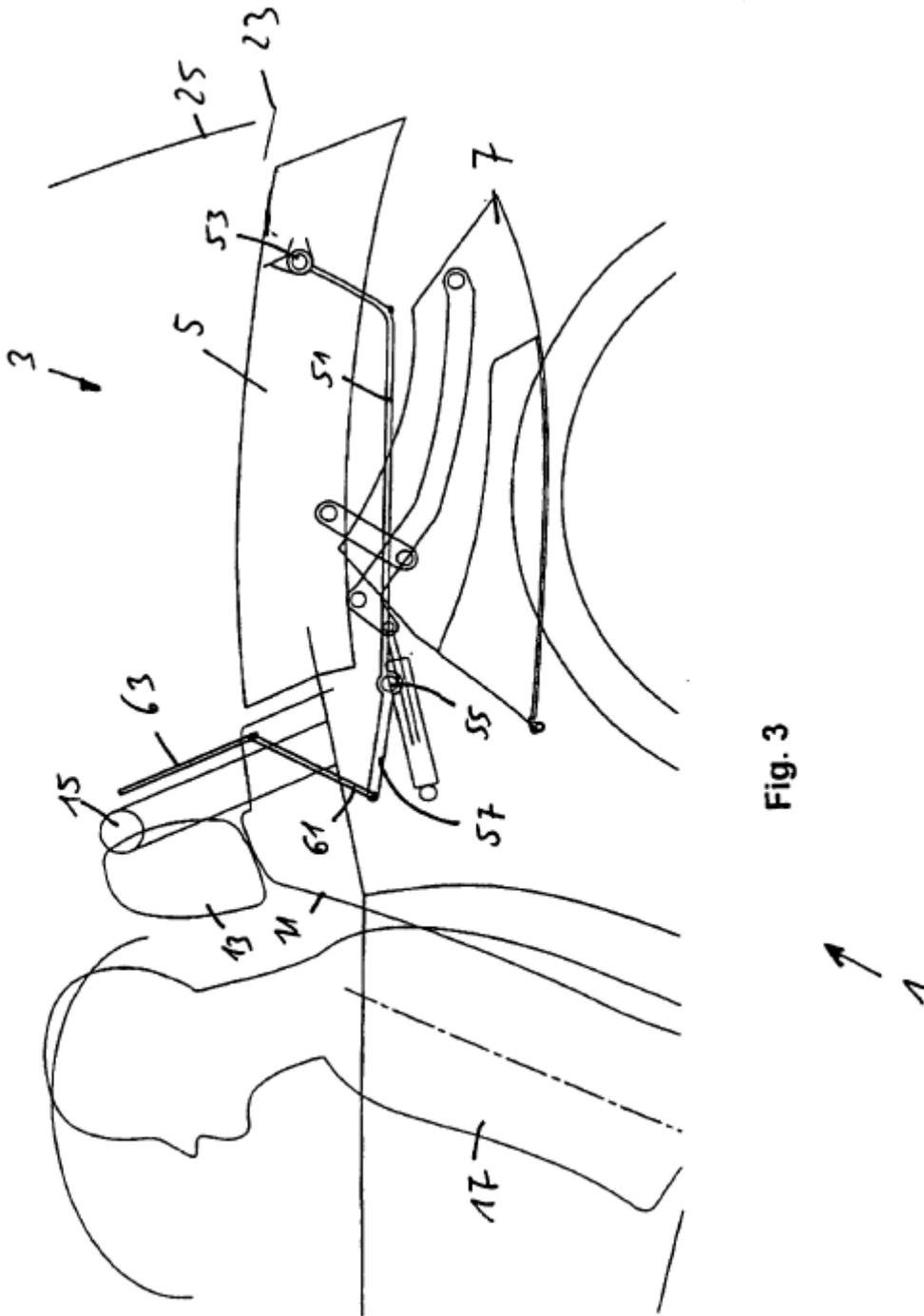


Fig. 3

