



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

**ESPAÑA** 



11) Número de publicación: 2 526 139

51 Int. CI.:

**B60J 3/02** (2006.01)

(12)

# TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 19.01.2012 E 12704227 (3)
 (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 15.10.2014 EP 2665613

(54) Título: Dispositivo de desplazamiento para un elemento de equipamiento interior de automóvil y elemento de equipamiento interior

(30) Prioridad:

20.01.2011 DE 102011009065

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **07.01.2015** 

(73) Titular/es:

JOHNSON CONTROLS INTERIORS GMBH & CO. KG (100.0%) Mülhausener Strasse 35 47929 Grefrath, DE

(72) Inventor/es:

**WELTER, PATRICK** 

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

## **DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de desplazamiento para un elemento de equipamiento interior de automóvil y elemento de equipamiento interior

#### Estado de la técnica

La invención se refiere a un dispositivo de desplazamiento para un elemento de equipamiento interior en un automóvil. Además, la invención se refiere a un elemento de equipamiento interior provisto del dispositivo de desplazamiento según la invención.

Los dispositivos de desplazamiento de este tipo son conocidos en general. Por ejemplo, por los documentos DE 10 2008 027 923 A1 y DE 10 2007 037 411 A1 son conocidos parasoles para un automóvil que en cada caso se pueden hacer pivotar con respecto a un techo interior del automóvil entre una posición de uso y una posición de no uso. Los parasoles presentan en cada caso un espejo y una tapa cobertora pivotante que forma parte de un dispositivo de desplazamiento. Cuando el parasol está trasladado a la posición de uso, la tapa cobertora se puede hacer pivotar entre una posición cerrada que cubre el espejo y una posición abierta que expone el espejo. La tapa cobertora está pretensada habitualmente en la dirección de la posición cerrada con un elemento de muelle que con la propulsión manual de la tapa cobertora en la dirección de la posición cerrada por parte de un usuario acciona la tapa cobertora adicionalmente en la dirección de la posición cerrada para continuar automáticamente el movimiento de cierre.

Esto tiene el inconveniente de que la tapa cobertora se acelere por medio del elemento de muelle casi durante todo el movimiento de cierre en la dirección de la posición cerrada y, por tanto, al final del movimiento de cierre, se frena bruscamente al incidir en un elemento constructivo fundamentalmente inmóvil. Este frenado brusco es poco atractivo para un usuario y además provoca un ruido de choque no deseado.

El documento EP 0 496 964 A2 da a conocer un dispositivo de desplazamiento según el preámbulo de la reivindicación 1.

#### Exposición de la invención

20

30

35

40

45

50

55

El objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de desplazamiento con el que se realice un movimiento de apertura y/o cierre de un elemento constructivo móvil con poco ruido y de forma agradable para el usuario. En particular, para ello se deben evitar movimientos de frenado bruscos del elemento constructivo móvil. Sin embargo, al mismo tiempo se debe garantizar además un movimiento de apertura y/o cierre relativamente rápido.

Este objetivo se consigue mediante un dispositivo de desplazamiento para un elemento de equipamiento interior en un automóvil según la reivindicación 1.

De manera ventajosa, de este modo se retarda en parte el desplazamiento del segundo elemento constructivo que se puede desplazar con respecto al primer elemento constructivo, de modo que se evita un movimiento de frenado brusco del segundo elemento constructivo al alcanzar la primera posición o la segunda posición. Por tanto, se realiza en particular una especie de mecanismo "soft close" (de cierre suave) para el elemento de equipamiento interior del automóvil. Este mecanismo "soft close" está realizado preferiblemente tanto para un movimiento de cierre como para un movimiento de apertura del segundo elemento constructivo. En el sentido de la presente invención, la expresión retardado en parte" significa que el desplazamiento del segundo elemento constructivo a lo largo de un trayecto de" desplazamiento en la dirección de las posiciones primera o segunda se retarda en particular sólo en una región parcial de todo el trayecto de desplazamiento. Preferiblemente, el trayecto de desplazamiento comprende un primer trayecto parcial y un segundo trayecto parcial, estando el dispositivo de desplazamiento configurado de modo que el retardo actúa en cada caso sólo en el segundo trayecto parcial sobre el segundo elemento constructivo. Esto tiene la ventaja de que a pesar del mecanismo "soft close", por ejemplo, se puede conseguir un movimiento de apertura y/o cierre relativamente rápido, ya que el primer trayecto parcial se recorre sin retardo. Un elemento de retardo en el sentido de la presente invención está configurado en particular de modo que el desplazamiento del segundo elemento constructivo se retarda con un efecto de retardo casi constante independientemente de la posición angular del segundo elemento constructivo en el segundo trayecto parcial.

Según la invención está previsto por tanto iniciar el movimiento de apertura y/o el movimiento de cierre de la tapadera de una manera muy agradable para el usuario al iniciar éste la tapa cobertora en la dirección de desplazamiento actualmente deseada "abrir" o "cerrar" y al desplazarse la tapadera con ayuda de un muelle por el trayecto de desplazamiento restante a la respectiva posición final. A este respecto se retarda el desplazamiento antes de alcanzar el tope final de la posición abierta y/o de la posición cerrada.

Según una forma de realización preferida está previsto que el segundo elemento constructivo esté unido mediante al menos una unión articulada con el primer elemento constructivo, pudiendo hacerse pivotar el segundo elemento constructivo mediante la unión articulada con respecto al primer elemento constructivo alrededor de un eje de pivotamiento. El elemento de retardo está dispuesto en particular de manera adyacente a la al menos una unión articulada. El elemento de retardo está montado de manera pivotante alrededor del eje de pivotamiento tanto con

respecto al primer elemento constructivo como con respecto al segundo elemento constructivo. Esto tiene la ventaja de que el elemento de retardo tenga cierto juego tanto con respecto al primer elemento constructivo como con respecto al segundo elemento constructivo con respecto al movimiento pivotante alrededor del eje de pivotamiento. De este modo, el elemento de retardo no está acoplado por toda la longitud del trayecto de desplazamiento con los elementos constructivos primero y segundo. El efecto de retardo existe por consiguiente sólo en una región parcial de todo el trayecto de desplazamiento. Preferiblemente, el elemento de retardo comprende un elemento constructivo a modo de disco que está dispuesto entre dos alojamientos de guiado del primer elemento constructivo, estando dispuesto entre el elemento constructivo a modo de disco y los alojamientos de guiado en cada caso un medio de retardo, en particular un medio de retardo viscoso, preferiblemente grasa adhesiva. Mediante la grasa adhesiva dispuesta entre las superficies frontales dirigidas al elemento constructivo a modo de disco de los alojamientos de guiado y las superficies frontales del elemento constructivo se frena un desplazamiento relativo entre el elemento constructivo a modo de disco y los alojamientos de guiado con una fuerza casi constante, que además es independiente del ángulo de desviación del segundo elemento constructivo.

10

15

20

35

40

45

50

55

60

Según la invención está previsto que el segundo elemento constructivo presente una primera geometría de arrastrado que en una primera posición intermedia con una primera zona de apoyo complementaria del elemento de retardo durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo se puede llevar de la primera posición a la segunda posición de modo que se apoya. En una forma de realización, el segundo elemento constructivo presenta una segunda geometría de arrastrado que en una segunda posición intermedia con una segunda zona de apoyo complementaria del elemento de retardo durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo se puede llevar de la segunda posición a la primera posición de modo que se apoya. El segundo elemento constructivo sólo se acopla con el elemento de retardo durante el movimiento de cierre y/o apertura al alcanzar las posiciones intermedias primera o segunda se produce el retardo. Esto tiene la ventaja de que antes de alcanzar las posiciones intermedias primera o segunda se garantiza un movimiento de cierre y/o apertura no retardado y, por tanto, rápido.

Según la invención, la primera geometría de arrastrado comprende una cavidad en el segundo elemento constructivo en la que se engancha la primera zona de apoyo configurada como protuberancia para arrastrar el elemento de retardo durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo de la primera posición intermedia a la segunda posición, mientras que, según una forma de realización, la segunda geometría de arrastrado comprende un saliente en forma de talón del segundo elemento constructivo que se engancha en la segunda zona de apoyo configurada como ranura para arrastrar el elemento de retardo durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo de la segunda posición intermedia a la primera posición.

La invención se puede utilizar en particular siempre cuando un elemento constructivo (en este caso el segundo elemento constructivo) se deba desplazar sin una posición intermedia de una primera posición final (primera posición) a una segunda posición final (segunda posición) con ayuda de un elemento de almacenamiento de energía, por ejemplo, un muelle. A modo de ejemplo, aunque en ningún caso de forma limitativa, como segundo elemento constructivo cabe mencionar en este caso las tapaderas de espejos de maquillaje, ceniceros, guanteras, compartimientos para gafas u otros compartimientos o empuñaduras desplegables.

La invención se explicará en más detalle mediante el ejemplo de una tapa cobertora de espejo de maquillaje en un parasol para un automóvil. Los parasoles de este tipo están colocados habitualmente de manera abatible en el techo interior del vehículo y se apoyan con una primera cara plana en el techo interior en la posición guardada. A este respecto, la segunda cara plana opuesta a la primera cara plana es visible para el ocupante del vehículo. Después de abatir el parasol hacia abajo a una posición de sombreado aproximadamente vertical por delante del parabrisas, esta segunda cara plana queda dirigida en la dirección del parabrisas y la primera cara plana se vuelve accesible para los ocupantes del vehículo. Es conocido equipar parasoles según la invención en la primera cara plana con elementos funcionales, por ejemplo, espejos, dispositivos de iluminación o elementos de mando. Los elementos funcionales se combinan preferiblemente de modo que forman una unidad funcional y se fijan con una carcasa en un rebaje de la primera cara plana del parasol. Preferiblemente, una tapa cobertora recubre los elementos funcionales en la posición de no uso para proporcionar una protección frente a efectos externos no deseados y por motivos ópticos. Sólo después de la apertura de la tapa cobertora, los elementos funcionales situados por debajo de la misma se vuelven manejables para el ocupante del vehículo. Así, por ejemplo, puede accionar el dispositivo de illuminación mediante un interruptor. Es preferible controlar el funcionamiento de al menos algunos de los elementos funcionales en función del movimiento de apertura. Por ejemplo, la unidad de iluminación que provoca la iluminación del campo visual se enciende al alcanzar la posición final abierta de la tapa cobertora y se vuelve a apagar al cerrar la tapa cobertora. La apertura de la tapa cobertora se realiza habitualmente mediante un accionamiento manual. Por ejemplo, la tapa cobertora se desplaza manualmente por todo el trayecto a su posición abierta y su posición cerrada. Una posibilidad adicional ofrece un bloqueo tras cuya activación se desplaza la tapa cobertora con ayuda de un muelle al menos en su movimiento de apertura directamente contra el tope final de la posición abierta. Para evitar o al menos reducir el ruido de choque que se produce a este respecto se recurre a amortiguadores elásticos o muelles de plástico conformados. En ocasiones, el interior de la tapa cobertora se provee con un revestimiento textil que amortigua el tope final al alcanzar la posición cerrada. Además, son conocidos los denominados frenos de silicona en los que un fluido en un cilindro se desplaza por medio de un émbolo. De este modo, por ejemplo, la tapadera de un cenicero o un asidero de techo se desplazan de forma frenada por todo su intervalo de desviación. En el dispositivo de desplazamiento según la invención se frena ahora el desplazamiento de la tapa cobertora en una región parcial de todo el trayecto de desplazamiento, de modo que no se realiza ni un retardo por todo el intervalo de desviación ni un retardo sólo en el tope final. Como consecuencia se produce un movimiento de apertura y/o cierre relativamente agradable, uniforme y, aun así, rápido de la tapa cobertora.

Detalles, características y ventajas adicionales de la invención resultan de los dibujos así como de la siguiente descripción de formas de realización preferidas mediante los dibujos. Los dibujos ilustran a este respecto sólo formas de realización a modo de ejemplo de la invención que no limitan la idea fundamental de la invención.

# Breve descripción de las figuras

Muestran

5

10

20

25

30

35

40

50

55

- Las figuras 1 a 5 vistas esquemáticas en perspectiva de un elemento de equipamiento interior de un automóvil que presenta un dispositivo de desplazamiento según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente invención y
- Las figuras 6 a 7 vistas esquemáticas en corte de un elemento de equipamiento interior de un automóvil que presenta un dispositivo de desplazamiento según la forma de realización a modo de ejemplo de la presente invención.

## 15 Formas de realización de la invención

Elementos idénticos en las diferentes figuras están provistos siempre de los mismos números de referencia y, por tanto, por regla general, sólo se designan o mencionan una vez. Las figuras adjuntas representan a modo de ejemplo y de manera esquemática una realización de la invención.

En las figuras 1 a 8 se ilustra un elemento de equipamiento interior 1' configurado como parasol 1 de un automóvil que presenta un dispositivo de desplazamiento según una forma de realización a modo de ejemplo de la presente invención. El dispositivo de desplazamiento comprende en el presente ejemplo un primer elemento constructivo 4' y un segundo elemento constructivo 5' que se puede desplazar con respecto al primer elemento constructivo 4'. El segundo elemento constructivo 5' comprende una tapa cobertora 5 que está unida con el primer elemento constructivo 4' configurado como marco 4. El marco 4 rodea además un elemento funcional 6' que en el presente ejemplo está configurado como espejo 6. La tapa cobertora 5 se puede hacer pivotar entre una posición cerrada que recubre el espejo 6 (ilustrada en la figura 1) y una posición abierta que expone el espejo 6 (ilustrada en la figura 2). En la posición abierta, la tapa cobertora 5 se encuentra en una primera posición A (ilustrada en la figura 7), mientras que en la posición cerrada se encuentra en una segunda posición B (ilustrada en la figura 8). Para el traslado de la primera posición A a la segunda posición B y viceversa, la tapa cobertora 5 se desplaza a lo largo de un trayecto de desplazamiento 100. El desplazamiento de la tapa cobertora 5 es soportado o accionado a este respecto mediante un elemento de almacenamiento de energía 12 configurado como muelle de flexión. En una región parcial 101 de todo el trayecto de desplazamiento 100, el desplazamiento se retarda por medio de un elemento de retardo 8 para integrar una especie de mecanismo "soft close" y, por tanto, realizar un movimiento de apertura y/o cierre agradable, uniforme y, aun así, rápido de la tapa cobertora 5. El elemento de retardo 8 está configurado de modo que se retarda mediante una grasa adhesiva un desplazamiento del elemento de retardo 8 alrededor de un eje de pivotamiento 9 con respecto al marco 4 y de modo que el elemento de retardo 8 sólo está acoplado con la tapa cobertora 5 en la región parcial 101 y, por tanto, sólo se arrastra con la tapa cobertora 5 en la región parcial 101. La parte de la región parcial 101 con respecto a la longitud total del trayecto de desplazamiento entre las posiciones primera y segunda comprende en cada caso preferiblemente entre un 5 y un 50 por ciento, de manera especialmente preferible, entre un 10 y un 40 por ciento, y de manera aún más preferible entre un 15 y un 35 por ciento. En detalle:

La figura 1 muestra el parasol 1 en su posición de sombreado en la que queda orientado aproximadamente de manera vertical con respecto al techo interior no representado del techo de vehículo de un automóvil. De este modo recubre una región parcial superior del parabrisas tampoco representado del automóvil.

El parasol 1 presenta una primera cara plana 2 y una segunda cara plana opuesta no representada. En un rebaje de la cara plana 2, que se puede ver bien en las figuras 7 y 8, está fijada una unidad funcional 3 de la que, en su posición de no uso mostrada, sólo se puede ver el marco 4 y la tapa cobertora 5. La unidad funcional 6 presenta en el presente ejemplo además el espejo 6.

La figura 2 muestra el parasol 1 de la figura 1 en la posición de sombreado con la tapa cobertora 5 abierta. La flecha Y indica a este respecto la dirección de apertura. El dispositivo funcional 3 recubierto normalmente por la tapa cobertora 5 se vuelve ahora visible. En esta forma de realización se puede ver sólo el espejo 6. Preferiblemente, el dispositivo funcional presenta adicionalmente un dispositivo de iluminación no representado, que, por ejemplo, puede estar dispuesto en el marco circundante o en la tapa cobertora. Si como medio de iluminación se utiliza un OLED (*Organic Light Emitting Diode*, diodo emisor de luz orgánico), el dispositivo de iluminación también se podría integrar en una región parcial de la superficie del espejo. La tapa cobertora 5 está fijada en el marco 4 con al menos una unión articulada 7, aunque preferiblemente con dos uniones articuladas 7, de modo que forma un eje de pivotamiento 9. A este respecto, de manera especialmente preferible, las dos uniones articuladas 7 están dispuestas separadas lo más posible una de otra sobre el eje de pivotamiento 9, aunque todavía dentro de la extensión de la

tapa cobertora o del marco a lo largo del eje de pivotamiento 9.

La figura 2 muestra además el al menos un elemento de retardo 8 que en el ejemplo de realización mostrado está dispuesto de manera adyacente a una de las dos uniones articuladas 7. Es responsable de la cinemática especial de la tapa cobertora 5 y se describe en detalle en las siguientes figuras.

En la figura 3 se indica con la flecha W que la tapa cobertora se está desplazando a su posición cerrada (en la dirección de la segunda posición B). En una aproximación de la posición angular mostrada de la tapa cobertora 5 empieza adicionalmente el retardo por el efecto del elemento de retardo 8.

La figura 4 ilustra el proceso de apertura de la tapa cobertora 5, representando la flecha V el movimiento de apertura. En una aproximación de la posición angular mostrada ahora de la tapa cobertora 5 también empieza en este caso el efecto de retardo provocado por el elemento de retardo 8.

Mediante las figuras 5 y 6 se describirá la estructura del elemento de retardo 8 en este ejemplo de realización. Mediante las figuras 7 y 8 se explica a continuación su funcionamiento.

En la figura 5 se representa un fragmento en perspectiva de la unidad funcional 3 con una parte del marco 4 que muestra de forma ampliada la región de la unión articulada 7 con el elemento de retardo 8 adyacente de la figura 4. En ésta, el elemento de retardo 8 se puede ver como un elemento constructivo a modo de disco que se encuentra entre dos alojamientos de guiado 10 conformadas en una sola pieza en el marco 4. El encaje entre el elemento de retardo 8 y los alojamientos de guiado izquierdo y derecho 10 respectivamente adyacentes ofrece una holgura suficiente para alojar un medio de retardo 11, por ejemplo, una grasa adhesiva. Esta grasa también se queda adherida de forma segura en las superficies de encaje en caso de temperaturas más elevadas tal como aparecen en un automóvil.

En la figura 5 se puede ver además el elemento de almacenamiento de energía 12 que en este caso consiste, por ejemplo, en un muelle de hoja. Sin embargo, también es concebible cualquier otra forma de un elemento de almacenamiento de energía. El elemento de almacenamiento de energía 12 proporciona el accionamiento para hacer pivotar la tapa cobertora de una de las posiciones finales "abierta" o "cerrada" a la respectiva otra posición final.

La figura 6 representa un corte horizontal a través del eje de pivotamiento 9 de manera correspondiente a la línea de corte A-A de la figura 8. En éste se puede ver de nuevo la forma de sección transversal en forma de disco del elemento de retardo 8 y el medio de retardo 11 entre las dos alojamientos de guiado 10. En su extremo alejado de los alojamientos de guiado 10, el elemento de retardo 8 está montado de manera que se puede girar con holgura sobre el eje de pivotamiento 9. Un movimiento de giro del eje de pivotamiento 9 por tanto no tiene ningún efecto sobre la desviación angular del elemento de retardo 8.

La figura 7 representa en un corte vertical a través del elemento de retardo 8 el funcionamiento durante el proceso de cierre de la tapa cobertora. Desde la primera posición final A, que en este caso se corresponde con una tapa cobertora 5 completamente abierta, la tapa cobertora 5 se hace pivotar con respecto al eje de pivotamiento 9 hacia abajo. Al alcanzar la primera posición intermedia C, la primera geometría de arrastrado 13 entra en contacto con una superficie de apoyo complementaria del elemento de retardo 8 y obliga a éste a seguir el movimiento de la tapa cobertora 5 en caso de un pivotamiento adicional en el mismo sentido. La energía de accionamiento del elemento de almacenamiento de energía 12 provoca un desplazamiento adicional de la tapa cobertora 5 contra la resistencia del medio de retardo 11 en la dirección de la segunda posición final B hasta que ésta se haya alcanzado.

La figura 8 representa en un corte vertical a través del elemento de retardo 8 el funcionamiento durante el proceso de apertura de la tapa cobertora. Partiendo de la segunda posición final B, que representa el estado cerrado de la tapa cobertora 5, la tapa cobertora 5 se abre mediante un pivotamiento con respecto al eje de pivotamiento 9 hacia arriba. Al alcanzar la segunda posición intermedia D, una segunda geometría de arrastrado 14 de la tapa cobertora 5, que, por ejemplo, está configurada como talón conformado, entra en contacto con una superficie de apoyo complementaria del elemento de retardo 8 y obliga a éste a seguir el movimiento de la tapa cobertora 5 en caso de un pivotamiento adicional en el mismo sentido. Este movimiento coincidente se realiza de nuevo de forma frenada por medio del medio de retardo 11 hasta que la tapa cobertora 5 haya alcanzado su primera posición final A.

#### LISTA DE NÚMEROS DE REFERENCIA

1 Parasol

10

15

20

25

30

35

50

- Elemento de equipamiento interior
  - 2 Primera cara plana
  - 3 Unidad funcional
  - 4 Marco
  - 4' Primer elemento constructivo
- 55 5 Tapa cobertora
  - 5' Segundo elemento constructivo
  - 6 Espejo

# ES 2 526 139 T3

5	6' 7 8 9 10 11 12 13 14 100 101	Elemento funcional Unión articulada Elemento de retardo Eje de pivotamiento Ranura de guiado Medio de retardo Elemento de almacenamiento de energía Primera geometría de arrastrado Segunda geometría de arrastrado Trayecto de desplazamiento Región parcial
15	A B C D Y V W	Primera posición final Segunda posición final Primera posición intermedia Segunda posición intermedia Dirección de apertura Movimiento de apertura Movimiento de cierre

#### **REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo de desplazamiento para un elemento de equipamiento interior (1') en un automóvil, comprendiendo el dispositivo de desplazamiento un primer elemento constructivo (4') y un segundo elemento constructivo (5'), pudiendo desplazarse el segundo elemento constructivo (5') con respecto al primer elemento constructivo (4') entre una primera posición (A) y una segunda posición (B), comprendiendo el dispositivo de desplazamiento un elemento de almacenamiento de energía (12) que está previsto para desplazar el segundo elemento constructivo (4') en la dirección de la primera posición (A) y/o en la dirección de la segunda posición (B), presentando el dispositivo de desplazamiento además un elemento de retardo (8) que retarda en parte el desplazamiento del segundo elemento constructivo (4') en la dirección de la primera posición (A) y/o en la dirección de la segunda posición (B), presentando el segundo elemento constructivo (5') una primera geometría de arrastrado (13) que en una primera posición intermedia (C) con una primera zona de apoyo complementaria del elemento de retardo (8) durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo (5') se puede llevar de la primera posición (A) a la segunda posición (B) de modo que se apoya, caracterizado porque la primera geometría de arrastrado (13) comprende una cavidad en el segundo elemento constructivo (5') en la que se engancha la primera zona de apoyo configurada como protuberancia para arrastrar el elemento de retardo durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo (5') de la primera posición intermedia (C) a la segunda posición (B).

5

10

15

20

25

50

- 2. Dispositivo de desplazamiento según la reivindicación 1, pudiendo desplazarse el segundo elemento constructivo (5') entre las posiciones primera y segunda (A, B) a lo largo de un trayecto de desplazamiento, estando el elemento de retardo (8) configurado de modo que el desplazamiento del segundo elemento constructivo (4') se retarda en la dirección de la primera posición (A) y/o en la dirección de la segunda posición (B) sólo en una región parcial (101) de todo el trayecto de desplazamiento (100).
- 3. Dispositivo de desplazamiento según una de las reivindicaciones anteriores, estando el segundo elemento constructivo (5') unido mediante al menos una unión articulada (7) con el primer elemento constructivo (4'), pudiendo hacerse pivotar el segundo elemento constructivo (5') mediante la unión articulada (7) con respecto al primer elemento constructivo (4') alrededor de un eje de pivotamiento (9).
- 4. Dispositivo de desplazamiento según la reivindicación 3, estando el elemento de retardo (8) dispuesto de manera adyacente a la al menos una unión articulada (7) y/o estando el elemento de retardo montado de manera pivotante alrededor del eje de pivotamiento (9) tanto con respecto al primer elemento constructivo (4') como con respecto al segundo elemento constructivo (5').
- 30 5. Dispositivo de desplazamiento según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el elemento de retardo (8) un elemento constructivo a modo de disco que está dispuesto entre dos alojamientos de guiado (10) del primer elemento constructivo (4'), estando dispuesto entre el elemento constructivo a modo de disco y los alojamientos de guiado (10) en cada caso un medio de retardo (11), en particular un medio de retardo viscoso.
  - 6. Dispositivo de desplazamiento según la reivindicación 5, comprendiendo el medio de retardo (11) grasa adhesiva.
- 7. Dispositivo de desplazamiento según una de las reivindicaciones anteriores, presentando el segundo elemento constructivo (5') una segunda geometría de arrastrado (14) que en una segunda posición intermedia (D) con una segunda zona de apoyo complementaria del elemento de retardo (8) durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo (5') se puede llevar de la segunda posición (B) a la primera posición (A) de modo que se apoya.
- 40 8. Dispositivo de desplazamiento según la reivindicación 7, comprendiendo la segunda geometría de arrastrado (14) un saliente en forma de talón del segundo elemento constructivo (5') que se engancha en la segunda zona de apoyo configurada como ranura para arrastrar el elemento de retardo durante el desplazamiento del segundo elemento constructivo (5') de la segunda posición intermedia (D) a la primera posición (A).
- 9. Dispositivo de desplazamiento según una de las reivindicaciones anteriores, presentando el dispositivo de desplazamiento además un elemento funcional (6'), comprendiendo el segundo elemento constructivo (5') una tapa cobertora (5) que se puede desplazar entre una posición cerrada y una posición abierta para el elemento funcional (6'), comprendiendo el primer elemento constructivo (4') preferiblemente un marco para el elemento funcional (6').
  - 10. Dispositivo de desplazamiento según la reivindicación 9, comprendiendo el elemento funcional (6') un espejo (6), un compartimiento, un cenicero y/o una empuñadura y/o comprendiendo el elemento de equipamiento interior (1') un parasol (1).
  - 11. Elemento de equipamiento interior en un automóvil que presenta un dispositivo de desplazamiento según una de las reivindicaciones anteriores.







