

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 414 645**

51 Int. Cl.:

**B60R 1/06** (2006.01)

**B60R 1/076** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.12.2008** **E 08875538 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.05.2013** **EP 2346719**

54 Título: **Componente articulado de retención, en particular para un soporte de un retrovisor exterior para vehículos utilitarios, así como un retrovisor exterior para vehículos utilitarios con un componente articulado de retención semejante**

30 Prioridad:

**11.09.2008 DE 102008046794**

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

**22.07.2013**

73 Titular/es:

**MEKRA LANG GMBH & CO. KG (100.0%)  
Alfred-Nobel-Strasse 55-57  
90765 Fürth, DE**

72 Inventor/es:

**LANG, WERNER y  
DENKFELDER, JOCHEN**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 414 645 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**

Componente articulado de retención, en particular para un soporte de un retrovisor exterior para vehículos utilitarios, así como un retrovisor exterior para vehículos utilitarios con un componente articulado de retención semejante

5 La invención se refiere a un componente articulado de retención, en particular para un soporte de un retrovisor exterior para vehículos utilitarios según el preámbulo de la reivindicación 1, así como un retrovisor exterior con un componente articulado de retención según la reivindicación 20.

10 Los retrovisores exteriores en automóviles no están montados habitualmente de forma fija, sino que se pueden modificar en su posición angular respecto al vehículo. Para ello con frecuencia se usan articulaciones de retención en una multiplicidad de configuraciones. Por ejemplo, por el documento EP 0 527 455 A1 se conoce una articulación de retención en la que una primera y una segunda pieza de un primer brazo de retención engranan en un componente articulado de eje alargado con mecanismo de retención. Por el documento EP 1 886 873 A1 se conoce igualmente una articulación de retención o bien un componente articulado de retención, en el que un primer brazo de eje en forma de U rodee el bloque de cojinete de un segundo brazo de retención. El componente articulado de eje está configurado como parte del mecanismo de retención. Por el documento DE-OS 27 26 470 se conoce igualmente un componente articulado de retención para el soporte pivotable de un retrovisor exterior en un automóvil. El componente articulado de retención comprende igualmente un primer y un segundo brazo de retención que están conectados entre sí a través de una articulación de retención esencialmente en forma de taza. Una articulación de retención similar se conoce también por el documento DE 10 2006 028 073 B4.

20 Por el documento GB 658 679 A se conoce un componente articulado de retención con un primer y un segundo brazo de retención, que están conectados entre sí de forma pivotable a través de un componente de eje de articulación. El primer brazo de retención comprende dos elementos de soporte opuestos uno a otro para el componente de eje de articulación y una primera superficie de retención. El segundo brazo de retención comprende un bloque de cojinete que se atraviesa por el componente de eje de articulación, y una segunda superficie de retención que engrana en la primera superficie de retención complementaria. El componente de eje de articulación comprende un resorte espiral mediante el que se aseguran una contra otra las dos superficies de retención y por consiguiente los dos brazos de retención.

25 También por el documento GB 2 049 586 A se conoce un componente articulado de retención con un brazo de retención en dos partes. Las dos partes del brazo de retención se extienden alejándose separadamente del componente de eje de articulación y están conectadas entre sí en el otro extremo.

30 En estas articulaciones de retención conocidas es desventajoso que la altura constructiva sea proporcionalmente elevada en la dirección del eje de articulación de la retención, ya que la articulación de retención se debe diseñar muy estable debido a las fuerzas a transferir.

Por el documento GB 2 374 578 A se conoce un componente articulado de retención con pequeña altura constructiva.

35 Por el documento US 4 466 594 A se conoce un componente articulado de retención con las características del preámbulo de la reivindicación 1 y con un primer y un segundo brazo de retención, presentando el primer brazo de retención una primera y una segunda parte del brazo de retención en forma de dos semicascos que están en contacto entre sí con superficies de contacto lisas. Debido a las superficies de contacto lisas no se realiza una transferencia de fuerzas óptima entre los dos brazos de soporte.

40 Partiendo del documento US 4 466 594 A, el objetivo de la presente invención es especificar un componente articulado de retención en el que se mejore la transferencia de fuerzas entre los dos brazos de retención. Además, el objetivo de la presente invención es especificar un retrovisor exterior correspondiente con un componente articulado de retención semejante.

La solución de este objetivo se realiza por las características de la reivindicación 1 ó 20.

45 Dado que las dos partes del brazo de retención del primer brazo de retención están ensambladas en arrastre de formas en superficies de ensamblaje complementarias, se pueden transmitir las fuerzas de forma uniforme de un brazo de retención a través del componente de eje de articulación al segundo brazo de retención. Mediante el primer brazo de retención en dos partes se crea una estructura sándwich que, al contrario del brazo de retención en dos partes según el documento EP 527 455 B1, el GB 658 679 A o el US 4 466 594 A, permite una transferencia de fuerzas del componente de eje de articulación hacia el primer brazo de retención a través de toda su superficie asignada entre sí. La introducción de fuerzas se realiza desde las dos partes de retención de forma plana al resto de las dos partes del brazo de retención. De este modo, en el caso de una altura constructiva esencialmente reducida del componente articulado de retención se transfieren de forma segura las fuerzas que aparecen en los retrovisores exteriores de los automóviles. Mediante el arrastre de forma también se mejora la estabilidad del componente articulado de retención según la invención.

- 5 Dado que las dos partes del brazo de retención del primer brazo de retención están asignadas de forma plana una a otra y presentan una gran superficie común de sección transversal, superficie de ensamblaje común, es posible una altura constructiva muy estrecha. La transferencia de fuerzas necesaria se garantiza siendo mayor la superficie de sección transversal transversalmente al eje de articulación de la retención que en la dirección del eje de articulación de la retención, reivindicación 3.
- Según una forma de realización preferida según la reivindicación 4, las dos partes del brazo de retención tienen aproximadamente el mismo tamaño, por lo que se realiza una introducción de fuerzas lo más “por toda la superficie” posible en el primer brazo de retención.
- 10 Ya que eventualmente es razonable configurar elementos de conexión, por ejemplo, para la conexión de la cabeza de espejo sólo en uno de las dos partes del brazo de retención del primer brazo de retrovisor, también se producen formas de realización en las que tiene un tamaño diferente la superficie de sección transversal transversalmente al eje de articulación de la retención de las dos partes del brazo de retención del primer brazo de retención. No obstante, en este caso es importante que la superficie de sección transversal del brazo de retención más pequeño tenga al menos el doble de tamaño que la primera o segunda superficie de retención. De esta manera se garantiza que esté presente suficiente superficie para la introducción de fuerzas de y hacia el componente de eje de articulación, reivindicación 5.
- 15 Mediante la configuración ventajosa de la invención según la reivindicación 6 y 7, el elemento de resorte necesario está integrado para el aseguramiento de las dos superficies de retención una contra otra de manera sencilla entre las dos mitades del primer brazo de retención.
- 20 Según la configuración ventajosa de la invención según las reivindicaciones 8 y 9 se reduce el número de partes necesarias para el componente articulado de retención mediante el pivote de conexión que conecta de forma fija con la parte de soporte de la primera parte del brazo de retención, de modo que se vuelve más sencilla su estructura.
- Según la configuración ventajosa de la invención según la reivindicación 10 y 11, a través del pivote de conexión que engrana en la recepción se permite una conexión estable de las dos partes del brazo de retención del primer brazo de retención.
- 25 Mediante la configuración ventajosa de la invención según la reivindicación 13 se aumenta la rigidez del primer brazo de retención. También mediante la forma de realización preferida según la reivindicación 14 con nervios de refuerzo se aumenta la estabilidad y rigidez del primer brazo de retención.
- 30 Mediante la configuración ventajosa de la invención según la reivindicación 15 y 16 se produce una estructura sencilla del segundo brazo de retención. Mediante el dimensionado del orificio central en los dos lados frontales y la recepción para el pivote roscado se proporciona una estabilidad aumentada del componente articulado de retención.
- Mediante la configuración ventajosa de la invención según la reivindicación 17 se aumenta aún más la estabilidad ya que el borde superior en parte en forma de arco circular del aditamento en el bloque de cojinete se conduce en una ranura de guiado conformada correspondientemente complementariamente en la segunda parte de soporte del primer brazo de retención.
- 35 Las reivindicaciones dependientes restantes se refieren a otras configuraciones ventajosas de la invención. Otros detalles, características y ventajas de la invención se deducen de la descripción siguiente de una forma de realización a modo de ejemplo de la invención mediante los dibujos.
- Muestra:
- Fig. 1 una representación en explosión de una primera forma de realización de la invención de un lado,
- 40 Fig. 2 una primera forma de realización según la fig. 1 observada del lado opuesto,
- Fig. 3 una representación en detalle del bloque de cojinete en el segundo brazo de retención según una segunda forma de realización de la invención, y
- Fig. 4 una representación en detalle del lado interior de la segunda parte del brazo de retención del primer brazo de retención según la segunda forma de realización de la invención.
- 45 El retrovisor exterior mostrado en las fig. 1 y 2 para automóviles comprende una cabeza de retrovisor 2 que se puede conectar con un vehículo no representado mediante un componente articulado de retención. El componente articulado de retención comprende un primer brazo de retención 4 y un segundo brazo de retención 6 que están conectados entre sí a través de un componente de eje de articulación, compuesto por un pivote de conexión 8, un resorte espiral 8 y una conexión roscada 12. Mediante el componente articulado de retención se determina un eje de articulación de la retención
- 50 13. El primer brazo de retención 4 está hecho de una primera y una segunda parte del brazo de retención 14 y 16 en

- forma de semicasco. Las dos partes del brazo de retención 14 y 16 presentan en sus extremos dirigidos hacia el segundo brazo de retención 6 respectivamente una primera o segunda parte de soporte 18 ó 20 para el componente de eje de articulación. En el otro extremo de la primera parte del brazo de retención 18 está prevista una parte de conexión esférica de la cabeza de retrovisor en la que se monta la cabeza de retrovisor 2. Entre las partes de soporte 18, 20 y la parte de conexión de la cabeza de retrovisor 22, las dos partes del brazo de retención 14 y 16 en forma de semicasco fijan dos grandes superficies de ensamblaje 24 y 26 complementarias, dirigidas una hacia otra. Los bordes periféricos de las dos superficies de ensamblaje 24 y 26 están configurados como bordes de ensamblaje 28 y 30 complementarios que proporcionan una conexión en arrastre de forma entre las dos partes del brazo de retención 14 y 16. Dentro del borde de ensamblaje 28 de la primera parte del brazo de retención 14 están dispuestos nervios de refuerzo 32.
- En el lado interior de la primera parte de soporte 18 está dispuesta una primera superficie de retención 34 con primeros elementos de retención 36. La primera superficie de retención 34 está configurada de forma circular y los primeros elementos de retención 36 están dispuestos aquí en la forma de porciones de pastel. Desde el centro de la primera superficie de retención 34 se extiende el pivote de conexión 8 en forma de un pivote roscado que está conformado en una pieza con la primera parte de soporte 18 y por consiguiente en la primera parte del brazo de retención 14. En la zona de los nervios de refuerzo 32 está previsto igualmente un pivote roscado 38 que se extiende en la dirección del eje de articulación de la retención 13. El pivote roscado 38 está conformado igualmente en una pieza en el lado interior de la primera parte del brazo de retención 14. En el lado interior de la segunda parte del brazo de retención 16 están previstas una recepción 40 para la recepción del pivote de conexión 8 y una recepción 42 para la recepción del pivote roscado 38. Las dos recepciones 40, 42 son atravesadas respectivamente por un agujero roscado 44, de modo que las dos partes del brazo de retención 14 y 16 se pueden atornillar entre sí con tornillos 46 desde el lado exterior de la segunda parte del brazo de retención 16.
- El segundo brazo de retención 6 comprende una sección 50 esencialmente en forma de placa con agujeros de montaje 52. La sección 50 en forma de placa está en contacto con el vehículo y mediante los agujeros de montaje 52 se monta el segundo brazo de retención 6 en el vehículo. Desde la sección 50 en forma de placa se extiende un pivote hueco 54 en cuyo extremo libre 58 está configurado un bloque de cojinete 56. El pivote hueco 54 se configurado de manera ensanchada en la zona de un lado longitudinal de la sección 50 en forma de placa a fin de aumentar la estabilidad. El bloque de cojinete 56 comprende una superficie lateral 60 arqueada hacia el exterior en forma de banda que conecta entre sí los bordes de una primera superficie frontal 62 y una segunda superficie frontal 64. En la primera superficie frontal 62, dirigida hacia fuera hacia la primera parte de soporte 18 y la primera superficie de retención 34, está dispuesta una segunda superficie de retención 66 circular, que comprende los segundos elementos de retención 68 dispuestos a la manera de porciones de pastel que engranan de forma complementaria en los primeros elementos de retención 34 de la primera superficie de retención 36. La primera y segunda superficie 62, 64 y por consiguiente también la segunda superficie de retención 66 son atravesadas por un orificio central 70. En el estado ensamblado el orificio 70 central se atraviesa por el pivote de conexión 8. La altura del bloque de cojinete 56 entre la primera y la segunda superficie frontal 62, 64 está seleccionada de modo que el bloque de cojinete 56 coincide de forma exacta entre las dos partes de soporte 18, 20 del componente de eje de articulación de las partes del brazo de retención 14, 16 acopladas del primer brazo de retención 4. En el estado ensamblado el bloque de cojinete 56 está dispuesto entre las dos partes de soporte 18, 20 para el componente de eje de articulación y el pivote de conexión 8 atraviesa el orificio 70 central en las dos superficies frontales 62, 64.
- Durante el montaje del primer brazo de retención 4 en el segundo brazo de retención o el pie de retrovisor 6, en primer lugar la primera parte del brazo de retención 14 con la primera superficie de retención 34 se coloca en la segunda superficie de retención 66 en el lado frontal 62 cerrado, sobresaliendo el pivote de conexión 8 a través del orificio 70 central. Luego a través del lado frontal 64 abierto del bloque de cojinete 56 se coloca el resorte espiral 10 sobre el pivote de conexión 8, de modo que el resorte espiral 10 circunda el pivote de conexión 8 o bien el pivote de conexión 8 atraviesa el resorte espiral 10. Luego la segunda parte del brazo de retención 16 del primer brazo de retención 4 se coloca a lo largo de los bordes de guiado 28, 30 en la primera mitad, engrando el pivote de conexión 8 en la primera recepción 40 y el pivote roscado 38 en la segunda recepción 42 con los agujeros roscados 44 correspondientes. A continuación se atornillan entre sí las partes del brazo de retención 14 y 16. El resorte espiral 10 está dimensionado de modo que las fuerzas de aseguramiento deseadas unen las dos superficies de retención 34 y 66.
- La abertura 70 cilíndrica en las dos superficies frontales 62, 64 del bloque de cojinete 56 posee aproximadamente el mismo diámetro interior que el diámetro exterior de la primera recepción 40 que se monta en la segunda parte de soporte 20. Mediante este dimensionado se garantiza la estabilidad necesaria del componente articulado de retención. En la superficie lateral 60 está conformado un pivote limitador 72 que limita el ángulo de pivotación máximo del componente articulado de retención.
- Las figuras 3 y 4 muestran una segunda forma de realización de la invención, que se diferencia de la primera forma de realización debido a otra configuración del bloque de cojinete 56 y de la segunda parte del brazo de retención 16. Según está representado en la fig. 3, la segunda superficie frontal 64 forma el lado posterior de la primera superficie frontal 62. Desde el borde de la segunda superficie frontal 64 se extiende un aditamento 80 alejándose de las dos superficies

frontales 62, 64 en la dirección del eje de articulación de la retención 13 y termina en un borde 82 superior. El aditamento 80 forma por consiguiente la superficie lateral 60 del bloque de cojinete 56. En la sección transversal perpendicularmente al eje de articulación de la retención 13, el aditamento 60 presenta una sección 84 en forma de arco circular.

5 Esta sección 84 en forma de arco circular engrana en una ranura de guiado que está configurada en el lado interior de la segunda parte de soporte 18, según está representado en la fig. 4. Durante la pivotación del componente articulado de retención se sujeta y conduce la sección 84 en forma de arco circular en la ranura de guiado 86. De este modo se aumenta aun más la estabilidad del componente articulado de retención.

**Lista de referencias**

	2	Cabeza de retrovisor
10	4	Primer brazo de retención
	6	Segundo brazo de retención
	8	Pivote de conexión
	10	Resorte espiral
	12	Conexión roscada
15	13	Eje de articulación de la retención
	14	Primera parte del brazo de retención
	16	Segunda parte del brazo de retención
	18	Primera parte de soporte
	20	Segunda parte de soporte
20	22	Pieza de conexión de la cabeza de retrovisor
	24	Superficie de ensamblaje de 14
	26	Superficie de ensamblaje de 16
	28	Borde de ensamblaje de la primera parte del brazo de retención
	30	Borde de ensamblaje de la segunda parte del brazo de retención
25	32	Nervios de refuerzo
	34	Primera superficie de retención
	36	Primeros elementos de retención
	38	Pivote roscado
	40	Recepción para 8
30	42	Recepción para 38
	44	Agujero roscado
	46	Tomillos
	50	Sección en forma de placa de 6
	52	Agujeros de montaje en 50
35	54	Pivote hueco
	56	Bloque de cojinete
	58	Extremo libre de 54

## ES 2 414 645 T3

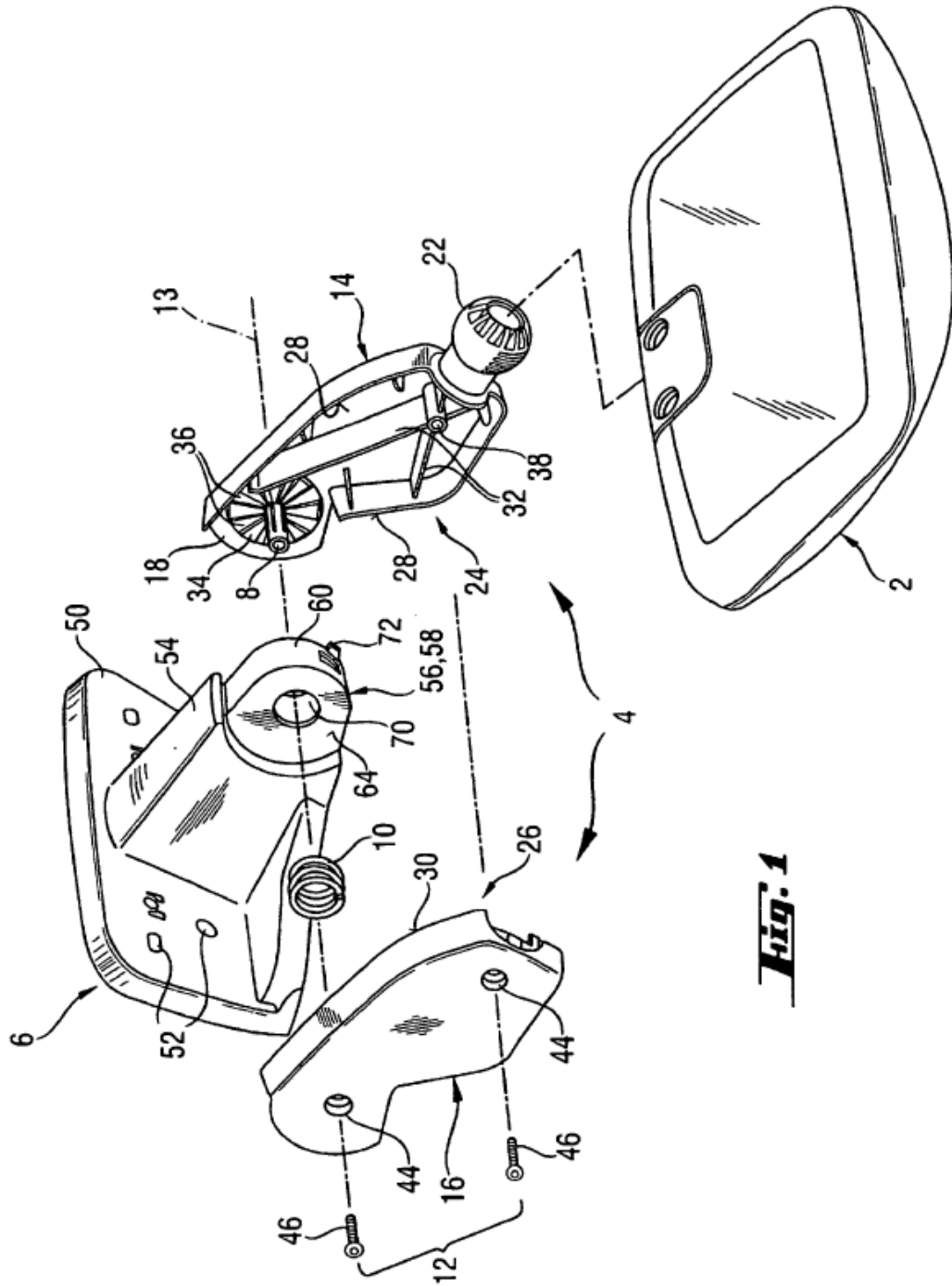
	60	Superficie lateral de 56
	62	Primera superficie frontal
	64	Segunda superficie frontal
	66	Segunda superficie de retención
5	68	Segundos elementos de retención
	70	Orificio central en 62, 64
	72	Pivotes de limitación
	80	Aditamento en 64
	82	Borde superior de 80
10	84	Sección en forma de arco circular de 82
	86	Ranura de guiado en 16

**REIVINDICACIONES**

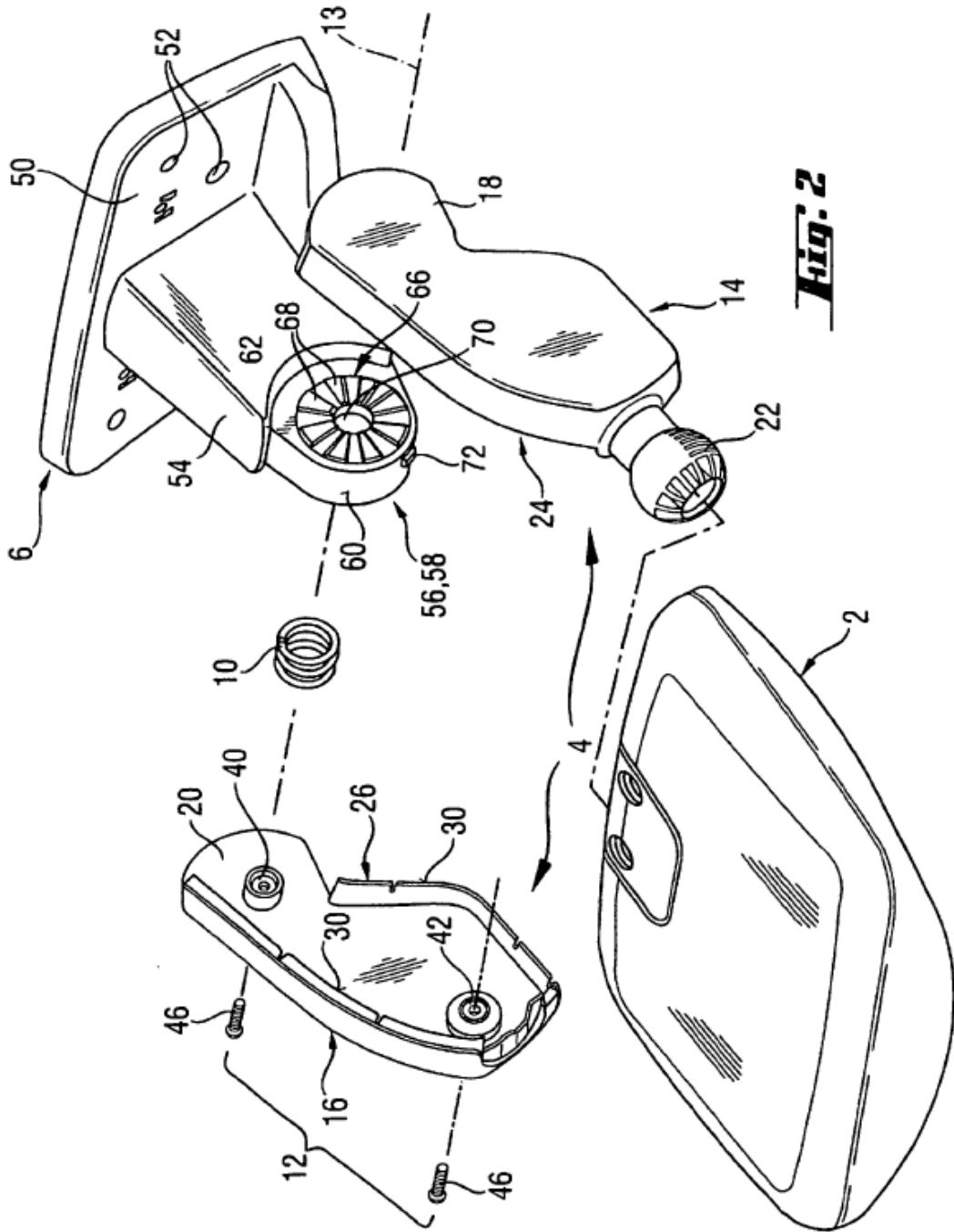
- 1.- Componente articulado de retención, en particular para un soporte de un retrovisor exterior para vehículos utilitarios, con
- 5 un primer y un segundo brazo de retención (4, 6) que están conectados entre sí a través de un componente de eje de articulación (8, 10, 12), de forma pivotable alrededor de un eje de articulación de la retención (13),
- en el que el primer brazo de retención (4) presenta una primera superficie de retención (34) con primeros elementos de retención (36),
- en el que el segundo brazo de retención (6) presenta una segunda superficie de retención (66) con segundos elementos de retención (68) que engranan de forma complementaria en los primeros elementos de retención (36),
- 10 en el que el primer brazo de retención (4) comprende una primera parte del brazo de retención (14) con una primera parte de soporte (18) para el componente de eje de articulación y una segunda parte del brazo de retención (16) con una segunda parte de soporte (20) para el componente de eje de articulación,
- en el que las dos partes de soporte (18, 20) para el componente de eje de articulación están dispuestas opuestas una respecto a otra,
- 15 en el que el segundo brazo de retención (6) comprende un bloque de cojinete (56) que se atraviesa por el componente de eje de articulación, y
- en el que la primera y la segunda parte del brazo de retención (14, 16) están conectados entre sí de forma separable,
- caracterizado porque**
- 20 la primera y la segunda parte del brazo de retención (14, 16) están conectadas entre sí en arrastre de forma a través de superficies de ensamblaje (24, 26) complementarias.
- 2.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las dos partes del brazo de retención (14, 16) están conectadas entre sí de forma separable mediante al menos una conexión atornillada (12).
- 25 3.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el grosor del primer brazo de retención (4) en la dirección del eje de articulación de la retención (13) es menor que la anchura del primer brazo de retención (4) transversalmente al eje de articulación de la retención (13).
- 4.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las dos partes del brazo de retención (14, 16) del primer brazo de retención (4) tienen aproximadamente el mismo tamaño.
- 30 5.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** una de las dos partes del brazo de retención (16) es menor que la otra parte del brazo de retención (14) y **porque** la superficie de sección transversal del brazo de retención (16) menor perpendicularmente al eje de articulación de la retención (13) tiene al menos dos veces el tamaño de la primera o segunda superficie de retención (34, 66).
- 35 6.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las dos partes del brazo de retención (14, 16) presentan respectivamente un lado exterior y respectivamente lados interiores dirigidos uno hacia otro,
- porque** la primera superficie de retención (34) está configurada en el lado interior de la primera parte de soporte (18) para el componente de eje de articulación, y
- porque** la primera y segunda superficie de retención (34, 66) están atravesadas por el eje de articulación de la retención (13).
- 40 7.- Componente articulado de retención según la reivindicación 6, **caracterizado porque** el componente de eje de articulación (8, 10, 12) comprende un elemento de resorte (10) que está dispuesto entre la segunda parte de soporte (20) en el primer brazo de retención (4) y la segunda superficie de retención (66) en el segundo brazo de retención (6) para el aseguramiento de los dos brazos de retención (4, 6) uno contra otro.
- 45 8.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el componente de eje de articulación (8, 10, 12) comprende un pivote de conexión (8) que está fijado en una de las dos partes de soporte (18, 20) y atraviesa el bloque de cojinete (56) en el segundo brazo de retención (6).

- 9.- Componente articulado de retención según la reivindicación 8, **caracterizado porque** el pivote de conexión (8) está configurado en una pieza con la primera pieza o la segunda parte del brazo de retención (14, 16).
- 10.- Componente articulado de retención según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizado porque** en el lado interior de la segunda o primera parte de soporte (20, 18) está configurada una recepción (40) en la que engrana el pivote de conexión (8).
- 11.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones 8 a 10, **caracterizado porque** el pivote de conexión (8) es un pivote roscado,
- porque** la segunda o la primera parte del brazo de retención (16, 14) presenta un agujero roscado (44) accesible desde el lado exterior que está alineado con el pivote roscado (8) y la recepción (40) para el pivote roscado (), y
- porque** este agujero roscado (44) y el pivote roscado (8) son parte de al menos una conexión roscada (12) para la conexión de las dos partes del brazo articulado (14, 16) del primer brazo de retención (4).
- 12.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la primera superficie de retención (34) está configurada en el lado interior de la primera parte de soporte (18) para el componente de eje de articulación (8, 10, 12) y está dispuesta transversalmente al eje de articulación de la retención (13).
- 13.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** las dos partes del brazo de retención (14, 16) del primer brazo de retención (4) están configuradas como un primer y un segundo semicasco.
- 14.- Componente articulado de retención según la reivindicación 13, **caracterizado porque** al menos en una de las dos partes del brazo de retención (14, 16) en forma de semicasco están configurados nervios de refuerzo (32).
- 15.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el bloque de cojinete (56) presenta una primera y una segunda superficie frontal (62, 64) que se extienden transversalmente al eje de articulación de la retención (13) y están dirigida hacia fuera,
- porque** la primera superficie frontal (62) es la segunda superficie de retención (34) con los segundos elementos de retención (36) dispuestos sobre ella, y
- porque** las dos superficies frontales (62, 64) presentan un orificio (70) central que se atraviesa por el componente de eje de articulación (8, 10, 12).
- 16.- Componente articulado de retención según la reivindicación 15, **caracterizado porque** las dos superficies frontales (62, 64) están espaciadas una de otra y están conectadas entre sí por una superficie lateral (60) curvada.
- 17.- Componente articulado de retención según la reivindicación 15 ó 16, **caracterizado**
- porque** un aditamento (80) se extiende de la segunda superficie frontal (64), alejándose de las dos superficies frontales (62, 64) en la dirección del eje de articulación de la retención (13), cuyo borde (82) superior presenta una sección (84) en forma de arco circular, y
- porque** el lado interior de la segunda parte de soporte (20) que se extiende sobre el bloque de cojinete (56) presenta una ranura de guiado (86) para la sección (84) en forma de arco circular.
- 18.- Componente articulado de retención según la reivindicación 17, **caracterizado porque** el elemento de resorte es un resorte espiral (10) que está dispuesto en el interior del aditamento (80) y está atravesado por el pivote de conexión (8).
- 19.- Componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el primer y el segundo brazo de retención (4, 6) están hechos de plástico.
- 20.- Retrovisor exterior para automóviles con una cabeza de retrovisor (2) y un componente articulado de retención según una de las reivindicaciones precedentes, en el que en el primer brazo de retención (4) está fijada la cabeza de retrovisor (2) y el segundo brazo de retención (6) está configurado como pie de retrovisor.





**Fig. 1**



**Fig. 2**

**Fig. 3**

