(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 728 274**

(51) Int. Cl.:

B60S 1/38 (2006.01)
B60S 1/40 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.07.2012** **PCT/EP2012/063271**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **24.01.2013** **WO13010823**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2012** **E 12731499 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.02.2019** **EP 2731832**

(54) Título: **Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas**

(30) Prioridad:

15.07.2011 DE 102011079227

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.10.2019

(73) Titular/es:

ROBERT BOSCH GMBH (100.0%)
Postfach 30 02 20
70442 Stuttgart, DE

(72) Inventor/es:

HERINCKX, DIRK;
DEPONDT, HELMUT y
BEX, KOEN

(74) Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 728 274 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

Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas

Descripción

Estado de la técnica

Ya se ha propuesto una unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas para unir una escobilla de limpiaparabrisas con un adaptador de brazo de limpiaparabrisas, con un cuerpo base que aloja en particular un extremo del adaptador de brazo de limpiaparabrisas, que en su lado inferior presenta una meseta, en la que en el cuerpo base está prevista al menos una zona que, con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia, está diseñada flexible, en la que la zona flexible con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia está dispuesta dentro de la meseta.

El documento EP 1 911 641 A1 da a conocer una unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según el preámbulo de la reivindicación 1.

Descripción de la invención

La invención parte de una unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas para unir una escobilla de limpiaparabrisas con un adaptador de brazo de limpiaparabrisas, con un cuerpo base que aloja en particular un extremo del adaptador de brazo de limpiaparabrisas, que en su lado inferior presenta una meseta, en la que en el cuerpo base está prevista al menos una zona, que está diseñada flexible con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia, en la que la zona flexible con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia está dispuesta dentro de la meseta. Se propone que la zona flexible dispuesta dentro de la meseta está configurada como una pestaña elástica. Por ello puede conseguirse una configuración del cuerpo base especialmente ventajosa en cuanto a su construcción, pudiendo conseguirse en un estado montado en particular un guiado o almacenamiento especialmente ventajoso del adaptador de brazo de limpiaparabrisas. Además por ello la zona flexible puede concebirse de manera especialmente sencilla en cuanto a su construcción. Por un "adaptador de brazo de limpiaparabrisas" ha de entenderse en este contexto en particular un adaptador que presenta una zona de contacto con una pieza constructiva de brazo de limpiaparabrisas y está prevista para facilitar una zona de acoplamiento de la pieza constructiva de brazo de limpiaparabrisas para un acoplamiento y/o puesta en contacto con un adaptador de escobilla de limpiaparabrisas. Preferiblemente la pieza constructiva de brazo de limpiaparabrisas puede fijarse a un brazo de limpiaparabrisas. Por un "adaptador de escobilla de limpiaparabrisas" ha de entenderse en este contexto en particular un adaptador que presenta una zona de contacto con una pieza constructiva de escobilla de limpiaparabrisas y que está unido de manera imperdible con la pieza constructiva de escobilla de limpiaparabrisas, en un estado desmontado de una escobilla de limpiaparabrisas de un brazo de limpiaparabrisas, al menos en un estado operativo y está previsto para facilitar una zona de acoplamiento de la pieza constructiva de escobilla de limpiaparabrisas para un acoplamiento y/o puesta en contacto con un adaptador de brazo de limpiaparabrisas. Por "previsto" ha de entenderse en particular construido y/o equipado especialmente. Por "zonas diseñadas flexibles" han de entenderse en particular zonas que, en el caso de una aplicación de una fuerza durante un proceso de montaje profesional se desvían al menos 0,5 mm desde su estado neutro, y en una supresión de la fuerza, por ejemplo en el caso de un desmontaje, retornan elásticamente a su estado neutro. A este respecto, las zonas diseñadas flexibles están configuradas preferiblemente de una sola pieza con el cuerpo base. Por "de una sola pieza" ha de entenderse en particular unido por unión material, como por ejemplo mediante un proceso de soldadura y/o proceso de adhesión, etc., y conformado de manera especialmente ventajosa, como mediante la fabricación a partir de colada y/o mediante la fabricación en un proceso de molde por inyección monocomponente o bicomponente. Por una "meseta" ha de entenderse en particular una superficie de apoyo que está situada en una dirección más alta que el resto de las superficies de apoyo del cuerpo base. Por un "lado inferior del cuerpo base" ha de entenderse en particular un lado del cuerpo base dirigido en un estado montado hacia una escobilla de limpiaparabrisas. Por "dispuesta dentro de la meseta " ha de entenderse en particular que la zona flexible configura una parte de la superficie de apoyo de la meseta o está practicada en la superficie de contacto de la meseta y/o está dispuesta en una vista en planta sobre la meseta dentro una línea de contorno de meseta que delimita la meseta. Por una "pestaña elástica" ha de entenderse en particular un elemento que puede desviarse elásticamente desde su posición neutra mediante aplicación de una fuerza durante un proceso de montaje profesional al menos 0,5 mm y que tras la supresión de la fuerza retorna elásticamente a su posición neutra.

Por lo demás se propone que la zona configurada como pestaña elástica presente al menos una superficie de apoyo, que forma un tope para un adaptador de brazo de limpiaparabrisas. Por ello pueden facilitarse de manera especialmente ventajosa topes para adaptadores de brazo de limpiaparabrisas de distinto ancho. Por un "tope para un adaptador de brazo de limpiaparabrisas" ha de entenderse en particular una superficie de tope en la que el adaptador de brazo de limpiaparabrisas para el guiado y colocación se apoya en el cuerpo base de la unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas.

Además se propone que en el lado inferior del cuerpo base, adicionalmente a la zona dispuesta dentro de la meseta esté dispuesta al menos una segunda zona flexible. Por ello el adaptador de brazo de limpiaparabrisas puede fijarse y guiarse de manera especialmente ventajosa y precisa.

Además se propone que la segunda zona diseñada flexible dispuesta en el lado inferior del cuerpo base esté configurada como una pestaña elástica que sobresale por encima de la meseta en una dirección apartada de un lado superior del cuerpo base. Por ello la zona configurada como pestaña elástica puede configurar un tope lateral especialmente ventajoso para un adaptador de brazo de limpiaparabrisas. Por un "lado superior del cuerpo base" ha de entenderse en particular un lado del cuerpo base apartado del lado inferior del cuerpo base que, en particular en el estado montado, está apartado del brazo de limpiaparabrisas y está dirigido hacia el adaptador de brazo de limpiaparabrisas.

Por lo demás se propone que el cuerpo base en un lado superior presente una superficie de apoyo superior, en la que está practicada una escotadura que discurre al menos esencialmente en una dirección de limpieza. Por ello el cuerpo base puede configurarse en particular ventajosamente y con un peso reducido. Por una "superficie de apoyo" ha de entenderse en este contexto en particular una superficie sobre la cual se apoya el adaptador de brazo de limpiaparabrisas en el estado montado.

Además se propone que el cuerpo base presente dos paredes laterales, que en una zona de la meseta presenten en cada caso al menos cuatro hendiduras. Por ello el cuerpo base puede configurarse de manera especialmente ventajosa con ahorro de materiales, quedando garantizada una estabilidad necesaria. Por una "pared lateral" ha de entenderse en este contexto en particular una pared que delimita el cuerpo base en la dirección de limpieza.

Adicionalmente se propone que el cuerpo base presente al menos una pared lateral, que en una zona de la meseta al menos presenta una hendidura abierta que en su extensión principal desde su lado cerrado hasta su lado abierto está delimitada al menos esencialmente por una línea de contorno individual, al menos esencialmente rectilínea. Por ello el cuerpo base puede fabricarse de manera especialmente ventajosa o diseñarse en particular ventajosamente. Por una "hendidura abierta" ha de entenderse en este contexto en particular una hendidura que presenta un contorno abierto y en particular no configura una línea de contorno cerrada en sí misma. Por "al menos esencialmente" ha de entenderse en este contexto en particular que una desviación de un contorno rectilíneo asciende en particular a menos de 10 grados, preferiblemente a menos de 5 grados y de manera especialmente preferible a menos de un 1 grado. Por una "línea de contorno" ha de entenderse en particular un borde externo de una hendidura contemplado desde la dirección de limpieza, que delimita la hendidura hacia fuera en una dirección.

Dibujos

De la siguiente descripción de dibujos se producen ventajas adicionales. En los dibujos se representa un ejemplo de realización de la invención. El dibujo, la descripción y las reivindicaciones contienen numerosas características combinadas. El experto en la materia contemplará las características convenientemente también de manera individual y las reunirá para formar otras combinaciones útiles.

Muestran:

la figura 1 un sistema de limpiaparabrisas de acuerdo con la invención con una escobilla de limpiaparabrisas y una unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas,

la figura 2 un cuerpo base de la unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas de acuerdo con la invención en una vista desde abajo,

la figura 3 un cuerpo base de la unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas de acuerdo con la invención en una vista desde arriba y

la figura 4 el cuerpo base de la unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas de acuerdo con la invención con un adaptador de brazo de limpiaparabrisas en un estado montado.

Descripción del ejemplo de realización

La figura 1 muestra un sistema de limpiaparabrisas con una unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas de acuerdo con la invención. El sistema de limpiaparabrisas comprende adicionalmente un adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas y una escobilla 10 de limpiaparabrisas que está prevista para limpiar una luna de un automóvil y/o vehículo comercial ligero no representada en detalle. El adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas está configurado en forma de gancho, presentando un extremo 14 del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas una flexión curvada en 180 grados. Según el tipo de realización del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas la flexión puede presentar diferentes radios y longitudes. Igualmente variable es un grosor del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas. El adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas está unido de manera fija con un brazo de limpiaparabrisas del automóvil y/o vehículo comercial ligero no representado en detalle. Fundamentalmente es también concebible que el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas esté realizado de una sola pieza con el brazo de limpiaparabrisas. En un extremo apartado de la flexión el brazo de limpiaparabrisas o el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas está

unido con un motor de limpiaparabrisas no representado en detalle a través del cual puede accionarse el sistema de limpiaparabrisas.

La unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas está prevista para la unión de la escobilla 10 de limpiaparabrisas con el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas. Para ello la unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas presenta un primer elemento 42 que aloja y soporta la escobilla 10 de limpiaparabrisas. El primer elemento 42 comprende cuatro elementos de enclavamiento 44, por medio de los cuales el elemento 42 puede unirse fijamente con la escobilla 10 de limpiaparabrisas a través de un arrastre de forma. Fundamentalmente es concebible a este respecto también que el elemento 42 presente elementos de unión adicionales o configurados de otro modo a través de los cuales el primer elemento 42 puede unirse fijamente a través de un arrastre de forma, cierre por fricción y/o en unión material con la escobilla 10 de limpiaparabrisas. El elemento 42 presenta una placa base 46 en cuyos lados, a lo largo de una dirección de extensión principal de la placa base 46, está instalada en cada caso una pared lateral 48. Las paredes laterales 48 están unidas distanciadas de la placa base 46 con un eje cilíndrico 50.

La unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas comprende adicionalmente un cuerpo base 16, que a través del eje cilíndrico 50 puede juntarse con el primer elemento 42. El cuerpo base 16 está previsto en particular para el alojamiento del extremo 14 del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas. El cuerpo base 16 se compone esencialmente de un cuerpo hueco con dos paredes laterales 36, 38, que delimitan lateralmente una pared transversal 52 superior, una pared transversal 54 central y una pared transversal 56 inferior de una superficie de apoyo 32 superior, una superficie 60 central y una superficie de apoyo 58 inferior. Las paredes laterales 36, 38 sobresalen a este respecto abajo y arriba a través de las paredes transversales 52, 56 o las superficies de apoyo 32, 58 del cuerpo base 16. El cuerpo base 16 presenta tres zonas 22, 24, 26 diseñadas flexibles que están previstas con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia. Las zonas 22, 24, 26 diseñadas flexibles del cuerpo base 16 están configuradas como pestañas elásticas.

En una posición integrada en el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas el cuerpo base 16 presenta un extremo 62 anterior apartado del motor de limpiaparabrisas, en cuya dirección se estrechan las paredes laterales 36, 38. Por lo demás el cuerpo base 16 presenta un extremo 64 posterior dirigido al motor de limpiaparabrisas, un lado inferior 18 dirigido hacia la escobilla 10 de limpiaparabrisas y un lado superior 30 apartado de la escobilla 10 de limpiaparabrisas y dirigido hacia el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas.

En su lado inferior 18 el cuerpo base 16 presenta una ranura transversal 66 continua que se extiende desde la pared lateral 36 hasta la otra pared lateral 38. La ranura transversal 66 configura en las paredes laterales 36, 38 en cada caso un rebaje triangular que se convierte gradualmente en cada caso en un rebaje circular 68. La ranura transversal 66 se extiende hasta la pared transversal 52 superior. Una base de ranura, que está dispuesta en la pared transversal 52 superior, configura un cilindro hueco 70 que está previsto para encajar el eje cilíndrico 50 del primer elemento 42. A través de un arrastre de forma entre el cilindro hueco 70, configurado por la base de ranura de la ranura transversal 66, y el eje cilíndrico 50 del primer elemento 42 el cuerpo base 16 se une fijamente con el primer elemento 42 y por consiguiente con la escobilla 10 de limpiaparabrisas. El cuerpo base 16 presenta en su lado superior 30 una escotadura 34 practicada en la superficie 32 de apoyo superior que discurre en una dirección de limpieza. A este respecto la escotadura 34 se encuentra directamente por encima de la ranura transversal 66 en el lado de la pared transversal 52 superior apartado de la base de ranura. En lados externos 72 de las paredes laterales 36, 38 se encuentran en cada caso superficies de apoyo 74 anulares elevadas, que están dispuestas en cada caso de manera concéntrica a un centro de los rebajes 68 circulares correspondientes.

Entre las paredes laterales 36, 38 la pared transversal 52 superior y la pared transversal 54 central están unidas mediante la pared de soporte 76 que discurre en paralelo a las paredes laterales 36, 38. A lo largo de la pared de soporte 76 la pared transversal 52 superior presenta un rebaje 78 longitudinal. La pared transversal 52, 54 superior y central forman con la pared lateral 36 izquierda un perfil hueco con una sección transversal rectangular. La pared lateral derecha 38 presenta en una zona del rebaje longitudinal 78 una entalladura 80 en forma de cuña que se abre hacia el extremo posterior 64. La entalladura 80 en forma de cuña se extiende desde el extremo posterior 64 hasta cerca del rebaje 68 circular. En un extremo de la entalladura 80 en forma de cuña, que está apartada del extremo posterior 64 del cuerpo base 16, la pared lateral 38 derecha presenta una muesca 82 en forma de cuña. La muesca 82 en forma de cuña se abre en la dirección del lado superior 30 y comienza en un punto de contacto de la pared lateral 38 con la superficie de apoyo 32 superior. Por ello se origina la primera zona 26 diseñada flexible, en forma de L contemplada desde el extremo posterior 64. La zona 26 configurada flexible está configurada como una pestaña elástica. En la zona 26 configurada como pestaña elástica, en un lado de la pared lateral 38 derecha dirigido hacia el rebaje 78 longitudinal está conformado un talón en forma de cuña 84 que se eleva en la dirección del extremo posterior 64 del cuerpo base 16. El talón en forma de cuña 84 configura una primera superficie de apoyo lateral para el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas.

En su lado inferior 18 el cuerpo base 16 configura una meseta 20. La meseta 20 se forma mediante la pared transversal 56 inferior que presenta la superficie de apoyo 58 inferior. La meseta 20 se extiende desde el extremo 64 posterior del cuerpo base 16 hasta la ranura transversal 66. La zona 22 flexible prevista con el fin de realizar una compensación de forma y/o de tolerancia está dispuesta dentro de la meseta 20. La zona 22 configurada flexible dispuesta dentro de la meseta 20 está configurada como una pestaña elástica. Para la configuración de la zona 22

flexible, en la superficie de apoyo 58 de la pared transversal 56 inferior está practicada una ranura 86 en forma de L. A este respecto un lado de la ranura 86 en forma de L es paralelo a las paredes laterales 36, 38 y está dirigido hacia la pared lateral 36 izquierda, y un segundo lado situado en un ángulo recto y en el primer lado de la ranura 86 está dirigido hacia el extremo 64 posterior del cuerpo base 16. El segundo lado de la ranura 86 discurre a este respecto desde el primer lado de la ranura 86 hasta la pared lateral 38 derecha. En una zona de la ranura 86 en forma de L, en la pared lateral 38 derecha está practicado un rebaje 88 triangular que llega desde la pared transversal 54 central hasta casi un extremo inferior de la pared lateral 38 derecha. Mediante la ranura 86 en forma de L y el rebaje 88 triangular en la pared lateral 38 derecha está formada la zona 22 configurada flexible. La zona 22 configurada flexible, que está configurada como pestaña elástica está unida en un lado dirigido hacia el extremo anterior 62 del cuerpo base 16 con la pared transversal 56 inferior, que configura la meseta 20. En la zona 22 flexible configurada como pestaña elástica, en un lado de la pared lateral 38 derecha dirigido hacia la ranura 86 en forma de L está conformado un talón en forma de cuña 90 que se eleva en la dirección del extremo 64 posterior del cuerpo base 16. El talón en forma de cuña 90 configura una primera superficie 28 de apoyo lateral que forma un tope para un adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas.

Las paredes laterales 36, 38 del cuerpo base 16 en una zona de la meseta 20 presentan en cada caso cuatro hendiduras 40. Las hendiduras 40 están formadas de tal modo que las paredes laterales 36, 38 en una zona de la meseta 20 entre la pared transversal 56 inferior y la pared transversal 54 central configuran nervaduras 94 oblicuas, a modo de resorte de hoja, delgadas. A este respecto cada una de las paredes laterales 36, 38 presenta en cada caso una hendidura 40 abierta que en su dirección de extensión principal desde su lado cerrado hasta su lado abierto que está dispuesto en el extremo posterior 64 del cuerpo base 16, está delimitada al menos esencialmente por dos líneas de contorno 96 rectilíneas individuales. Adicionalmente cada una de las paredes laterales 36, 38 presenta en cada caso una hendidura abierta 40 que en su dirección de extensión principal desde su lado cerrado hasta su lado abierto que está dispuesto en la ranura transversal 66 del cuerpo base 16, está delimitada al menos esencialmente por las dos líneas de contorno 96 rectilíneas individuales. En la pared lateral 38 derecha una de las cuatro hendiduras 40 está expandida hacia el rebaje 88 triangular para formar la zona 22 diseñada flexible.

La superficie de contacto 32 superior, en el extremo anterior 62 del cuerpo base 16 está unida a través de un radio 92 con la superficie central 60. En el lado inferior 18 del cuerpo base 16, adicionalmente a la zona flexible 22 dispuesta dentro de la meseta 20 está dispuesta una segunda zona 24 flexible. En el radio 92 del cuerpo base 16 está dispuesta la segunda zona 24 flexible. La segunda zona 24 diseñada flexible está configurada como una pestaña elástica que sobresale por encima de la meseta 20 en la dirección apartada de un lado superior 30 del cuerpo base 16. La pared lateral derecha 38 presenta un rebaje curvado 98 que parte de la pared transversal 54 central y está abierto hacia abajo. En una transición del radio 92 hacia la superficie 60 central está dispuesto un rebaje 100 en forma de L. La zona 24 diseñada flexible configurada como pestaña elástica presenta una superficie de apoyo 102 dirigida hacia la pared lateral 36 izquierda que forma un tope para el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas.

A continuación va a describirse brevemente una fijación de adaptadores de brazo de limpiaparabrisas 12 que presentan diferentes medidas. Si el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas presenta un ancho que corresponde a la distancia entre la pared lateral 36 izquierda y las superficies de apoyo 28, 102 las zonas 22, 24 diseñadas flexibles, el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas en un estado montado se apoya en la pared lateral 36 y las superficies de apoyo 28, 102 las zonas 22, 24, 26 diseñadas flexibles y se fija y se centra por ello. Según el radio de la flexión del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas una pieza doblada del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas puede llegar o entre la pared transversal 54 central y la pared transversal 56 inferior o a apoyarse por debajo de la superficie de apoyo 58 inferior de la pared transversal 56 inferior. Si el ancho del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas es más ancho que la distancia entre la pared lateral 36 izquierda y las superficies de apoyo 28, 102 de las zonas 22, 24, diseñadas flexibles en particular tan ancho como una distancia entre ambas paredes laterales 36, 38, las zonas diseñadas flexibles 22, 24, 26 durante el montaje son presionadas desde arriba por el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas. Para la fijación del adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas en el cuerpo base 16 una tapa no representada al detalle se levanta y se enclava sobre el cuerpo base de modo que el adaptador 12 de brazo de limpiaparabrisas tras un montaje está unido de manera fija e imperdible con la escobilla 10 de limpiaparabrisas.

REIVINDICACIONES

1. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas para unir una escobilla (10) de limpiaparabrisas con un adaptador (12) de brazo de limpiaparabrisas, con un cuerpo base (16) que aloja en particular un extremo (14) del adaptador (12) de brazo de limpiaparabrisas, que en su lado inferior (18) presenta una meseta (20), en la que en el cuerpo base (16) está prevista al menos una zona (22, 24, 26), que con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia está diseñada flexible, en la que la zona (22) flexible con el fin de realizar una compensación de forma y/o tolerancia está dispuesta dentro de la meseta (20), caracterizado porque la zona (22) configurada flexible dispuesta dentro de la meseta (20) está configurada como una pestaña elástica.

2. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según la reivindicación 1, caracterizada porque la zona (22) configurada como pestaña elástica presenta al menos una superficie de apoyo (28), que forma un tope para un adaptador (12) de brazo de limpiaparabrisas.

3. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el lado inferior (18) del cuerpo base (16) adicionalmente a la zona (22) configurada flexible dispuesta dentro de la meseta (20) está dispuesta al menos la segunda zona (24) flexible.

4. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según la reivindicación 3, caracterizada porque la segunda zona (24) diseñada flexible dispuesta en el lado inferior (18) del cuerpo base (16) está configurada como una pestaña elástica que sobresale por encima de la meseta (20) en una dirección apartada de un lado superior (30) del cuerpo base (16).

5. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cuerpo base (16) en un lado superior (30) presenta una superficie de contacto superior (32), en la que está practicada una escotadura (34) que discurre al menos esencialmente en una dirección de limpieza.

6. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cuerpo base (16) presenta dos paredes laterales (36, 38), que en una zona de la meseta (20) presentan en cada caso al menos cuatro hendiduras (40).

7. Unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cuerpo base (16) presenta al menos una pared lateral (36, 38), que en una zona de la meseta (20) presenta al menos una hendidura abierta (40), que en su extensión principal está delimitada desde su lado cerrado hasta su lado abierto al menos esencialmente por una línea de contorno (96) individual al menos esencialmente rectilínea.

8. Sistema de limpiaparabrisas con una unidad de adaptador de escobilla de limpiaparabrisas según una de las reivindicaciones anteriores.

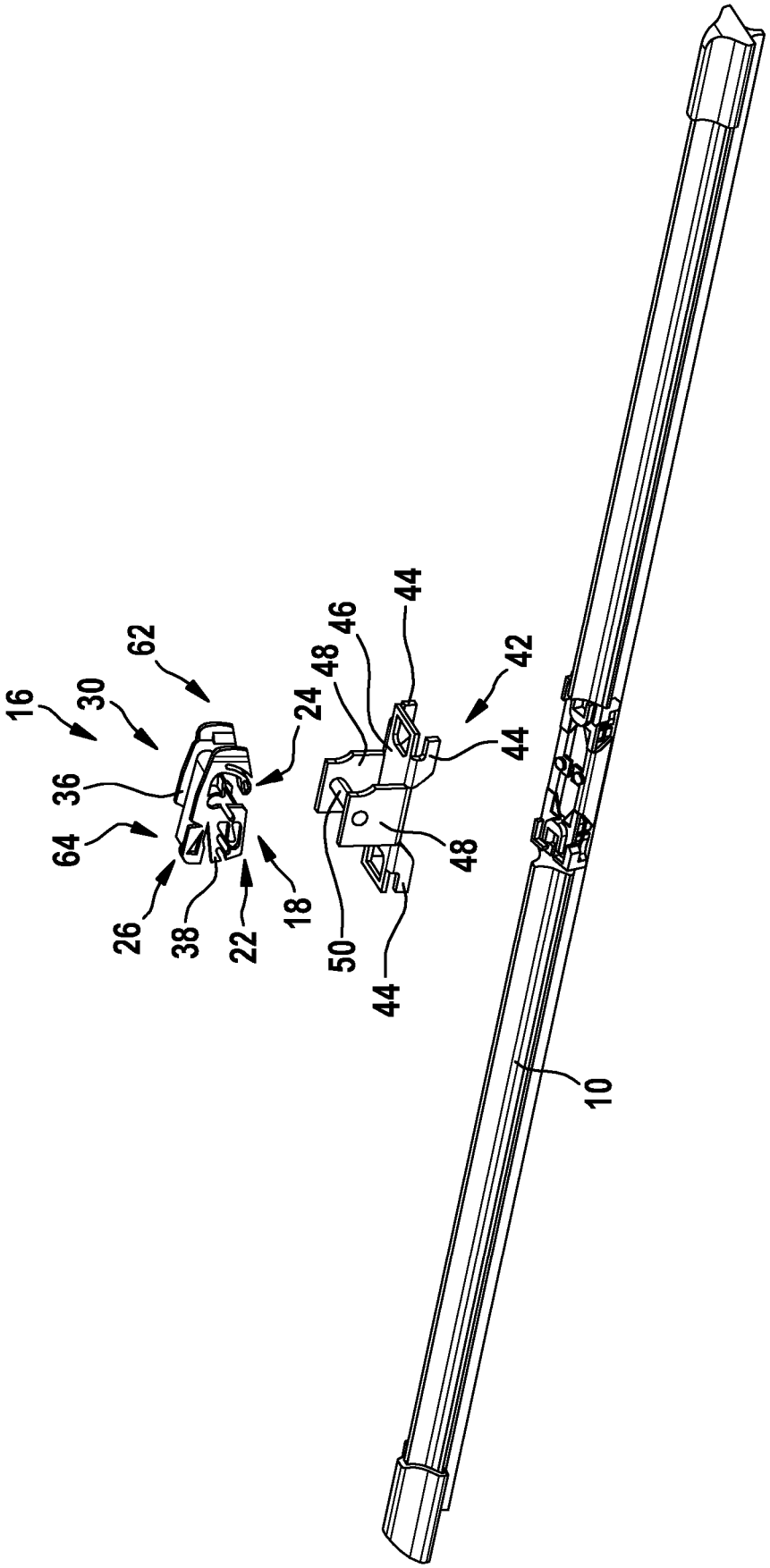

Fig. 1

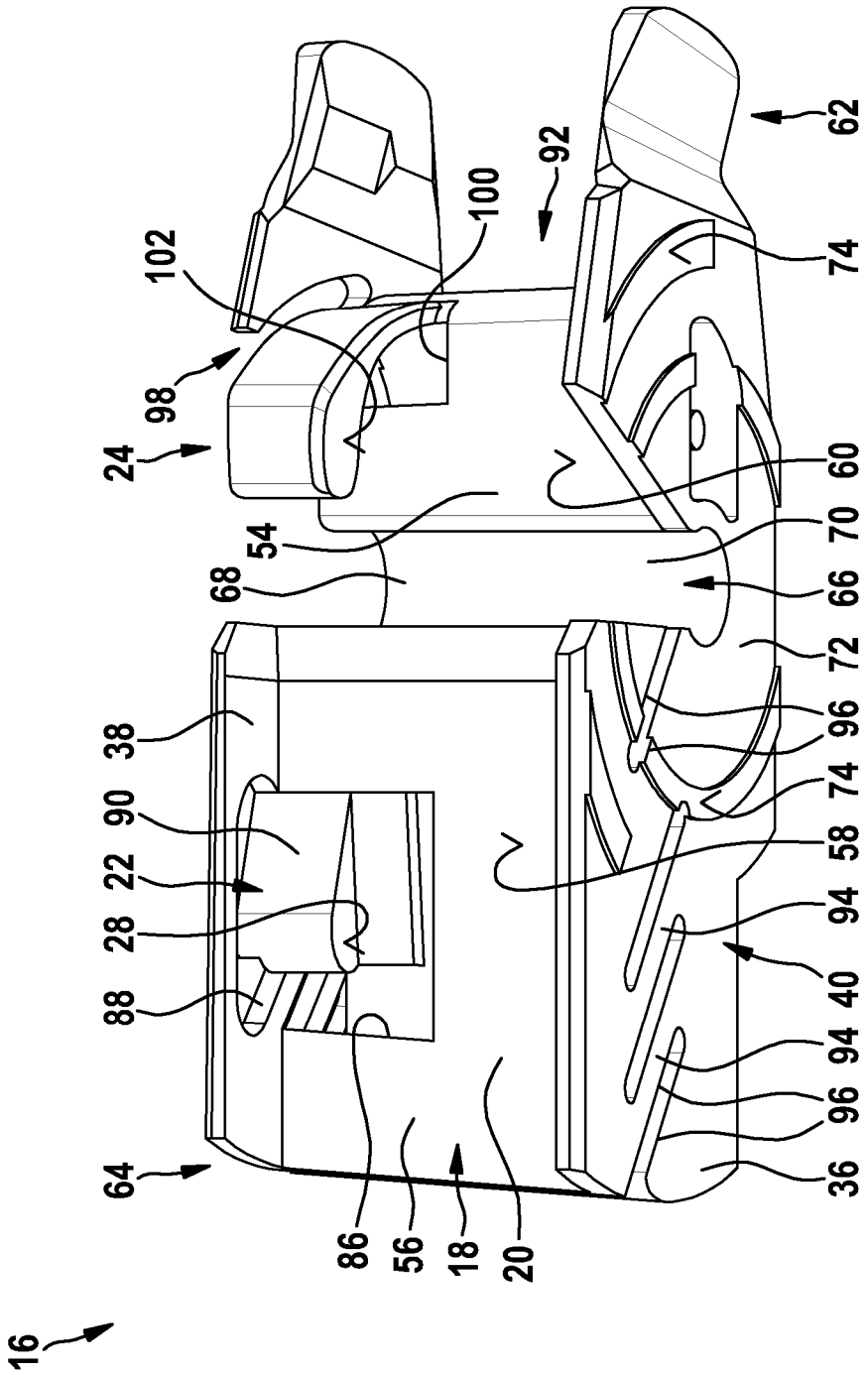
16
64
86
56
18
20
88
28
22
90
38
68
54
24
98
102
100
92
62
74
60
70
66
72
96
74
58
94
40
94
96
36

Fig. 2

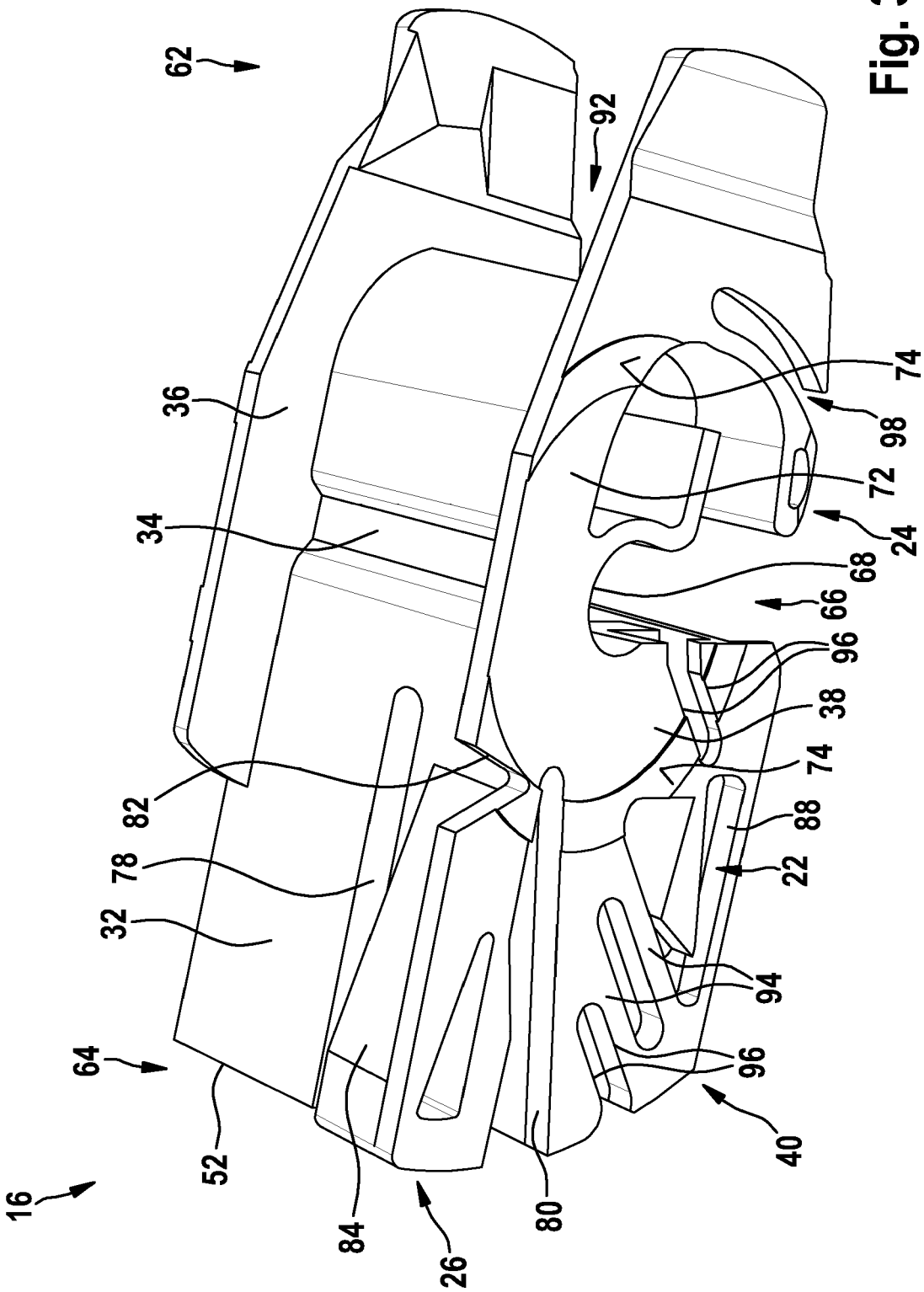
62
92
36
34
74
98
72
24
68
66
96
38
74
82
88
78
22
32
94
64
96
52
40
16
84
26
80

Fig. 3

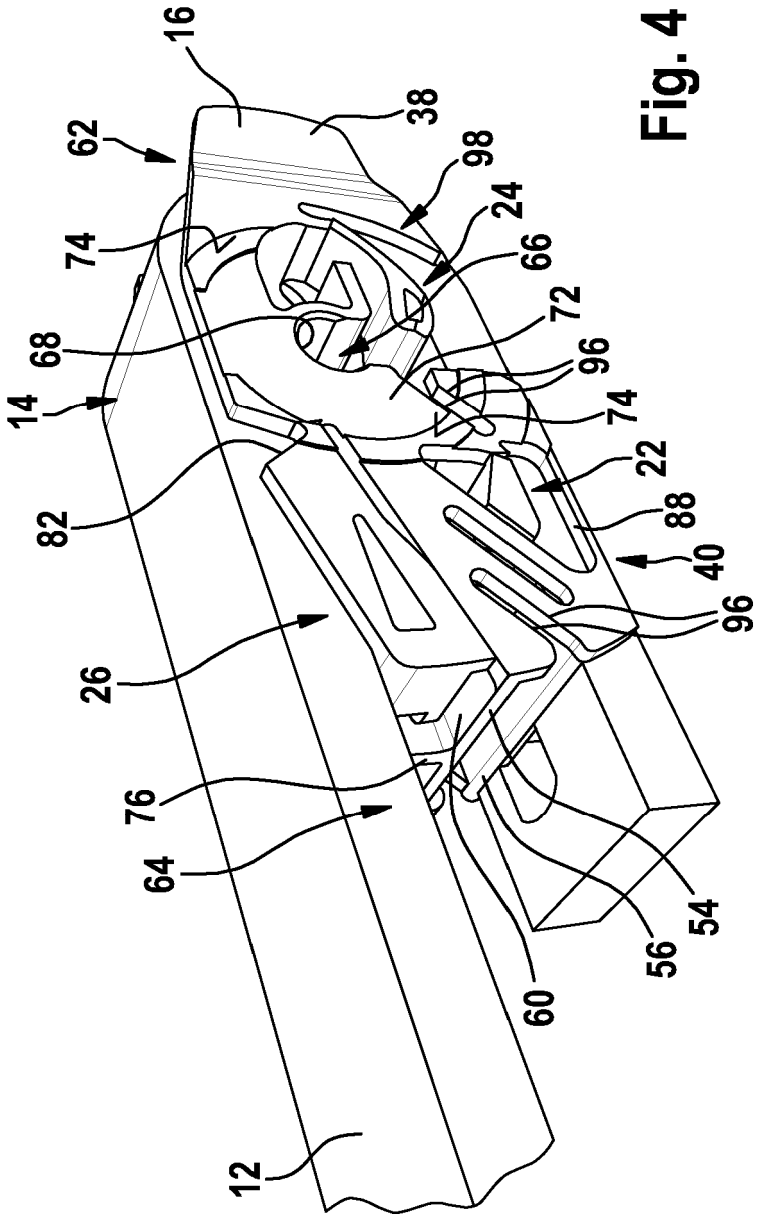

Fig. 4