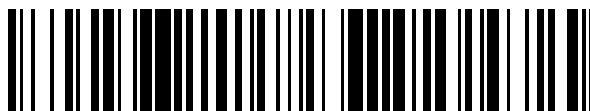


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 911 695**

51 Int. Cl.:

**A47L 9/06**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.08.2015 E 15182274 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.02.2022 EP 2989954**

54 Título: **Accesorio para una boquilla de aspiración para aspiradoras o similares**

30 Prioridad:

**26.08.2014 IT MI20141513**

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

**20.05.2022**

73 Titular/es:

**NEW ERMES EUROPE S.R.L. (100.0%)  
Via Risorgimento, 19  
21020 Crosio della Valle (VA), IT**

72 Inventor/es:

**ROSCHI, RICCARDO**

74 Agente/Representante:

**CURELL SUÑOL, S.L.P.**

**ES 2 911 695 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

Accesorio para una boquilla de aspiración para aspiradoras o similares

5 La presente invención se refiere al sector de los electrodomésticos para realizar la limpieza por medio de aspiración, tales como una aspiradora, una escoba eléctrica o una aspiradora de tambor polivalente, para aspirar polvo y/o fluidos y/o suciedad de una superficie. Más particularmente, se refiere a un accesorio para una boquilla de aspiración que va a acoplarse a un electrodoméstico de este tipo.

10 Tal como se conoce, una aspiradora, una escoba eléctrica o un electrodoméstico similar para realizar una limpieza por medio de aspiración comprende una boquilla de aspiración para aspirar polvo, suciedad o fluidos de una superficie. En el sector de los electrodomésticos, una boquilla de aspiración se denomina generalmente con el término "cepillo". Por tanto, para los fines de la presente descripción, los términos "boquilla de aspiración" y "cepillo" se consideran equivalentes. Nuevamente para los fines de la presente invención, el término "aspiradora" se utilizará con un significado amplio para incluir todos aquellos aparatos, para una utilización profesional o doméstica, que realizan la limpieza por medio de aspiración. Por tanto, el término "aspiradora" comprenderá una aspiradora, una escoba eléctrica, una aspiradora denominada de tambor polivalente, un sistema de aspiración centralizado para utilización doméstica o industrial y un aparato de suministro y aspiración de vapor.

20 Básicamente, una boquilla de aspiración conocida comprende una placa de base conformada para presentar al menos un canal de placa de base abierto hacia una superficie que va a aspirarse, un canal de aspiración que, durante la utilización, se une a la placa de base y está en comunicación fluidica con la placa de base y, opcionalmente, un cuerpo de cubierta que puede conectarse al conjunto de placa de base/canal de aspiración. El otro extremo del canal de aspiración se comunica con un tubo de aspiración habitualmente a través de una junta rotatoria. También se conocen boquillas de aspiración en las que el canal de aspiración, durante la utilización, se une al cuerpo de cubierta.

25 El documento DE 42 43 244 A1 divulga una boquilla para suelos formada por una placa para suelos con piezas deslizantes para suelos de material no metálico. El borde trasero de la placa para suelos está cerrado por una tira de sellado para suelos independiente, que puede moverse al menos en una dirección vertical.

30 El documento DE 195 38 342 A1 divulga una boquilla de aspiración provista de por lo menos una boquilla de vapor alimentada desde el generador de corriente a través de la línea de corriente, y también equipada con elementos de sellado. La superficie de base enfrentada a las superficies que van a limpiarse está provista de una placa inferior, que presenta la boca del conducto de aspiración y sellos blandos, que se extiende a lo largo de sus flancos más largos.

35 Con el fin de evitar una interpretación incorrecta de determinadas expresiones que se utilizarán con frecuencia durante el transcurso de la presente descripción y en las reivindicaciones, a continuación en la presente memoria se proporcionan una serie de definiciones. Estas definiciones también se utilizarán más adelante con referencia específica a las figuras.

40 - la expresión "anchura" de una boquilla de aspiración, se entenderá que significa la dimensión máxima (o huella) de una boquilla de aspiración sin el cuerpo de cubierta y calculada sustancialmente paralela a un eje longitudinal del canal de placa de base;

45 - la expresión "eficiencia de aspiración" se entenderá que significa esencialmente la relación, en términos porcentuales, del material aspirado con respecto al material que va a aspirarse; las pruebas de aspirado se llevan a cabo según las disposiciones de la norma EN 60312-1:2013-05.

50 Aunque en el mercado se encuentran disponibles diferentes boquillas de aspiración que cumplen la función de aspiración de polvo y/o fluidos y/o suciedad de una superficie de manera suficientemente eficiente, el solicitante ha advertido que existe la necesidad de mejorar el rendimiento de las conocidas boquillas de aspiración. En particular, el solicitante ha advertido la necesidad de aumentar la eficiencia de aspiración en superficies duras y sustancialmente lisas tales como suelos que consisten en mármol, cemento, resina, baldosas, parqué o similares. Además de las superficies duras, el accesorio se utiliza ventajosamente para aspirar el polvo de grietas, tales como las juntas entre las baldosas de los suelos.

55 El problema es que, por lo general, una aspiradora está diseñada para limpiar tanto superficies duras como alfombras, alfombrillas, esterillas u otras superficies de material textil.

60 Por tanto, una boquilla de aspiración convencional provista de una aspiradora generalmente representa un compromiso en cuanto a la eficiencia de aspiración en los distintos tipos de superficie.

65 Por tanto, el solicitante ha definido el objetivo de mejorar sustancialmente la eficiencia de aspiración de una boquilla de aspiración convencional sobre superficies sustancialmente lisas y compactas sin modificar sustancialmente las

características de aspiración de la boquilla de aspiración sobre otro tipo de superficies.

Según el solicitante, el objetivo mencionado anteriormente, junto con otros, puede lograrse con un accesorio que puede acoplarse con una boquilla de aspiración, comprendiendo el accesorio un cuerpo principal con una cara superior configurada para acoplarse con la boquilla de aspiración y una cara inferior enfrentada a la superficie que va a aspirarse cuando se esté utilizando. El cuerpo principal presenta una ranura alargada. Está prevista una primera tira de un material deslizante sustancialmente a lo largo de un borde delantero de la ranura alargada y una segunda tira de material deslizante se proporciona sustancialmente a lo largo de un borde trasero de la ranura alargada.

La presente invención comprende una boquilla de aspiración que comprende una placa de base conformada para presentar por lo menos un canal de placa de base abierto hacia una superficie que va a aspirarse, un canal de aspiración en comunicación fluidica con el canal de placa de base y un cuerpo de cubierta conectado a por lo menos uno de entre dicha placa de base y dicho canal de aspiración, en la que la boquilla de aspiración comprende además un accesorio configurado para acoplarse de manera amovible con la boquilla de aspiración en la región de la placa de base, en la que dicho accesorio comprende un cuerpo principal con una cara superior configurada para acoplarse con la boquilla de aspiración, una cara inferior enfrentada a la superficie que va a aspirarse, y una ranura alargada, en la que dicho accesorio también comprende una primera tira de material deslizante dispuesta sustancialmente a lo largo de la totalidad del borde delantero de la ranura alargada y una segunda tira de material deslizante dispuesta sustancialmente a lo largo de la totalidad del borde trasero de la ranura alargada, en la que el material deslizante comprende un material fibroso seleccionado de entre el grupo que comprende: fibras naturales, fibras sintéticas, una combinación de fibras naturales y fibras sintéticas, tela, tela de tipo mopa, terciopelo o similares, y en la que la boquilla de aspiración comprende además unos dispositivos de acoplamiento para conectar de manera amovible el accesorio a la boquilla de aspiración.

Las tiras primera y segunda pueden ser tiras independientes o pueden estar unidas entre sí.

Preferentemente, el material de la primera tira es el mismo que el material de la segunda tira.

Preferentemente, el grosor de la primera tira es sustancialmente constante (con la debida consideración de las tolerancias o defectos de mecanizado) en la totalidad de su superficie.

Preferentemente, el grosor de la segunda tira es sustancialmente constante (con la debida consideración de las tolerancias o defectos de mecanizado) en la totalidad de su superficie.

Preferentemente, el grosor de la primera tira está comprendido entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 4 mm. Más preferentemente, el grosor de la primera tira está comprendido entre aproximadamente 1.5 mm y aproximadamente 3 mm. Aún más preferentemente, el grosor de la primera tira está comprendido entre aproximadamente 2 mm y aproximadamente 2.5 mm.

Preferentemente, el grosor de la segunda tira está comprendido entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 4 mm. Más preferentemente, el grosor de la segunda tira está comprendido entre aproximadamente 1.5 mm y aproximadamente 3 mm. Aún más preferentemente, el grosor de la segunda tira está comprendido entre aproximadamente 2 mm y aproximadamente 2.5 mm.

Preferentemente, el grosor de la primera tira es sustancialmente el mismo que el grosor de la segunda tira.

El accesorio también puede comprender una tercera tira estabilizadora realizada de material deslizante. Esta tercera tira puede estar realizada del mismo material que las tiras primera y/o segunda y presentar el mismo grosor.

El accesorio también puede presentar una nervadura para delimitar por lo menos una zona de dicha cara inferior para dicha primera tira y/o dicha segunda tira y/o dicha tercera tira de material deslizante.

En el accesorio según la invención, la primera tira y/o la segunda tira y/o la tercera tira de material deslizante se unen a la cara inferior utilizando un adhesivo, una cinta de doble cara o un sistema de sujeción mecánica o de tipo Velcro®.

En formas de realización, a lo largo de por lo menos una parte del perímetro de la ranura alargada está previsto un reborde de unión para conectar el borde del canal de placa de base al borde de la ranura.

Ventajosamente, el accesorio también puede comprender dispositivos de acoplamiento para conectar de manera liberable el accesorio a la boquilla de aspiración. Por ejemplo, estos dispositivos de acoplamiento pueden presentar la forma de pies configurados para acoplarse con el borde de la placa de base o para penetrar en las aberturas correspondientes.

La presente invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la siguiente descripción detallada,

proporcionada a título de ejemplo no limitativo, para leerse con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 y la figura 2 son dos vistas axonométricas que muestran el accesorio según una realización de la invención acoplado con una placa de base de una boquilla de aspiración (no se muestra);
- la figura 3 muestra una vista en planta, desde la cara inferior (lado del suelo), del accesorio según una realización de la presente invención;
- la figura 4 muestra una vista frontal del accesorio según una forma de realización de la presente invención;
- la figura 5 muestra una vista en planta, desde la cara superior (lado de placa de base), del accesorio según una realización de la presente invención;
- la figura 6 muestra una sección transversal, a mayor escala, del accesorio a lo largo de la línea A-A de la figura 3;
- las figuras 7a y 7b son dos vistas de una boquilla de aspiración con el accesorio 10 según la invención montado.

Las diversas figuras muestran a modo de ejemplo una forma de realización de un accesorio 10 para una boquilla de aspiración de una aspiradora o similares. El accesorio 10 está configurado para cooperar con una boquilla de aspiración con el fin de mejorar el rendimiento de aspiración en superficies sustancialmente lisas y compactas, tales como suelos que consisten en piedra (mármol o similares), terracota, clínker, cemento, resina, baldosas, parquet o similares.

El accesorio 10 está configurado para acoplarse con una boquilla de aspiración, preferentemente de manera amovible. Según una forma de realización de la invención, el accesorio 10 está configurado para acoplarse de manera amovible con la placa de base BP de la boquilla de aspiración, tal como se muestra en las figuras 1, 2, 7a y 7b.

Tal como se mencionó anteriormente, la boquilla de aspiración 1 (que se muestra en las figuras 7a y 7b) comprende una placa de base BP conformada para presentar por lo menos un canal de placa de base CH abierto hacia una superficie que va a aspirarse, un canal de aspiración 2 que, durante la utilización, está en comunicación fluidica con el canal de placa de base CH y, opcionalmente, un cuerpo de cubierta 3 que puede acoplarse con la placa de base y/o el canal de aspiración 2. El otro extremo del canal de aspiración se comunica con un tubo de aspiración 4, generalmente a través de una junta rotatoria 5.

El accesorio 10 según la presente invención comprende un cuerpo principal 11 sustancialmente plano. Preferentemente, el cuerpo principal 11 presenta una forma sustancialmente rectangular. Preferentemente, la longitud  $L_{11}$  del cuerpo principal 11 corresponde sustancialmente a la anchura de la placa de base BP de la boquilla de aspiración. La anchura  $W_{11}$  del cuerpo principal 11 puede ser sustancialmente la misma que la de la placa de base de la boquilla de aspiración o también puede ser mayor. Esto, con el fin de garantizar una mayor estabilidad y/o proporcionar un borde que actúe como palanca para separar el accesorio de la boquilla de aspiración. En cualquier caso, la forma de vista en planta del accesorio puede ser diferente de la mostrada a modo de ejemplo en las figuras. La figura 2 muestra una placa de base BP que presenta dimensiones inferiores a las del accesorio.

En la presente descripción, se utilizarán los adjetivos "superior" e "inferior" para identificar las dos caras del cuerpo principal 11 en su configuración de trabajo. En particular, el término "cara inferior" 20 se entiende como la cara del cuerpo principal que, cuando está en utilización, está enfrentada a la superficie que va a aspirarse (lado de suelo). El término "cara superior" 30 se entiende como la cara del cuerpo principal que, cuando está en utilización, está enfrentada a la placa de base BP de la boquilla de aspiración. En la figura 1, la cara inferior 20 es la que se muestra; mientras que la figura 2 muestra la cara superior 30.

Preferentemente, la cara superior 20 del cuerpo principal es sustancialmente plana excepto por los posibles relieves 21 que se describirán a continuación.

El cuerpo principal 11 comprende una ranura pasante 40 que se extiende sustancialmente a lo largo de la totalidad de su longitud  $L_{11}$ , excepto, opcionalmente, por dos secciones de extremo cortas. Preferentemente, la ranura 40 está conformada sustancialmente de la misma manera que el canal de placa de base CH. En una realización, comprende una parte central más ancha 41 y dos secciones laterales 42 con una anchura constante y, a partir de ahí, con una anchura decreciente. Las secciones laterales 42 pueden estar desviadas axialmente con respecto a la parte central 41. La ranura 40 comprende un borde delantero 44 y un borde trasero 45.

Según una forma de realización preferida de la invención, está prevista una primera tira 50 de un material deslizante sustancialmente a lo largo del borde delantero de la ranura alargada 41 y una segunda tira 60 de un material deslizante 60 está prevista sustancialmente a lo largo del borde trasero 45 de la ranura alargada 40.

- 5 Preferentemente, las tiras primera y segunda 50, 60 son continuas a lo largo de la totalidad del borde delantero 44 y el borde trasero 45, pero también podrían, si fuera necesario, estar formadas por una pluralidad de secciones discontinuas. Preferentemente, la primera tira se extiende hasta el borde delantero del cuerpo principal. Alternativamente, podría presentar una anchura más pequeña. Sin embargo, la extensión hasta el borde delantero del cuerpo principal proporciona al accesorio una mayor estabilidad cuando se utiliza en el suelo.
- 10 La segunda tira presenta preferentemente un perfil que coincide con el borde trasero 45 de la ranura 40. En el lado opuesto, la tira puede formar una línea curva (tal como, se muestra en la figura 1 y la figura 3), una línea recta o una línea discontinua.
- Preferentemente, el material de la primera tira 50 es el mismo que el material de la segunda tira 60.
- El material deslizante puede comprender un material fibroso.
- 15 Según formas de realización, el material fibroso puede ser fieltro con fibras naturales. Según otras formas de realización, el material fibroso puede ser fieltro sintético que comprende fibras unidas por calor. Por ejemplo, podría comprender fibras de poliéster o podría estar formado completamente por fibras de poliéster. Alternativamente, pueden utilizarse otros materiales de tipo mopa o terciopelo.
- 20 Preferentemente, el grosor de la primera tira 50 es sustancialmente constante (con la debida consideración de las tolerancias o defectos de mecanizado) en la totalidad de su superficie.
- Preferentemente, el grosor de la segunda tira 60 es sustancialmente constante (con la debida consideración de las tolerancias o defectos de mecanizado) en la totalidad de su superficie.
- 25 Preferentemente, el grosor de la primera tira 50 está comprendido entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 4 mm. Más preferentemente, el grosor de la primera tira está comprendido entre aproximadamente 1.5 mm y aproximadamente 3 mm. Aún más preferentemente, el grosor de la primera tira está comprendido entre aproximadamente 2 mm y aproximadamente 2.5 mm. Ventajosamente, puede ser igual a aproximadamente 2.5 mm.
- 30 Preferentemente, el grosor de la segunda tira está comprendido entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 4 mm. Más preferentemente, el grosor de la segunda tira está comprendido entre aproximadamente 1.5 mm y aproximadamente 3 mm. Aún más preferentemente, el grosor de la segunda tira está comprendido entre aproximadamente 2 mm y aproximadamente 2.5 mm. Ventajosamente puede ser igual a aproximadamente 2.5 mm.
- 35 Preferentemente, el grosor de la primera tira es sustancialmente el mismo que el grosor de la segunda tira. Esta solución es preferible con el fin de mantener el accesorio sustancialmente plano con respecto a la superficie que va a aspirarse. Sin embargo, puede resultar ventajoso proporcionar la primera tira (delantera) de modo que se encuentre más baja que la segunda tira (trasera). De esta forma, se favorece la adherencia (y por tanto el rendimiento de aspiración) cuando la boquilla de aspiración se empuja hacia adelante, siendo esta la etapa en la que se requiere la mayor cantidad de aspiración.
- 40 Preferentemente, el accesorio también puede comprender una tercera tira estabilizadora 70 realizada de material deslizante. La tercera tira 70 está situada preferentemente en la zona trasera de la superficie inferior del accesorio, a lo largo de una sección central.
- El material deslizante de la tercera tira estabilizadora 70 puede ser un material fibroso.
- 50 Tal como se mencionó anteriormente, el grosor de las tiras es, de manera preferible, relativamente pequeño para mantener el accesorio (y por tanto la boquilla de aspiración) muy cerca de la superficie que va a aspirarse. El solicitante ha establecido que esto resulta decisivo para el rendimiento de aspiración. La densidad del material deslizante de las tiras está comprendida preferentemente entre aproximadamente 300 y 700 g por mm<sup>2</sup>. Más preferentemente, es de aproximadamente 500 g por mm<sup>2</sup>.
- 55 Según unas formas de realización, el material fibroso puede ser fieltro con fibras naturales. Según otras realizaciones, el material fibroso puede ser fieltro sintético que comprende fibras unidas por calor.
- 60 Cabe señalar que el término "tira" no indica necesariamente un elemento alargado, sino que también puede comprender un elemento no alargado, sin dirección principal, que presente cualquier forma (por ejemplo, la forma de un polígono regular o irregular).
- 65 Las tiras primera, segunda y tercera 50, 60, 70 pueden estar sujetas a la cara inferior 20 utilizando cualquier medio adecuado. Por ejemplo, las tiras 50, 60, 70 pueden unirse a la cara inferior 20 del cuerpo principal 11 utilizando adhesivo, cinta de doble cara o mediante un elemento de fijación mecánico (remaches, tornillos) u otro sistema de

tipo Velcro®. Este último presenta la ventaja de que las tiras pueden sustituirse cuando se desgastan.

5 Preferentemente, pueden estar previstos unos relieves 21 que sobresalen desde la cara inferior 20 del cuerpo principal 11, delimitando dichos relieves zonas correspondientes reservadas para las tiras de material deslizante. Los relieves 21 pueden formar una línea cerrada o una línea abierta en la región de una o más secciones. Los relieves presentan preferentemente una altura sustancialmente constante inferior a la de las tiras de material deslizante. Por ejemplo, pueden presentar una altura de aproximadamente 1 mm o menos. El objetivo de los relieves en saliente 21 es el de proteger los bordes de las tiras deslizantes y limitar la posibilidad de que estas tiras se desprendan de la cara inferior 20 del cuerpo principal debido a frotamientos repetidos sobre la superficie que va a aspirarse. Preferentemente, una primera zona reservada para la primera tira 50 está delimitada por el relieve 215, una segunda zona reservada para la segunda tira 60 está delimitada por el relieve 216 y una tercera zona reservada para la tercera tira 70 está delimitada por el relieve 217.

15 Según unas formas de realización, a lo largo de por lo menos una parte del perímetro de la ranura alargada 40 se proporciona un reborde de unión 48, 49 para unir el borde del canal de placa de base CH al borde de la ranura alargada 40. Este borde es visible en la sección transversal de la figura 6 y en la figura 5. Preferentemente, están previstos un reborde delantero 48 configurado para acoplarse con el borde delantero del canal de placa de base y un reborde trasero 49 configurado para acoplarse con el borde trasero del canal de placa de base.

20 Según unas formas de realización, están previstos unos medios de acoplamiento 80 para conectar de manera amovible el accesorio 10 con la boquilla de aspiración. Por ejemplo, estos medios de acoplamiento 80 pueden presentar la forma de pies, tales como los que se muestran en las figuras 4, 5 y 6. Los pies están configurados para acoplarse con el borde de la placa de base BP de la boquilla de aspiración, tal como se muestra en la figura 2. Alternativamente, pueden configurarse para introducirse en aberturas especiales. Aunque resulta menos preferido, también es posible acoplar el accesorio 10 con la placa de base BP por medio de unos tornillos o sistemas similares. Esto se aplica, por ejemplo, cuando la aspiradora se utiliza únicamente (o principalmente) para aspirar superficies sustancialmente lisas y compactas y no superficies con fibras (alfombras, alfombrillas, esterillas). A modo de alternativa adicional también es posible acoplar el accesorio a la placa de base por medio de un sistema de sujeción de tipo Velcro® o similares.

30 Según unas formas de realización, a lo largo de por lo menos una parte del borde del cuerpo principal se proporciona una nervadura perimetral 31 que sobresale desde la cara superior.

35 Según una forma de realización preferida, el accesorio está realizado a partir de un material de plástico por medio de moldeo por inyección. Alternativamente, puede estar realizado de un material metálico o compuesto. Las tiras se aplican durante una etapa posterior.

40 El solicitante ha llevado a cabo diversas pruebas para comparar el rendimiento de aspiración de una boquilla de aspiración conocida con el de la misma boquilla de aspiración que presenta el accesorio según la invención montado en la misma.

45 En particular, las pruebas se llevaron a cabo comparando una boquilla de aspiración conocida distribuida comercialmente por el mismo solicitante y considerada como una boquilla de aspiración con características de aspiración óptimas.

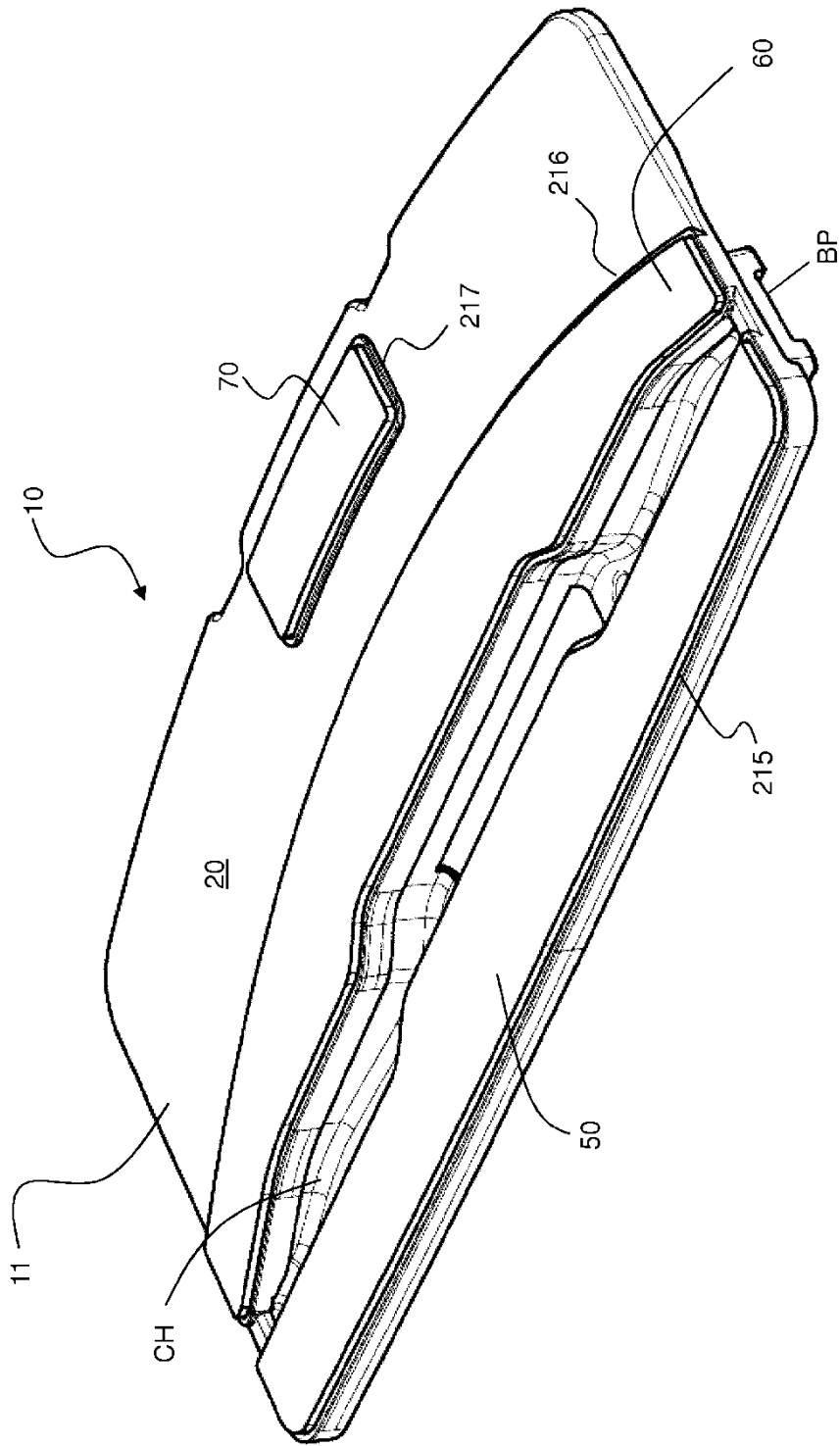
En cuanto a los valores de aspiración, la boquilla de aspiración conocida presenta valores de aspiración de aproximadamente el 102%, mientras que la boquilla de aspiración según la presente invención alcanzó valores de aspiración superiores al 111%.

**REIVINDICACIONES**

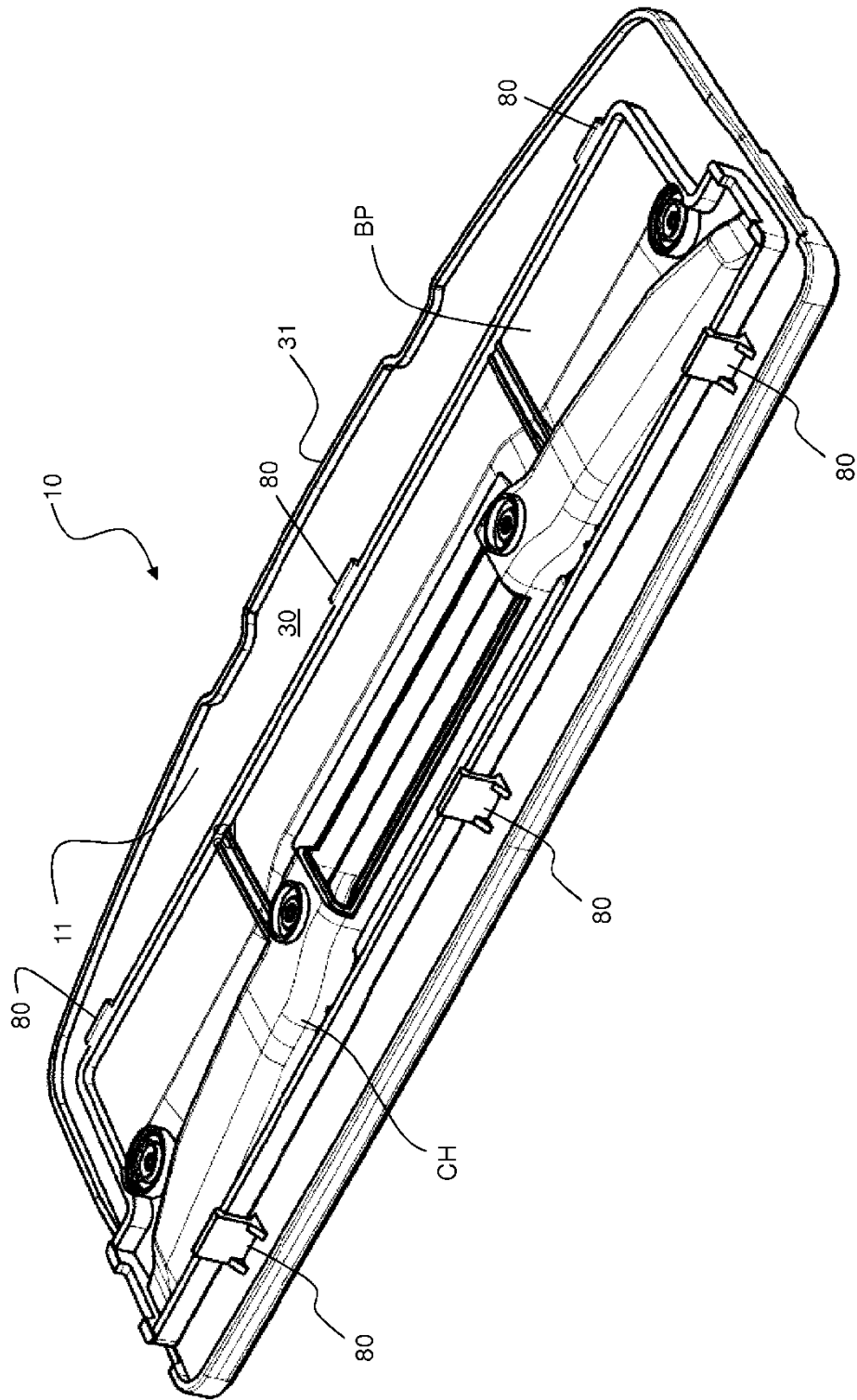
- 5 1. Boquilla de aspiración (1) que comprende una placa de base (BP) conformada para que presente un canal de placa de base (CH) abierto hacia una superficie que va a ser aspirada, un canal de aspiración (2) en comunicación fluidica con el canal de placa de base (CH) y un cuerpo de cubierta (3) conectado a por lo menos uno de entre dicho canal de placa de base (BP) y dicho cuerpo de cubierta (3),
- 10 caracterizada por que la boquilla de aspiración (1) comprende asimismo un accesorio (10) configurado para acoplarse de manera amovible con la boquilla de aspiración en la región de la placa de base (BP),
- 15 en la que dicho accesorio (10) comprende un cuerpo principal (11) plano con una cara superior (30) configurada para acoplarse con la boquilla de aspiración, una cara inferior (20) enfrentada a la superficie que va a ser aspirada, y una ranura alargada (40),
- 20 en la que dicho accesorio (10) también comprende una primera tira (50) de un material deslizante dispuesta sustancialmente a lo largo de la totalidad del borde delantero (44) de la ranura alargada (40) y una segunda tira (60) de un material deslizante dispuesta sustancialmente a lo largo de la totalidad del borde trasero (45) de la ranura alargada (40),
- 25 en la que el material deslizante comprende un material fibroso seleccionado de entre el grupo que comprende: fieltro, tela, tela de tipo mopa o terciopelo,
- en la que la boquilla de aspiración (1) comprende asimismo unos dispositivos de acoplamiento para conectar de manera liberable el accesorio (10) a la boquilla de aspiración.
- 30 2. Boquilla de aspiración (1) según la reivindicación 1, en la que dichos dispositivos de acoplamiento (80) tienen la forma de unos pies (80) configurados para acoplarse, por lo menos parcialmente, con el borde de la placa de base (BP).
- 35 3. Boquilla de aspiración (1) según la reivindicación 1, en la que dichos dispositivos de acoplamiento (80) tienen la forma de unos pies (80) configurados para penetrar en unas aberturas correspondientes de la placa de base (BP).
- 40 4. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el grosor de la primera tira (50) está comprendido entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 4 mm, preferentemente entre aproximadamente 1.5 mm y aproximadamente 3 mm.
- 45 5. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el grosor de la segunda tira (60) está comprendido entre aproximadamente 1 mm y aproximadamente 4 mm, preferentemente entre aproximadamente 1.5 mm y aproximadamente 3 mm.
- 50 6. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende asimismo una tercera tira estabilizadora (70) realizada a partir de un material deslizante.
7. Boquilla de aspiración (1) según la reivindicación 6, en la que dicha tercera tira estabilizadora (70) está situada de manera central en la zona trasera de la cara inferior (20) del accesorio.
8. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende asimismo una nervadura (21) para delimitar por lo menos una zona de dicha cara inferior (20) para dicha primera tira (50) y/o dicha segunda tira (60) de material deslizante.
- 55 9. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha primera tira (50) y/o dicha segunda tira (60) de material deslizante están unidas a dicha cara inferior (20) utilizando un adhesivo y/o una cinta de doble cara y/o un elemento de fijación mecánico y/o un sistema de tipo Velcro®.
- 60 10. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que a lo largo de por lo menos una parte del perímetro de la ranura (40) está previsto un reborde de unión (48, 49) para unir el borde del canal de placa de base (CH) con el borde de la ranura (40).
- 65 11. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el fieltro es un fieltro sintético que comprende fibras unidas por calor.
12. Boquilla de aspiración (1) según la reivindicación 11, en la que el fieltro comprende fibras de poliéster.
13. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la longitud (L<sub>11</sub>) del cuerpo principal plano (11) corresponde sustancialmente a la longitud de la placa de base (BP) de la boquilla

de aspiración y en la que la anchura ( $W_{11}$ ) del cuerpo principal plano (11) es sustancialmente la misma que la de la placa de base de la boquilla de aspiración.

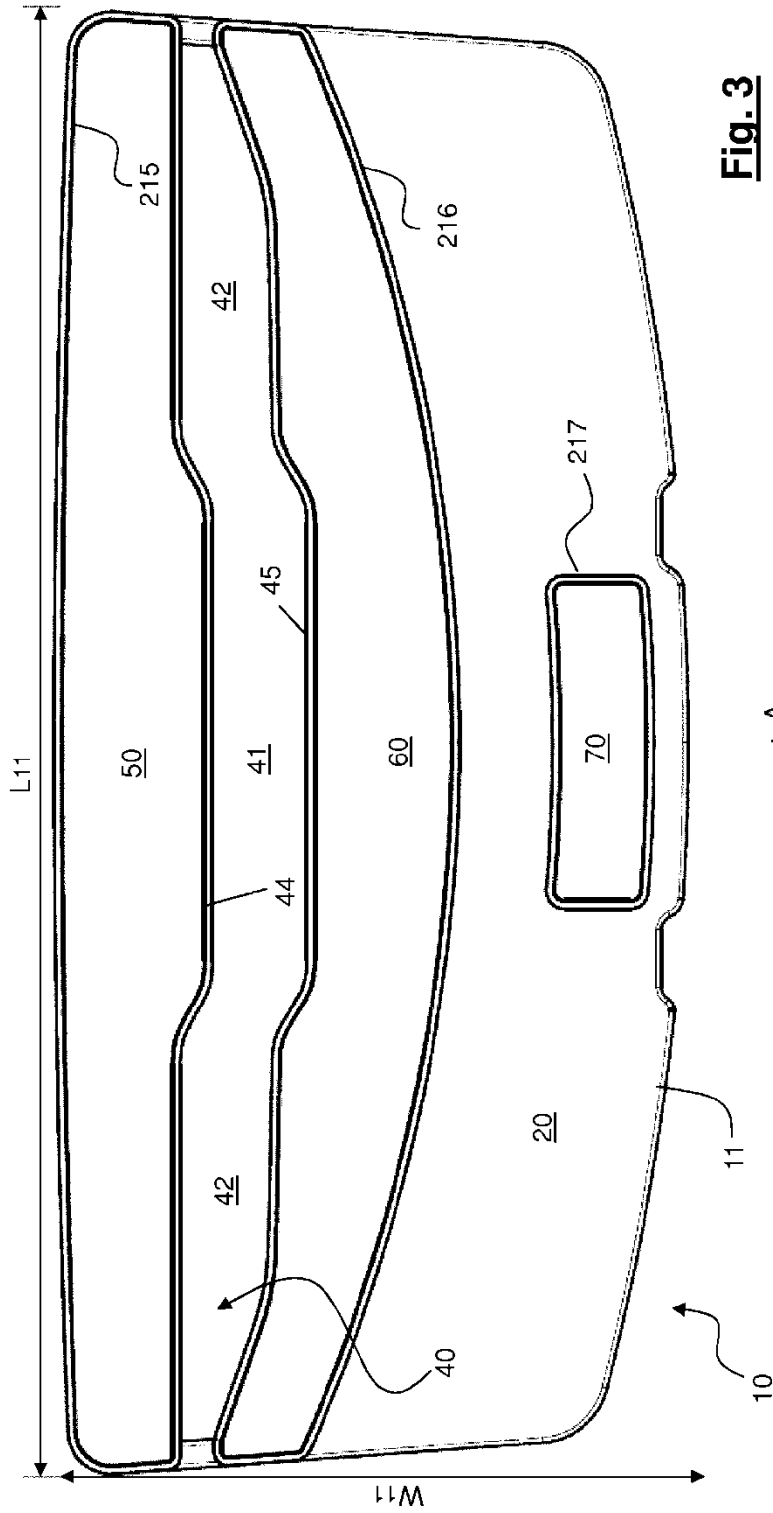
- 5 14. Boquilla de aspiración (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la longitud ( $L_{11}$ ) del cuerpo principal plano (11) corresponde sustancialmente a la longitud de la placa de base (BP) de la boquilla de aspiración y en la que la anchura ( $W_{11}$ ) del cuerpo principal plano (11) es mayor o menor que la de la placa de base de la boquilla de aspiración.



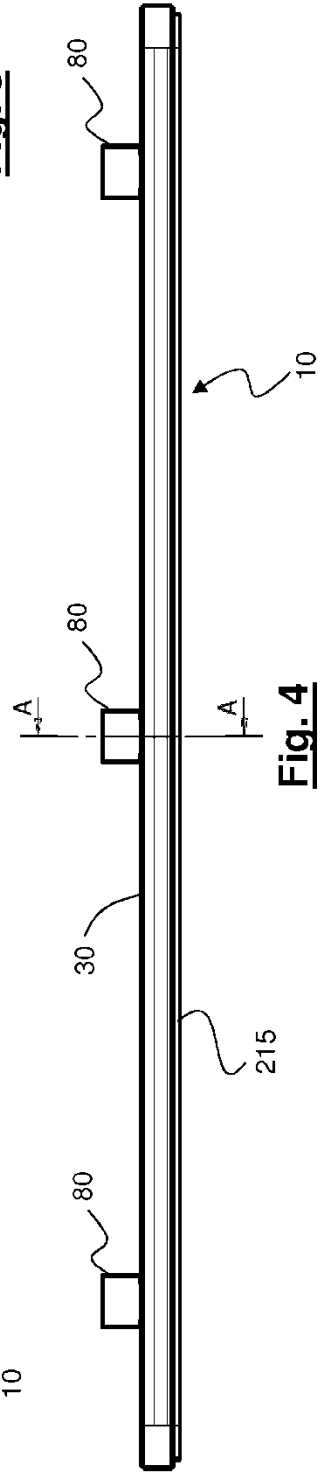
**Fig. 1**



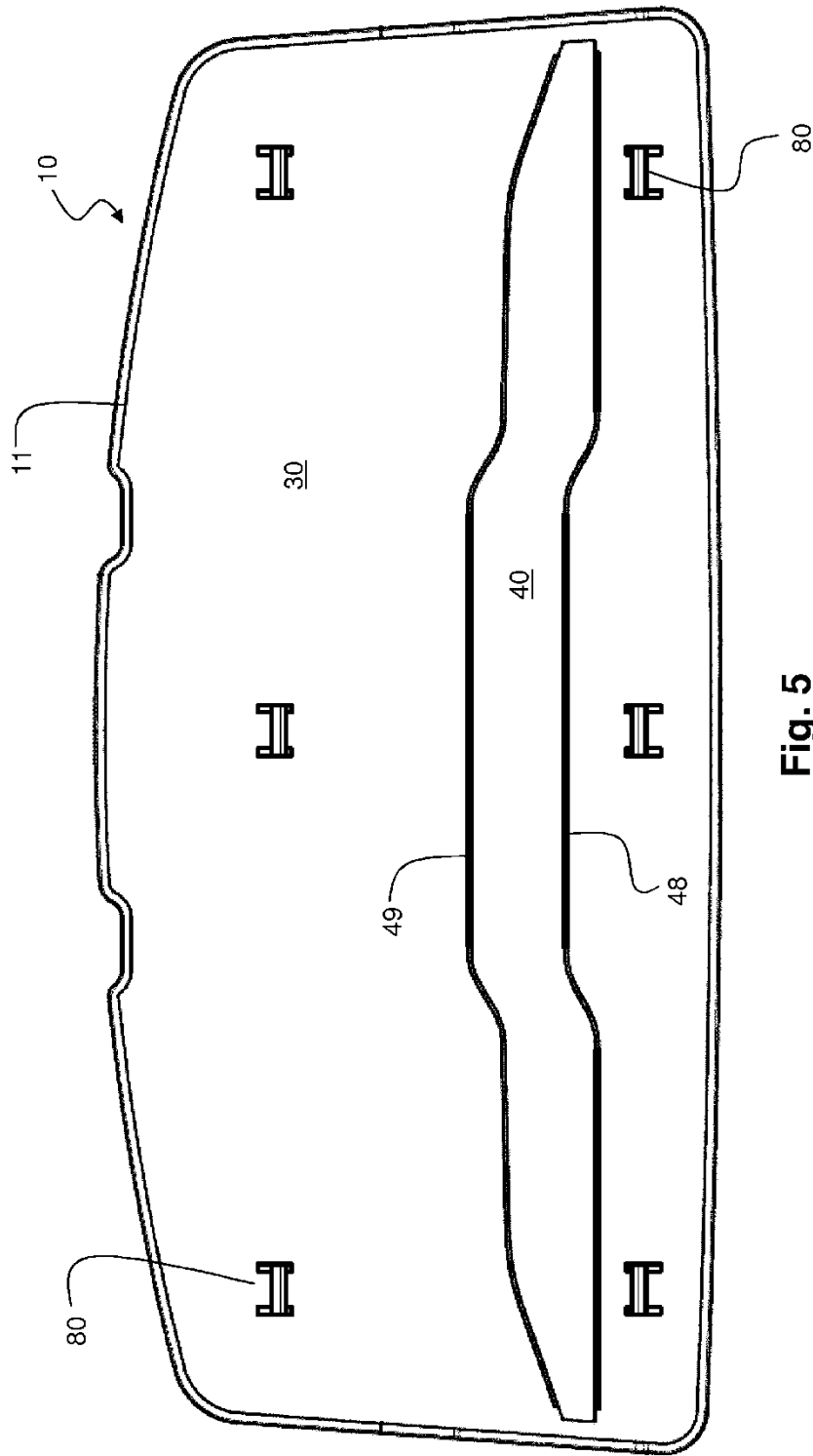
**Fig. 2**



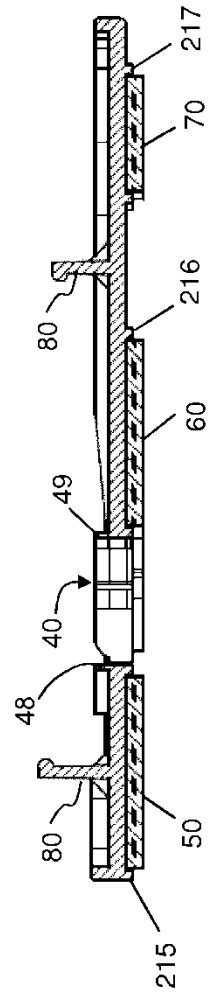
**Fig. 3**



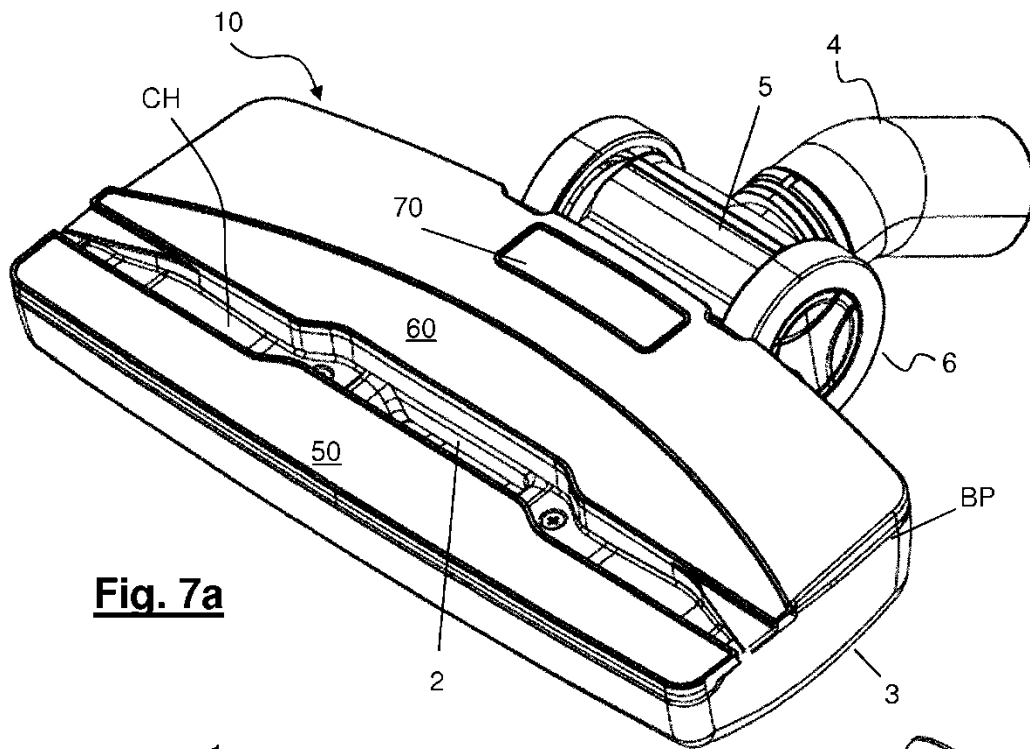
**Fig. 4**



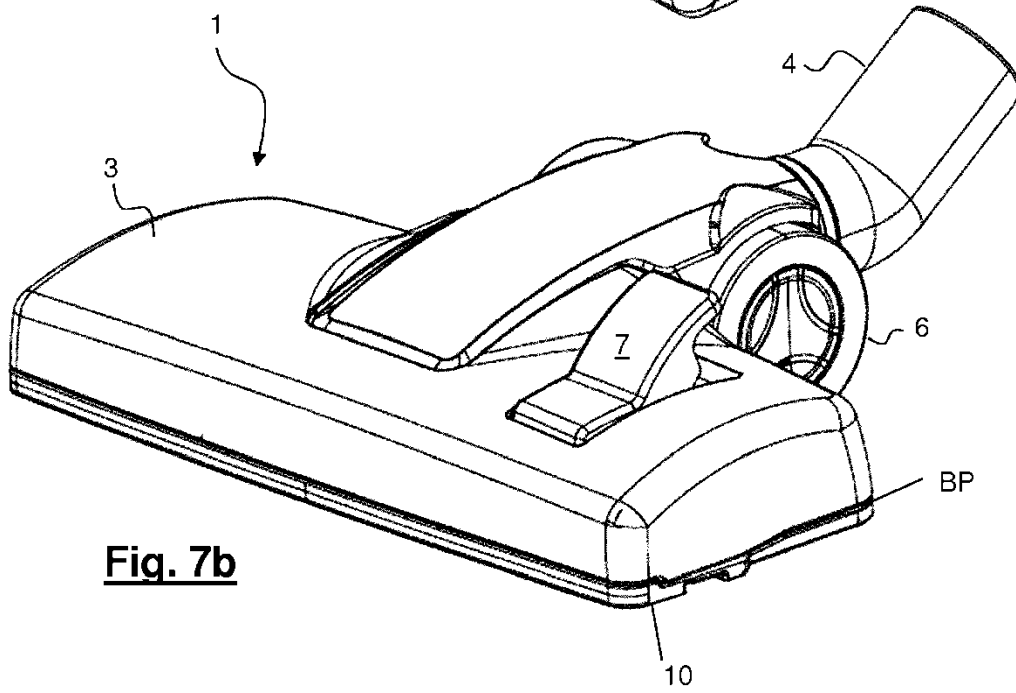
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7a**



**Fig. 7b**