

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 426 781**

51 Int. Cl.:

**A47L 9/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2007 E 07856807 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.08.2013 EP 2124698**

54 Título: **Dispositivo de conducción para bolsas filtrantes de aspirador de polvo**

30 Prioridad:

**15.12.2006 EP 06026077**

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

**25.10.2013**

73 Titular/es:

**EUROFILTERS HOLDING N.V. (100.0%)  
LIEVEN GEVAERTLAAN 21  
3900 OVERPELT, BE**

72 Inventor/es:

**SAUER, RALF y  
SCHULTINK, JAN**

74 Agente/Representante:

**MILTENYI, Peter**

**ES 2 426 781 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

Dispositivo de conducción para bolsas filtrantes de aspirador de polvo

La invención se refiere a una bolsa filtrante de aspirador de polvo, que comprende un dispositivo de conducción para conducir una corriente de aire a un orificio de entrada previsto en el material de filtro de la bolsa filtrante de aspirador de polvo.

En muchos aspiradores de polvo convencionales, en la carcasa del aspirador de polvo se dispone una bolsa filtrante de aspirador de polvo. Este tipo de bolsas filtrantes de aspirador de polvo presentan una placa de sujeción fijada a la bolsa filtrante en la zona de un orificio de entrada previsto en el material de filtro de la bolsa filtrante de aspirador de polvo. Al colocar una bolsa filtrante en una carcasa de aspirador de polvo, un dispositivo de sujeción en la carcasa del aspirador de polvo sirve para sujetar la placa de sujeción de la bolsa filtrante y, por lo tanto, también la bolsa filtrante misma. Después de colocar una bolsa filtrante y cerrar la carcasa, generalmente, una tubuladura de aspirador de polvo entra en un orificio de paso de la placa de sujeción y en el orificio de entrada previsto en el material de filtro. Habitualmente, la tubuladura del aspirador de polvo está unida con una manguera de aspirador de polvo, de tal forma que el aire aspirado y cargado de polvo se conduce a la bolsa a través de la manguera del aspirador de polvo y de la tubuladura.

La forma de la bolsa filtrante del aspirador de polvo tiene que estar configurada de tal forma que quepa especialmente en el espacio interior de la carcasa del aspirador de polvo. Dado que las bolsas filtrantes de aspirador de polvo se venden habitualmente en forma plegada, frecuentemente se colocan en la carcasa del aspirador de polvo aún en estado parcialmente plegado. Por esta razón, la geometría y las dimensiones de la bolsa de aspirador de polvo, así como la disposición del orificio de entrada y de la placa de sujeción tienen que estar configuradas de tal forma que la bolsa se despliegue y se infle especialmente durante la primera puesta en marcha, para recibir la corriente de aire cargada de partículas y depositar el polvo precipitado en su interior.

Especialmente a este requisito se debe que las bolsas filtrantes de aspirador de polvo presentan un plegado y una geometría adecuados según el tipo de aspirador de polvo. Así, hasta ahora, para algunos tipos de aspirador de polvo, por ejemplo para los llamados aspiradores de polvo verticales o aspiradores de polvo de bloque/cepillo se ofrecen siempre solamente bolsas filtrantes con un fondo en forma de bloque. Estos fondos en forma de bloque se describen, por ejemplo, en el documento DE10064608. En este caso, el orificio de entrada de la bolsa filtrante está previsto en el fondo en forma de bloque. Debido a la geometría especial de una bolsa con fondo en bloque, de esta manera es posible que la bolsa filtrante se ponga en servicio de forma fiable y se cargue de polvo incluso en interiores configurados de forma alargada de carcasas de aspirador de polvo, por ejemplo del tipo mencionado anteriormente, en los que la tubuladura de aspirador de polvo para el orificio de entrada está previsto en un lado corto del interior.

Sin embargo, como el plegado del fondo en bloque requiere un material relativamente rígido, para este tipo de bolsas filtrantes suele usarse un papel filtrante como material de filtro. Los medios de filtro compuestos únicamente por capas de tela no tejida no se pueden transformar o se pueden transformar sólo muy mal en bolsas de fondo en bloque.

Sin embargo, los medios de filtro de tela no tejida ofrecen la ventaja de que con ellos se consiguen unas propiedades filtrantes especialmente buenas de la bolsa filtrante resultante. Este tipo de materiales de filtro, como los que se describen por ejemplo en el documento EP0960645, presentan una elevada capacidad de retención de polvo y una larga duración.

Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de proporcionar un medio que permita poner a disposición bolsas filtrantes de aspirador de polvo, especialmente compuestos por cualquier medio filtrante, para los tipos de aspiradores de polvo más diversos.

Por el documento US3,907,530 se conoce una bolsa filtrante de aspirador de polvo, en la que la entrada de la bolsa de aspirador de polvo se aplica en un elemento tubular del aspirador de polvo.

El documento DE2058143 presenta un aspirador de polvo con una bolsa de recogida de polvo con una boca que en el sentido de aspiración es agarrada por detrás por un tope. Sobre una tubuladura de aspiración del aspirador de polvo, en la zona de la boca está dispuesta una junta anular en forma de polvo, que durante el funcionamiento se pone en contacto íntimo con la boca de la bolsa de aspirador de polvo.

Por el documento US2,377,060 se conoce un dispositivo para la unión separable de una bolsa de polvo con una tubuladura de salida de un aspirador de polvo. El adaptador de la bolsa presenta especialmente un elemento que, mediante un tornillo y una tuerca, se une fijamente con la brida del aspirador de polvo. En el otro lado del adaptador se coloca la bolsa.

El documento US5,092,915 describe una bolsa filtrante de aspirador de polvo y un dispositivo de fijación correspondiente.

El documento GB2098055 presenta un aspirador de polvo, en el que una pluralidad de bolsas filtrantes se fija a la puerta, presentando cada bolsa un collarín de fijación.

Por el documento US5,089,038 se conoce una disposición de fijación de bolsas para aspiradores de polvo.

Este objetivo se consigue mediante una bolsa filtrante de aspirador de polvo según la reivindicación 1.

5 Según la invención, se proporciona un dispositivo de conducción para conducir una corriente de aire a un orificio de entrada previsto en el material de filtro de una bolsa de filtro de aspirador de polvo, que comprende un cuerpo hueco para conducir la corriente de aire desde un orificio de entrada del cuerpo hueco hasta un orificio de salida del cuerpo hueco, estando unido el cuerpo hueco con la bolsa filtrante de aspirador de polvo, de tal forma que una corriente de  
10 aire que sale por el orificio de salida entre por el orificio de entrada a la bolsa filtrante de aspirador de polvo, y estando dispuestos el orificio de entrada en un primer plano y el orificio de salida en un segundo plano, estando inclinados el primer plano y el segundo plano en un ángulo predeterminado uno respecto al otro.

Especialmente gracias a los orificios de entrada y de salida del cuerpo hueco, inclinados uno respecto a otro, un dispositivo de conducción de este tipo permite configurar la geometría de la bolsa sustancialmente de forma más independiente de la geometría del espacio interior del aspirador de polvo y, en particular, de la disposición de la  
15 tubuladura del aspirador de polvo. Se puede evitar la forma de bloque del fondo, a pesar de lo cual, gracias al dispositivo de conducción, la corriente de aire aspirada se conduce de manera adecuada a la bolsa filtrante del aspirador de polvo. En particular, un dispositivo de conducción de este tipo permite disponer una bolsa filtrante de aspirador de polvo en el interior de una carcasa de aspirador de polvo, de tal forma que durante la primera puesta en servicio se despliegue y se infle de manera adecuada para lograr la recepción deseada de una corriente de aire  
20 cargada de polvo.

El material de filtro o medio de filtro es el material que forma la pared de la bolsa y por el que se filtra el aire aspirado a la bolsa, de modo que las partículas arrastradas en la corriente de aire aspirada se retienen en el interior de la bolsa filtrante del aspirador de polvo o en el material de filtro.

Por lo tanto, por el cuerpo hueco queda formado un canal de aire, por el que se conduce la corriente de aire. El  
25 cuerpo hueco puede estar configurado de tal forma que una corriente de aire entrante, especialmente una corriente de aire que entra perpendicularmente con respecto al plano del orificio de entrada, puede ser desviada o no por el cuerpo hueco. Poder ser desviada significa que la corriente de aire en el plano del orificio de entrada se diferencia del plano de corriente de aire en el plano del orificio de salida.

Además, el dispositivo de conducción está realizado de tal forma que puede sujetarse en una carcasa del aspirador  
30 de polvo.

La pared interior y/o la pared exterior del cuerpo hueco pueden estar realizadas de forma recta o curvada con respecto a la coordenada perpendicular con respecto al primer plano o al segundo plano. Esto significa que la desviación de la superficie que forma la pared interior o la pared exterior, con respecto a la coordenada perpendicular con respecto al primer plano o al segundo plano en esta coordenada está configurada de forma  
35 constante o variable. En el caso de una pared interior o pared exterior recta (desviación constante), ésta puede estar situada, en particular, perpendicularmente sobre el plano correspondiente.

El cuerpo hueco de los dispositivos de conducción descritos anteriormente puede estar configurado de forma rígida o flexible.

El cuerpo hueco de los dispositivos de conducción descritos anteriormente puede comprender, especialmente, un  
40 cilindro hueco cortado oblicuamente. Generalmente, las curvas de conducción cerradas de la superficie exterior (pared exterior) y de la superficie interior (pared interior) del cilindro hueco pueden presentar cualquier forma. Sin embargo, dichas curvas de conducción pueden presentar especialmente una forma circular, obteniendo un cilindro hueco circular. Con una forma de cilindro hueco, el dispositivo de conducción puede realizarse de una manera especialmente sencilla.

Un cuerpo hueco de los dispositivos de conducción descritos anteriormente puede estar configurado especialmente de forma plegable. Esto resulta especialmente ventajoso para permitir un embalaje con ahorro de espacio, especialmente también en combinación con bolsas filtrantes de aspirador de polvo unidas con el dispositivo de conducción. En particular, el cuerpo hueco puede presentar líneas de plegado para plegarse. Esto permite una  
45 fabricación sencilla y un plegado sencillo.

El cuerpo hueco puede estar configurado a modo de fuelle. Especialmente, puede estar configurado a modo de fuelle o de fuelle tipo acordeón. De este modo, también se consigue un plegado sencillo del cuerpo hueco.

Asimismo, los dispositivos de conducción descritos anteriormente pueden comprender una placa de sujeción que pueda montarse en un dispositivo de sujeción en la carcasa del aspirador de polvo, para sujetar la bolsa filtrante del aspirador de polvo. De esta forma, una bolsa filtrante de aspirador de polvo puede colocarse de una manera  
50 ventajosa en una carcasa de aspirador de polvo, a través de uno de los dispositivos de conducción descritos

anteriormente. La placa de sujeción puede estar dispuesta especialmente en el orificio de entrada del cuerpo hueco.

El dispositivo de conducción está fijado al material de filtro sin poder soltarse de éste. Por ejemplo, el dispositivo de conducción puede estar encolado o soldado con el material de filtro.

5 Por "no poder soltarse" se entiende "no poder soltarse sin destruirse". Por ejemplo, una unión encolada o soldada no se puede soltar, mientras que una unión por rosca puede soltarse.

10 Los dispositivos de conducción descritos anteriormente pueden comprender además un elemento de sellado destinado especialmente a sellar un orificio de paso. El elemento de sellado puede estar dispuesto en el dispositivo de conducción rodeando el orificio de salida del cuerpo hueco. El elemento de sellado puede comprender un elastómero termoplástico (TPE). La dureza Shore del elemento de sellado puede ser inferior a la del dispositivo de unión y/o del dispositivo de unión contrario.

En los dispositivos de conducción descritos anteriormente, el cuerpo hueco y/o el elemento de sellado pueden comprender un plástico, una tela no tejida, un papel, especialmente cartón, o una lámina.

15 El término tela no tejida (nowoven) se utiliza conforme a la definición según el estándar ISO9092: 1988 ó según el estándar CEN EN29092. En particular, una tela no tejida puede estar realizada en seco o en mojado o ser una tela no tejida realizada por extrusión, especialmente una 'meltblown' o una 'spunbond'. La distinción entre telas no tejidas realizadas en mojado y el papel convencional realizado en mojado se hace según la definición mencionada anteriormente, que es aplicada también por la International Association Serving the Nonwovens and Related Industries EDANA ([www.edana.org](http://www.edana.org)). Es decir, cuando en lo sucesivo se habla de papel, se refiere a papel (convencional) realizado en mojado, que según la definición mencionada anteriormente se excluye de las telas no tejidas.

20 En particular, el cuerpo hueco, la placa de sujeción y/o el elemento de sellado pueden estar hechos de plástico. Por ejemplo, el cuerpo hueco y la placa de sujeción pueden estar realizados en una sola pieza, por ejemplo como pieza moldeada por inyección. Asimismo, en particular el dispositivo de conducción completo puede estar realizado en una sola pieza, especialmente de plástico. El elemento de sellado puede estar fabricado mediante un procedimiento de moldeo por inyección 2K.

25 En las bolsas filtrantes de aspirador de polvo, descritas anteriormente, el material de filtro puede estar previsto en forma de una bolsa plana, especialmente con un pliegue lateral. Un dispositivo de conducción del tipo descrito anteriormente puede emplearse de manera ventajosa, especialmente, en bolsas planas, es decir, en bolsas que carecen de fondo en forma de bloque.

30 A continuación, se describen algunos ejemplos de formas de realización, con la ayuda de las figuras. Muestran:

La figura 1 una vista esquemática en sección transversal de un ejemplo de una bolsa filtrante de aspirador de polvo con un dispositivo de conducción;

la figura 2 una vista en perspectiva de un ejemplo de un dispositivo de unión, no conforme a la invención, para un dispositivo de conducción;

35 la figura 3 una vista en perspectiva de un ejemplo de un dispositivo de unión contrario, no conforme a la invención;

la figura 4 un ejemplo de un dispositivo de conducción con un dispositivo de unión, no conforme a la invención, que está unido con un dispositivo de unión contrario;

40 la figura 5 otro ejemplo de un dispositivo de conducción con un dispositivo de unión, no conforme a la invención, que está unido con un dispositivo de unión contrario;

la figura 6 otro ejemplo de un dispositivo de conducción con un dispositivo de unión, no conforme a la invención, que está unido con un dispositivo de unión contrario.

45 En la figura 1 está representada esquemáticamente una sección transversal a través de la bolsa filtrante de aspirador de polvo con un dispositivo de conducción. La bolsa filtrante de aspirador de polvo comprende un material de filtro 11, en el que está previsto un orificio de entrada 12. Como material de filtro puede estar previsto, por ejemplo, un medio de filtro de varias capas, tal como se describe, por ejemplo, en el documento EP0960645.

50 En el ejemplo representado, el material de filtro está configurado en forma de una bolsa plana, es decir que comprende un trozo superior y un trozo inferior de material de filtro que, estando colocados uno encima de otro, están unidos entre sí a lo largo de su borde. Por ejemplo, los materiales de filtro pueden estar soldados entre sí a lo largo de su borde, resultando soldaduras circunferenciales 17.

En el orificio de entrada 12 en el material de filtro está dispuesto un dispositivo de conducción 13. En el ejemplo representado, el dispositivo de conducción 13 está unido con el material de filtro 11 sin poder soltarse de éste. Esto

se consigue, por ejemplo, por encolado o por soldadura ultrasónica.

En el ejemplo representado, el dispositivo de conducción 13 presenta un cilindro hueco 14 con una superficie base circular, que presenta un orificio de entrada 15 y un orificio de salida 16. El orificio de salida 16 va fijado al material de filtro 11, rodeando el orificio de entrada 12, de tal forma que una corriente de aire que entra al cilindro hueco entre, desde el orificio de salida 16, directamente al orificio de entrada 12 del material de filtro.

El cilindro hueco 14 se encuentra perpendicularmente sobre el plano (representado en líneas discontinuas) definido por el orificio de entrada 15. Tanto la pared interior como la pared exterior del cilindro hueco están configuradas de forma recta con respecto a la coordenada perpendicular respecto a dicho plano. Por el orificio de salida 16 queda definido un segundo plano (representado con una línea continua) inclinado en un ángulo  $\alpha$  predefinido con respecto al primer plano.

En el orificio de entrada 15 del cilindro hueco está dispuesta una placa de sujeción 18, con la que la bolsa filtrante de aspirador de polvo puede sujetarse en la carcasa del aspirador de polvo mediante el dispositivo de conducción.

Mediante un dispositivo de conducción de este tipo se consigue que puedan emplearse bolsas planas (sin fondo en forma de bloque) en aspiradores de polvo como, por ejemplo, aspiradores de polvo verticales. De esta manera se evita especialmente que a causa de una placa de sujeción dispuesta directamente en el orificio de entrada de una bolsa filtrante, la bolsa de aspirador de polvo se doble al insertarse en la carcasa del aspirador de polvo, debido a la geometría del espacio interior del aspirador de polvo.

En el ejemplo de realización representado en la figura 1, el dispositivo de conducción está unido con el material de filtro directamente y sin poder soltarse. Según una alternativa no conforme a la invención, el dispositivo de conducción también puede unirse con el material de filtro pudiendo soltarse, presentando el dispositivo de conducción un dispositivo de unión que coopera con un dispositivo de unión contrario previsto en el material de filtro para la unión con posibilidad de soltarse.

Un ejemplo de un dispositivo de unión, no conforme a la invención, de este tipo está representado esquemáticamente (sin el resto del dispositivo de conducción) en la figura 2. El dispositivo de unión comprende una placa 21 en la que está previsto un orificio de paso 22. En la vista representada se muestra el lado del dispositivo de unión que se une con el dispositivo de unión contrario.

En el otro lado de la placa se dispone el cuerpo hueco para la conducción del aire, que por ejemplo puede estar encolado o soldado con la placa. La placa 21 presenta un borde circunferencial 23, en el que está dispuesto un brazo de bisagra 24 en forma de un saliente. El brazo de bisagra 24 está realizado de tal forma que puede cooperar con una contrapieza de bisagra.

En el lado opuesto del borde 23 está dispuesto un elemento de trinquete 25 configurado en forma de un gancho de trinquete con dos talones de retención. Salvo el gancho de trinquete y el brazo de bisagra, la zona marginal de la placa está configurada de forma plana.

El dispositivo de unión presenta, además, dos elementos de sellado 26 y 27 configurados en forma de juntas anulares. El elemento de sellado 26 sirve, en primer lugar, para establecer una unión fija entre el dispositivo de unión y el dispositivo de unión contrario, de tal forma que no se desplacen uno respecto a otro después de unirse. El segundo elemento de sellado 27 sirve para sellar el orificio de paso 21. Generalmente, también es posible que esté previsto sólo uno de estos elementos de sellado. Un dispositivo de unión con un elemento de sellado de este tipo puede realizarse, por ejemplo, mediante un procedimiento de moldeo por inyección 2K.

La figura 3 muestra un dispositivo de unión contrario, complementario al dispositivo de unión, no conforme a la invención, según la figura 2, que asimismo presenta una placa 31, cuya zona marginal está configurada de forma plana. En la placa está previsto un orificio de paso 32 para una corriente de aire. Dicho dispositivo de unión contrario se une con el material de filtro rodeando el orificio de entrada, sin poder soltarse, estando unido, por ejemplo, por encolado o soldadura.

La placa 31 presenta un borde circunferencial 33. En un lado del borde circunferencial está previsto un calado 34, con el que coopera el brazo de bisagra 24. Al unir el dispositivo de unión con el dispositivo de unión contrario, el dispositivo de unión se inclina en un ángulo respecto al dispositivo de unión contrario, y el brazo de bisagra 24 se mete en el calado 34. Al hacer girar el dispositivo de unión en la dirección del dispositivo de unión contrario, una parte del brazo de bisagra se engrana detrás del canto del calado, orientado hacia el borde circunferencial 33. La placa 21 puede hacerse girar alrededor de este canto como eje de giro, quedando formada una bisagra.

El brazo de bisagra puede estar configurado de tal forma que su contorno sea menor que el orificio del calado, en un valor predefinido, de tal forma que tenga un juego al insertarse.

En el lado opuesto del borde circunferencial 33 está previsto un elemento de retención 35. El elemento de retención queda formado por un tramo del borde, en el que está realizada una escotadura.

Al girar el dispositivo de unión en la dirección del dispositivo de unión contrario, el gancho de trinquete 25 toca la placa 31 y al seguir girando en esta dirección se desvía hasta que los talones de retención del gancho de trinquete se engranan detrás del elemento de retención 35 obteniendo una unión a modo de trinquete.

5 El dispositivo de unión y el dispositivo de unión contrario pueden estar configurados de tal forma que, al enclavarse el gancho de trinquete, queden presionados uno contra el otro de forma plana debido a un tensado previo, obteniendo una unión segura.

10 La figura 4 muestra el dispositivo de unión y el dispositivo de unión contrario, no conformes a la invención, estando unidos uno con otro. Por una parte, por el brazo de bisagra 24 y el calado 34 queda formada una bisagra 41. Por otra parte, a causa del gancho de trinquete 25 enclavado se produce una unión a modo de trinquete. En el ejemplo representado, el dispositivo de unión está dispuesto en el orificio de salida del cuerpo hueco. En el orificio de entrada puede estar dispuesta además una placa de sujeción para sujetar la bolsa filtrante de aspirador de polvo en una carcasa de aspirador de polvo. Generalmente, el cilindro hueco y el dispositivo de unión pueden estar realizados en una sola pieza, por ejemplo como pieza moldeada por inyección.

15 El cilindro hueco representado puede estar realizado de forma rígida o flexible. Puede estar compuesto especialmente por un material elástico, de tal forma que sea deformable. Alternativamente a un cilindro hueco rígido, el cuerpo hueco también puede presentar la forma de un fuelle que presente líneas de fuelle tipo acordeón para poder plegarse de forma plana.

20 En la figura 5 se muestra otro ejemplo del dispositivo de conducción. En el ejemplo representado está previsto, a su vez, un dispositivo de unión contrario 31 no conforme a la invención que está unido por ejemplo encolado con el material de filtro. En el orificio de entrada del cilindro hueco está dispuesta una placa de sujeción 51 para sujetar la bolsa filtrante de aspirador de polvo en la carcasa de aspirador de polvo. En este ejemplo, la placa de sujeción y el dispositivo de unión están realizados como dispositivo común. En la placa de sujeción 51 está dispuesto un gancho de trinquete 25 en forma de un largo saliente que establece una unión a modo de trinquete con el dispositivo de unión contrario. En el lado opuesto de la placa de sujeción 51 está dispuesto un brazo de bisagra 24 en forma de un saliente que coopera con el calado 34. De esta manera se puede proporcionar una bolsa universal para aspiradores de polvo, con un dispositivo de unión contrario que no puede soltarse y al que puede fijarse un cuerpo hueco con una placa de sujeción adecuada, pudiendo soltarse.

30 Por último, en la figura 6 se muestra otro ejemplo de un dispositivo de conducción. También en este caso, está previsto un dispositivo de unión contrario 31 no conforme a la invención que está unido por ejemplo por encolado con el material de filtro. En el orificio de entrada del cilindro hueco, a su vez, está dispuesta una placa de sujeción 51. En este ejemplo, sin embargo, el gancho de trinquete del dispositivo de unión está previsto en el orificio de salida del cilindro hueco. La placa de sujeción, el cilindro hueco y el dispositivo de unión pueden estar configurados especialmente en una sola pieza, como pieza moldeada por inyección. De este modo, la pieza moldeada por inyección puede unirse de manera ventajosa con un dispositivo de unión contrario 31 pudiendo soltarse de éste.

**REIVINDICACIONES**

1. Bolsa filtrante de aspirador de polvo que comprende un material de filtro (11) en el que está previsto un orificio de entrada (12) para una corriente de aire,

**caracterizada por**

5 un dispositivo de conducción (13) para conducir la corriente de aire al orificio de entrada, comprendiendo el dispositivo de conducción un cuerpo hueco (14) para conducir la corriente de aire desde un orificio de entrada del cuerpo hueco hasta un orificio de salida (16) del cuerpo hueco,

estando unido el cuerpo hueco con el material de filtro de tal forma que una corriente de aire que sale del orificio de salida por el orificio de entrada, entrando en la bolsa filtrante de aspirador de polvo, y

10 estando dispuestos el orificio de entrada en un primer plano y el orificio de salida en un segundo plano, estando inclinados los planos primero y segundo uno respecto a otro en un ángulo predefinido,

y en la cual el dispositivo de conducción puede fijarse al material de filtro sin poder soltarse y está realizado de tal forma que puede sujetarse en una carcasa de aspirador de polvo.

15 2. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según la reivindicación 1, en la que la pared interior y/o la pared exterior del cuerpo hueco están configuradas de forma recta o curvada con respecto a la coordenada perpendicular respecto al primer o segundo plano.

3. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el cuerpo hueco comprende un cilindro hueco, especialmente un cilindro hueco cortado de forma oblicua.

20 4. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el cuerpo hueco está configurado de forma plegable, presentando el cuerpo hueco especialmente líneas de plegado para plegarse.

5. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una placa de sujeción que puede montarse en un dispositivo de sujeción dentro de una carcasa de aspirador de polvo, para sujetar la bolsa filtrante de aspirador de polvo.

25 6. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un elemento de sellado destinado especialmente a sellar un orificio de paso.

7. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el cuerpo hueco, el dispositivo de unión y/o el elemento de sellado comprenden un plástico, una tela no tejida, un papel, especialmente cartón, o una lámina.

30 8. Bolsa filtrante de aspirador de polvo según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el material de filtro está previsto en forma de una bolsa plana, especialmente con un pliegue lateral.

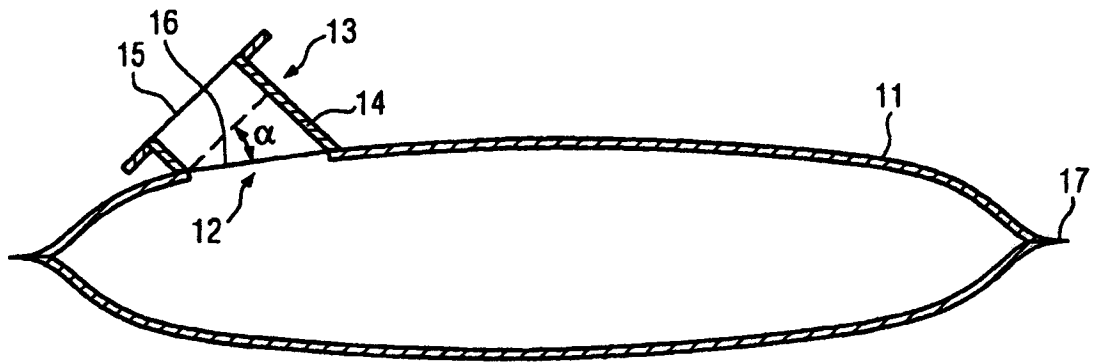


FIG. 1



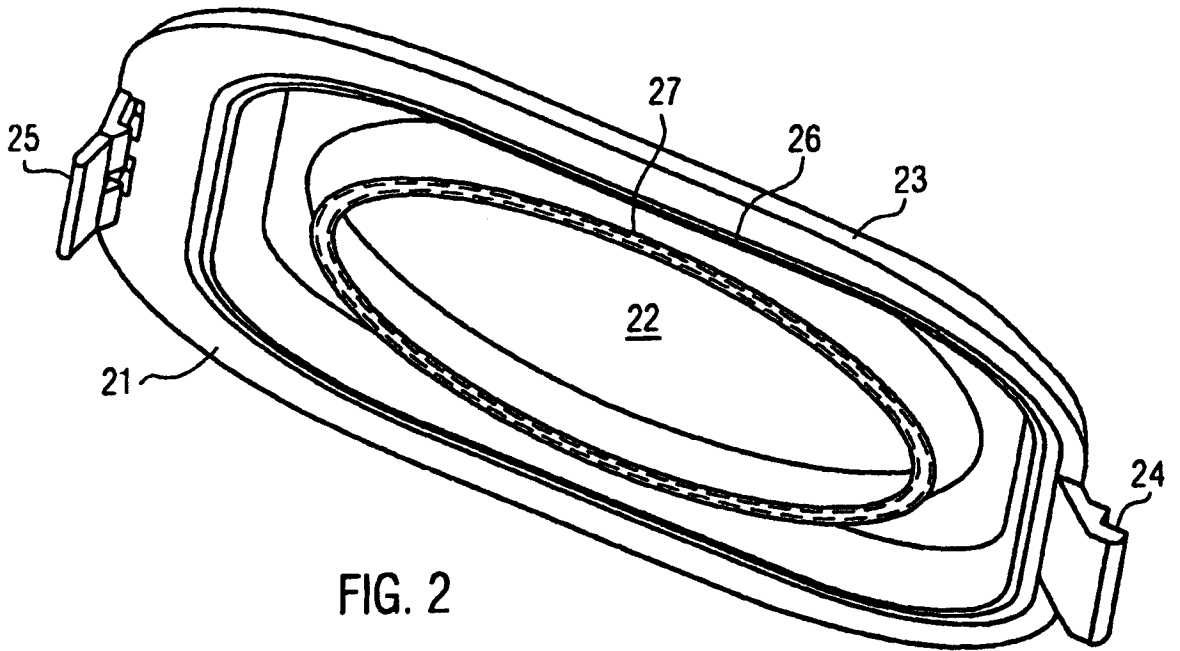


FIG. 2

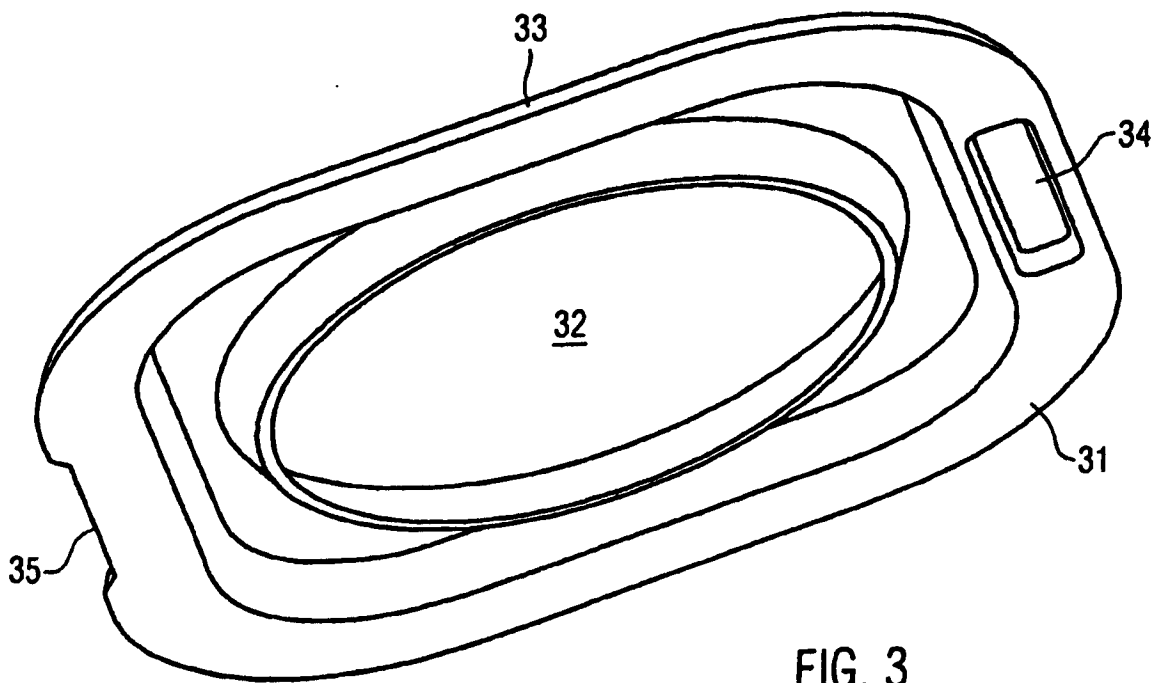


FIG. 3

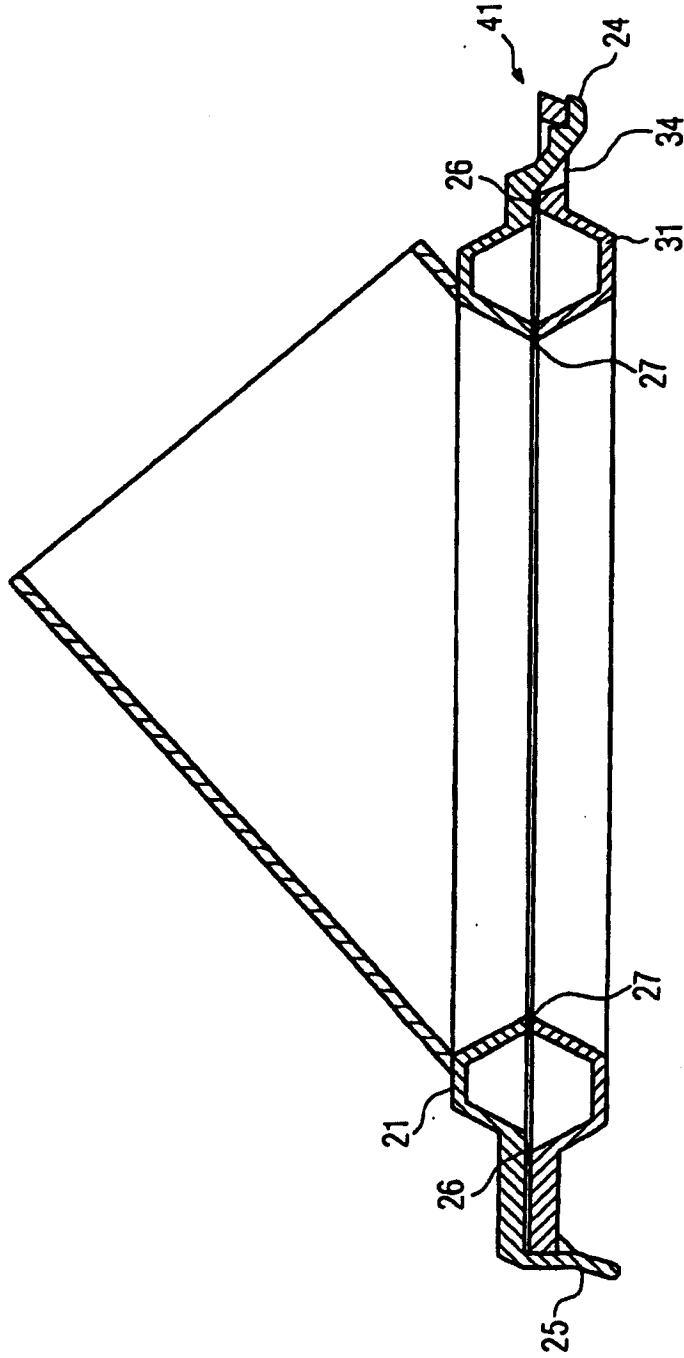


FIG. 4

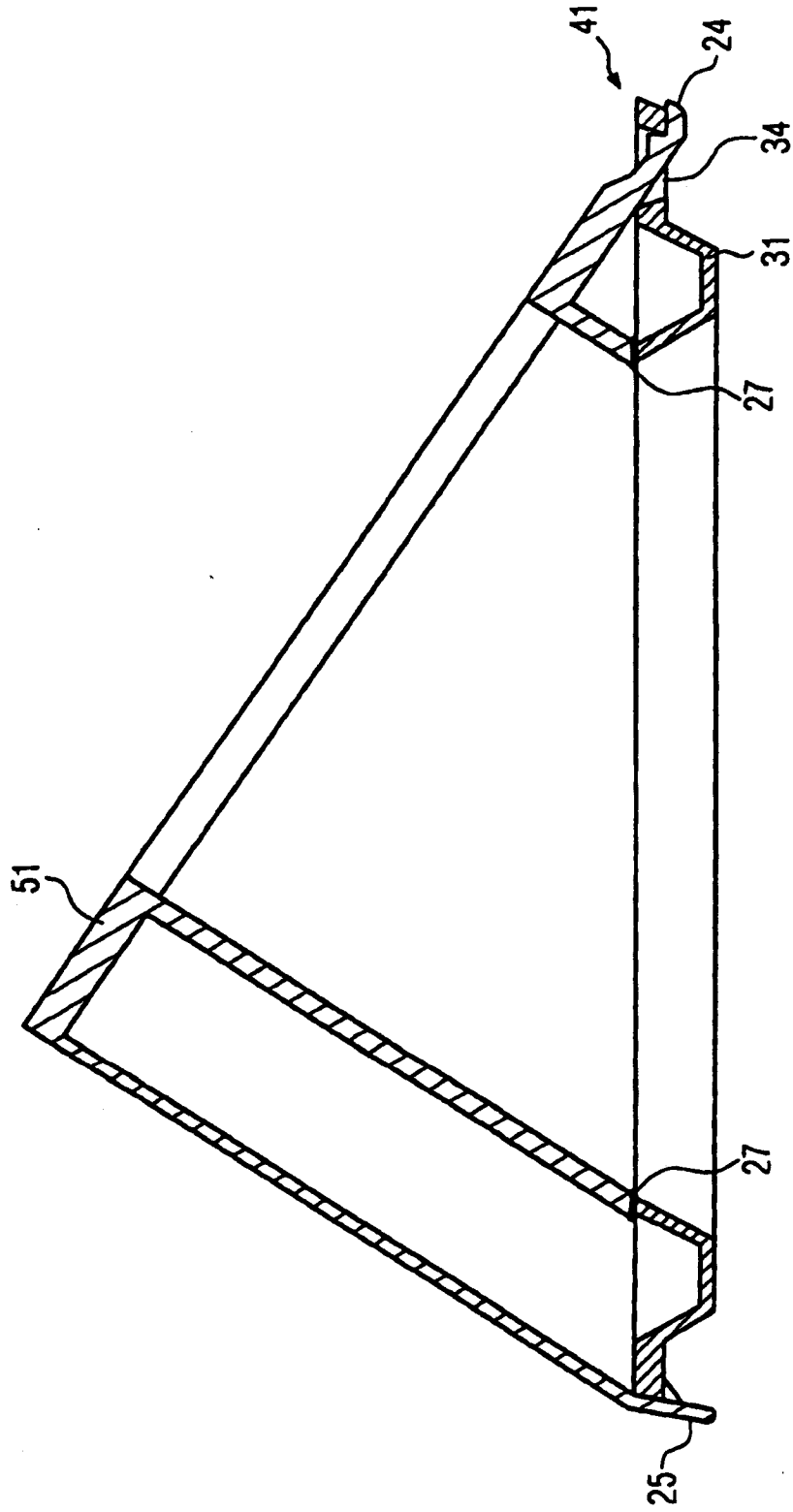


FIG. 5

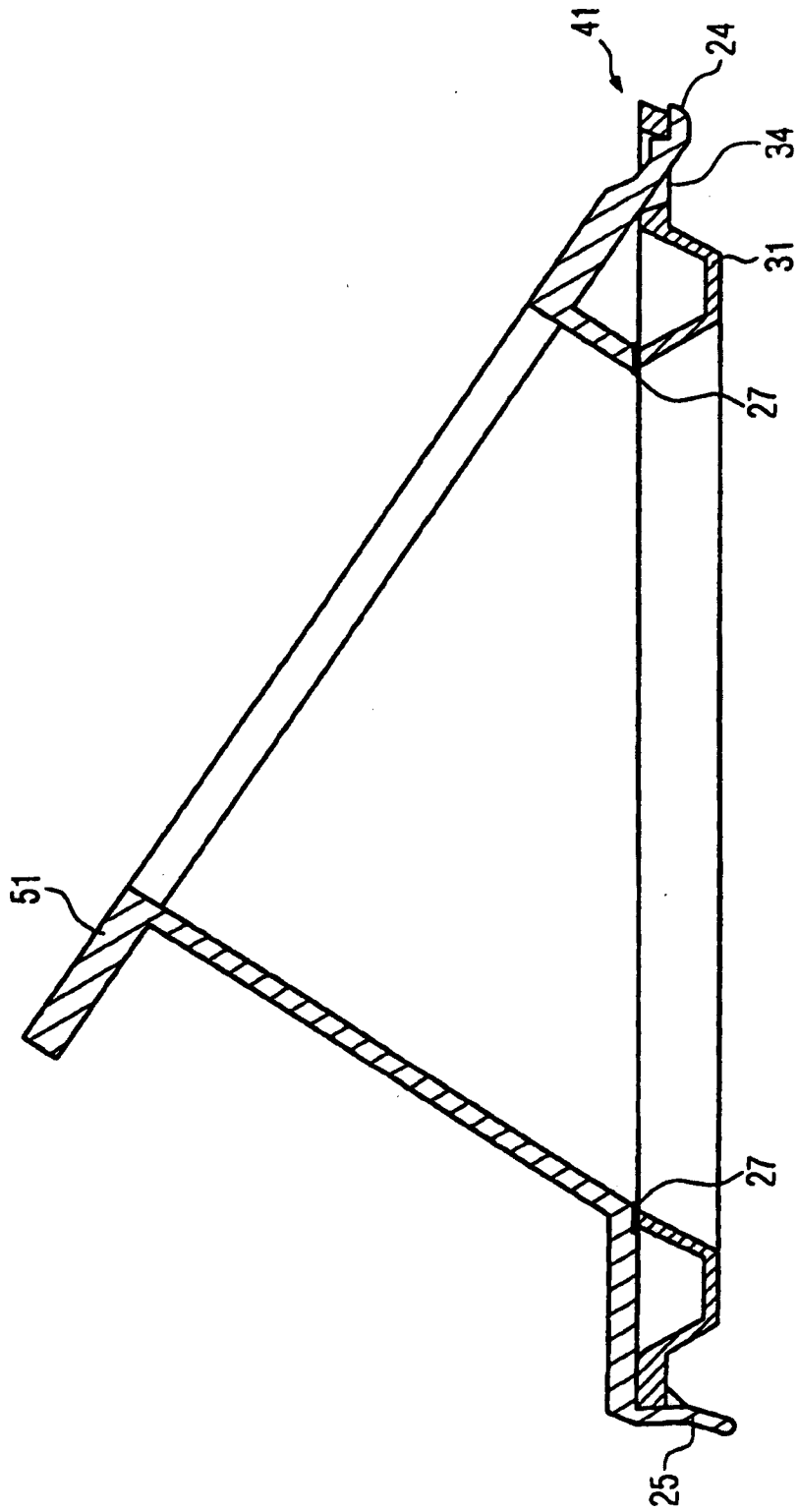


FIG. 6