



ESPAÑA

|         |                       |        |
|---------|-----------------------|--------|
| (19) ES | (11) NUMERO           | (10) Y |
| (21)    | 262440                |        |
| (22)    | FECHA DE PRESENTACION |        |
|         | 7 ENE. 1982           |        |

1 JUN. 1982

MODELO DE UTILIDAD

|                   |                     |                      |
|-------------------|---------------------|----------------------|
| (30) PRIORIDADES: | (32) FECHA          | (33) PAIS            |
| (31) NUMERO       |                     |                      |
| P 31 00 164.5     | 7 de Enero de 1.981 | Rep. Federal Alemana |

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                          | A47L9/02                         |

|                                    |
|------------------------------------|
| (54) TITULO DE LA INVENCIÓN        |
| Boquilla para aspiradora de polvo. |

|                                  |
|----------------------------------|
| (71) SOLICITANTE (S)             |
| VORWERK & Co. Interholding GmbH. |

|  |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE                    |
| 5600 Wuppertal 2. República Federal Alemana. |

|                    |
|--------------------|
| (72) INVENTOR (ES) |
|                    |

|                   |
|-------------------|
| (73) TITULAR (ES) |
|                   |

|                                     |
|-------------------------------------|
| (74) REPRESENTANTE                  |
| D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo. |

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una boquilla para aspiradora de polvo con un canal de aspiración, uno o mas cuerpos portantes dispuestos por detras y por delante y un canal que sirve para la conducción del aire dispuesto entre el canal de aspiración y el cuerpo portante posterior o bien los cuerpos portantes posteriores.

5.

Ya se conocen en el arte boquillas para aspiradoras de polvo del tipo anteriormente citado (DE-GM 79 12 414). Las boquillas se han configurado de tal forma que el centro de gravedad geométrico que se obtiene a partir de la suma y la disposición de las superficies portantes constituidas sobre el canal de aspiración y el cuerpo portante, esté situado en el interior de la superficie portante por detras del canal de aspiración y la línea de acción de la fuerza que actua a través del tubo de

10.

conducción basculante que encaja en la carcasa de la boquilla sobre la boquilla, esté situada, con un ángulo del tubo de conducción con respecto a la horizontal igual o superior a  $30^{\circ}$ , en el centro de gravedad o por detras del centro de gravedad, considerando el sentido de trabajo. De este modo debe impedirse el que la boquilla se incline hacia delante en la moqueta reduciéndose de este modo la acción limpiadora y aumentándose la fuerza de aspiración.

15.

20.

No obstante es un inconveniente en esta construcción el que el cuerpo portante discurra por delante del canal de aspiración a todo lo ancho, y por tanto, que esté configurado como tanto ancho del canal de aspiración. De este modo es alimentado el cuerpo portante en toda su superficie con presión reducida. Así pues en este tipo de boquillas depende todavía de la permeabilidad al aire de la moqueta la magnitud con que se arrastrará una boquilla de este tipo con su canal de aspiración por

25.

30.

la fuerza de aspiración en la moqueta y, por tanto, se aumenta la fuerza de desplazamiento y se disminuye el grado de limpieza.

5.

El objeto de la presente invención es el configurar una boquilla para aspiradora de polvo del tipo anteriormente citado de tal forma que pueda manipularse fácilmente incluso sobre moquetas relativamente densas que no dejan pasar el aire manteniéndose el grado de limpieza.

10.

Según la invención se resuelve este problema mediante las características de la reivindicación 1.

15.

Además la invención tiene como ventajas fundamental el que la superficie portante anterior no es alimentada con presión reducida, es decir no se aumenta la fuerza de desplazamiento y, a pesar de ello el canal de aspiración puede penetrar en la moqueta lo suficiente con su ceros para una buena limpieza, sin que se quede pegado en dicho punto.

A continuación se ha descrito y representado un ejemplo de realización de la invención.

20.

La figura 1 muestra la vista en planta desde el lado de la chapa del suelo para una boquilla de aspiradora de polvo con canal adicional entre la superficie portante anterior y el canal de aspiración.

La figura 2 muestra la sección II-II de la figura 1.

La figura 3 muestra la sección III-III de la figura 1.

25.

La figura 1 muestra una boquilla para aspiradora de polvo 10 desde abajo. Esta presenta un canal de aspiración 3 pasante, que está dotado con un orificio de aspiración central 2 y conectado a través de este, por medio de una denominada tubuladura de conexión 9 con un conducto hasta un aspirador de polvo. El conducto así como el aspirador de polvo no se han re-

30.

presentado.

Por otra parte se han dispuesto tres superficies portantes 1,5 y 6, cuyos centros de gravedad superficiales S constituyen un triángulo. La superficie portante anterior 1 se encuentra en la figura 1, visto en el sentido de trabajo, por delante del orificio de aspiración central 2. Por otra parte puede verse fácilmente que las áreas superficiales del orificio de aspiración central 2 y de la superficie portante anterior 1 son prácticamente idénticas.

5.

Entre la superficie portante anterior 1 y el canal de aspiración 2 se ha dispuesto un canal adicional 4 que sirve para la conducción del aire hasta el canal de aspiración 3. Este impide que la superficie portante anterior 1 sea alimentada con presión reducida. La superficie portante anterior 1 puede actuar pues como una superficie de apoyo en toda la extensión de la palanca y no es comprimida contra el suelo como consecuencia de la presión reducida. Lo mismo vale para las superficies portantes posteriores 5 y 6, que están separadas mediante el canal 11 del canal de aspiración 3. La tubuladura de conexión 9 adopta ahora un ángulo tal que la fuerza de desplazamiento aplicada corta la superficie portante anterior 1. o esté situada por detrás de la misma, visto en el sentido de trabajo (vease la figura 3). De este modo los cantos del canal de aspiración 8 tienden a penetrar en la moqueta. La superficie anterior 1 se apoya sin embargo sobre la moqueta de tal forma que se consigue un cierto "flotamiento" sobre la moqueta, penetrando los cantos del canal de aspiración 8 una magnitud tal en la moqueta que se consigue una buena acción limpiadora y las superficies portantes 1,5 y 6 no hacen aumentar innecesariamente las fuerzas de desplazamiento debido a que no son alimentadas con

10.

15.

20.

25.

30.

presión reducida. Con el fin de que los cantos del canal de aspiración 8 tengan una cierta profundidad de penetración, se han dispuesto, tal como se muestra en las figuras 2 y 3, de forma realizada hacia la superficie de la moqueta 7 con respecto a las superficies portantes 1,5 y 6 un valor  $k$ . Este valor puede tomar una magnitud inferior o igual a 2 mm.

5.

La sección de la figura 2 muestra el canal 11, que se ha dispuesto entre la superficie portante posterior 6 y el canal de aspiración 3. Por otra parte puede verse, tal como se ha representado igualmente en la figura 3, que los cantos del canal de aspiración 8 son muy estrechos. Su espesor es inferior o igual a 7 mm y están achaflanados a partir del canal de aspiración 3, de forma que constituyan con la superficie de la moqueta un ángulo inferior o igual a  $30^\circ$ .

10.

La sección según la figura 3 muestra nuevamente de forma similar a la de la figura 2 el canal adicional 4, que se ha dispuesto entre la superficie portante anterior 1 y el orificio de aspiración central 2. La magnitud del ángulo así como los valores para  $k$  son idénticos a los de la figura 2.

15.

Debe indicarse todavía que las escalas en los dibujos no corresponden a la realidad puesto que sirven únicamente como explicación.

20.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

25.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Boquilla para aspiradora de polvo, con un canal de aspiración, uno o mas cuerpos portantes dispuestos por detras y por delante y un canal que sirve para la conducción del aire dispuesto entre el canal de aspiración y el cuerpo portante posterior o bien los cuerpos portantes posteriores y con una tubuladura de conexión, caracterizada porque la superficie portante anterior esté dispuesta por delante del orificio de aspiración central, y corresponde en su superficie a la superficie del orificio de aspiración central.

10. 2.- Boquilla según la reivindicación 1, caracterizada porque se ha dispuesto entre la superficie anterior y el canal de aspiración un canal adicional que sirve para la conducción del aire.

15. 3.- Boquilla según la reivindicación 1, caracterizada porque la superficie portante anterior solapa el canal de aspiración por delante del orificio de aspiración central.

20. 4.- Boquilla según la reivindicación 1, caracterizada porque las superficies portantes estan separadas de la superficie de la moqueta frente a los cantos de aspiración de polvo en una magnitud inferior o igual a 2 mm.

25. 5.- Boquilla según la reivindicación 1, caracterizada porque la tubuladura de aspiración adopta un ángulo tal que la línea de acción de la fuerza de desplazamiento aplicada corte la superficie portante anterior, o esté situada por detras de la misma.

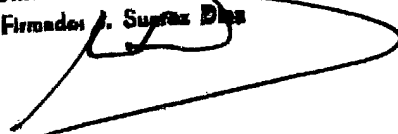
30. 6.- Boquilla para aspiradora de polvo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Este Memoria consta de seis hojas escritas a máquina  
per una sola cara.

Madrid,

VORWERK & Co. International GmbH.

J. M. GOMEZ ACEBO Y CAJAL  
D. D. Firmador J. Suarez Diaz



V  
E  
S  
E  
S

Fig. 1

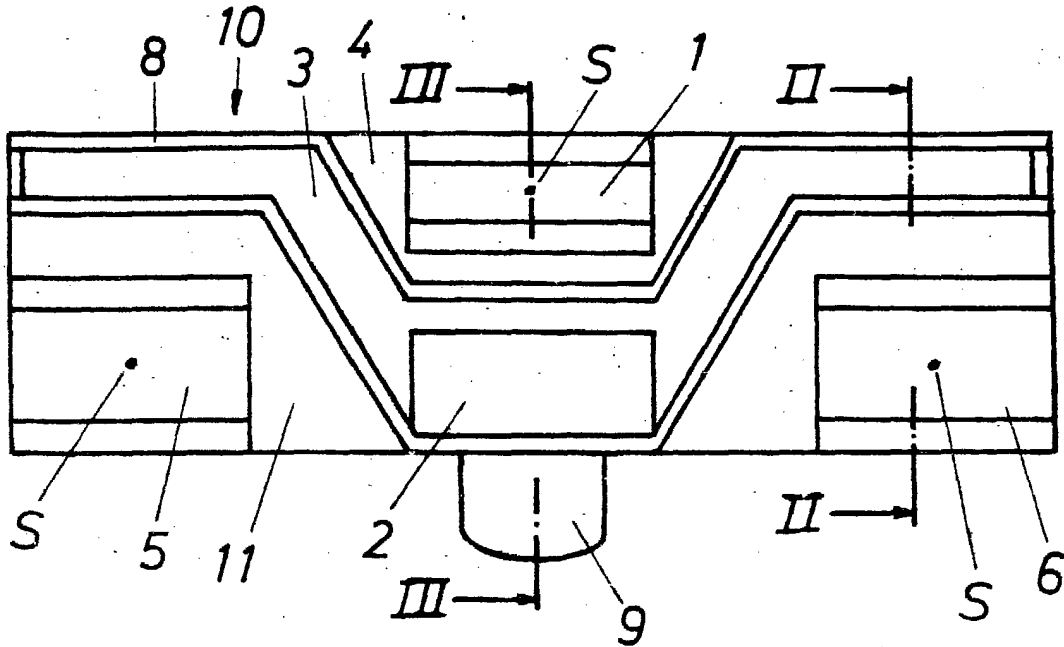


Fig. 2

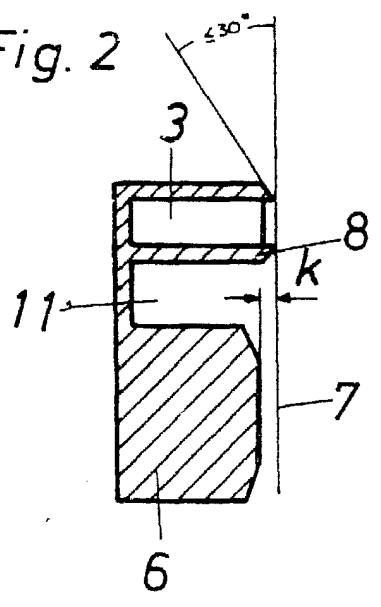
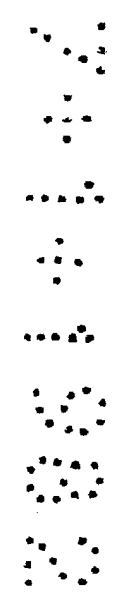
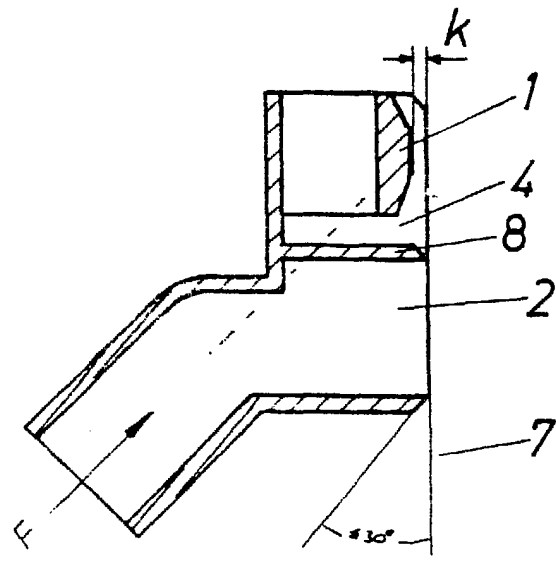


Fig. 3



Madrid 27 ENE 1982  
J. M. GOMEZ ACEBO Y PUNZO  
Firmador J. Suarez Diaz