

287 646



287646

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
"FAKIR" WERK WILHELM KICHERER MASCHINEN- U.
METALLWARENFABRIK IN MÜHLACKER, de naciona
lidad alemana, domiciliada en MÜHLACKER/
WÜRTT. (Alemania); por: "MAQUINA PARA LIM-
PIAR ALFOMBRAS".

==XXX==XXX==XXX==

El invento se refiere a una máquina para limpiar alfombras
cuya caja, unida a un mango móvil, se desliza a lo largo del suelo
y encierra la tobera de aspiración, el dispositivo sacudidor y cepi-
llador, el ventilador acoplado directamente a la tobera de aspiración
y el motor de accionamiento.

Esta clase de máquinas ya es conocida. En comparación con
máquinas más antiguas, en las que el aire es aspirado desde el venti-
lador a través de tuberías con considerables pérdidas de corriente y
del filtro de polvo, la máquina descrita posee la ventaja de disponer



10 de una mayor fuerza de aspiración, puesto que la máxima fuerza de aspiración se presenta junto a la boca del ventilador, disminuyendo cuanto mayor sea la distancia de éste, debido a la resistencia que oponen las tuberías al paso de aire.

15 Otro considerable inconveniente de las máquinas ya conocidas arriba citadas, radica en que la bolsa colectora del polvo se halla acoplada a la parte inferior de la caja, de modo que el aire cargado de polvo es inyectado al filtro desde abajo. Esta colocación de la bolsa colectora de polvo no sólo tiene el inconveniente de que el aire continuamente arremolinado obtura rápidamente las partes
20 laterales del filtro, sino que además se dificulta de este modo el vaciado de la bolsa, ya que todos los trabajos de desmontaje y montaje de la bolsa han de ser efectuados agachándose. Por otra parte, el polvo suele salirse del saquito abierto en su extremo inferior, al separar la bolsa colectora de la caja. Para amortiguar el ruido del
25 aire en el recipiente de polvo, las máquinas ya conocidas han de ser equipadas con mecanismos silenciadores. Estas máquinas disponen, por ejemplo de un tubo bastante largo, provisto a veces de un revestimiento amortiguador, que se extiende hasta el interior de la bolsa colectora de polvo, resultando así aún más difícil el separar la bolsa
30 de la caja, para vaciarla. Por último, la bolsa colectora de polvo sujeta por arriba al mango y por abajo a la caja, limita el radio de giro del mango.

35 En la máquina para limpiar alfombras, a la que se refiere este invento, han sido eliminados todos estos inconvenientes por el hecho de que el aire cargado de polvo, impulsado por el ventilador, pasa por la articulación básica del mango, es conducido por el interior del mango hueco hacia arriba y va a desembocar al extremo superior de la bolsa colectora de polvo, que se halla sujeta al mango



-3 MAY

colgando del mismo.

40 Se conoce un sistema para conducir el aire polvoriento,
en el que el aire impulsado por el ventilador es conducido por
arriba a un recipiente colector de polvo, a través de una manguera
de empalme. Este sistema, ya conocido, se basa en que primeramen-
te el aire es conducido verticalmente hacia arriba, dentro de una
45 manga, yendo a parar seguidamente a través de un elemento de desvío
y de una pieza de conexión, a un saco que cuelga verticalmente hacia
abajo y que se halla protegido por una cubierta. En este sistema de
conducción del aire, ya conocido, el mango del aparato sólo se uti-
liza para sujetar el dispositivo colector de polvo.

50 En la nueva máquina para limpiar alfombras, que se ha in-
ventado, queda suprimido este mecanismo de conducción complicado y
propenso a fallos, lográndose de forma más sencilla, económica y
segura un mejor efecto útil, por el hecho de recurrir al mango, que
se necesita de todas formas, tanto para la conducción directa del
55 aire, como para la sujeción directa del saquito y de la bolsa de
polvo, evitando así el empleo de casi todos los elementos de las
construcciones conocidas de antes.

60 La parte superior de la bolsa colector de polvo y del
saquito de polvo guarnecido por la misma se hallan sujetadas de for-
ma sumamente práctica al orificio de salida del mango, de acuerdo
con los detalles de este invento.

65 La boca de salida que sobresale del mango dispone de ner-
vaduras a las que se agarran los ganchos de la bolsa colector de
polvo. Con ayuda de anillos elásticos se consigue un cierre hermé-
tico entre la bolsa con su saquito interior y la parte de la boca
de salida, que sobresale del mango.



70

Una zona del extremo superior de la bolsa colectora también se sujeta adicionalmente mediante un cierre corredizo. Después de haber retirado este cierre corredizo, la bolsa colectora queda muy abierta, hacia arriba, en una posición sumamente cómoda para el ama de casa, que podrá introducir o sacar el saquito de polvo, sin tener que desmontar el saco colector.

75

También constituye una ventaja especialmente interesante el hecho de que, según el invento, puede moverse alrededor del mango la boca de salida, a la que se hallan sujetas la bolsa colectora y el saquito de polvo. De esta forma, p. e., también puede correrse la bolsa de modo que quede dispuesta en la parte delantera del mango, para evitar que se manche exteriormente o que roce contra el suelo al bajar el mango si se desea limpiar el suelo debajo de muebles.

80

El mango hueco tiene un efecto de amortiguación del ruido, de modo que no se requieren mecanismos silenciadores adicionales.

85

El plano adjunto, un dibujo esquemático y parcialmente en sección muestra a título de ejemplo una posibilidad de ejecución del invento, a saber:

Figura 1) sección longitudinal, vertical, de una máquina construida según el principio de este invento

Figura 2) sección transversal, horizontal, con vista sobre el mango y la bolsa, colectora de polvo

90

Figura 3) sección de la boca de salida montada en el mango y de los elementos circundantes de la máquina.



De acuerdo con el plano, el motor eléctrico 1 acciona, de la forma ya conocida, a través de la correa 2, tanto el cepillo sacudidor y cepillador 3, como la rueda de aletas 4 del ventilador. La tobera 5 recoge el polvo, que es arrastrado hacia el ventilador, a lo largo del corto canal de polvo 6. El ventilador impulsa la corriente de aire cargado de polvo a través de la articulación 7 al mango hueco 8. Este mango dispone de una tubuladura lateral 9, a la que se halla acoplado el saquito de polvo 10 con su funda o bolsa colectora 11.

El mango 8 termina en el puño acodado 12.

La boca de salida de aire 9 penetra mediante su saliente 13 en la bolsa colectora 11, respectivamente en el saquito de polvo 10. El extremo 13 posee nervaduras 14, que sujetan la bolsa 11 y el saquito 10, evitando que lleguen a caerse. Los ganchos 15 se agarran a las nervaduras 14 al encajar la bolsa 11. Los anillos elásticos 16 aseguran un cierre hermético entre la bolsa 11 con el saquito 10 y el extremo 13 de la boca de salida. Si se desea sustituir el saquito 10, basta con retirar el elemento de cierre corredizo 17. La bolsa colectora 11 se abre, a pesar de seguir siendo sujeta por un lado mediante el saliente 13. Ahora, el saquito 10 queda al alcance de la mano. Para sustituirle se separa o se encaja en el saliente 13 de la boca de salida, a continuación vuelve a colocarse el elemento de cierre corredizo 17.

De la figura 3 se desprende, que la tubuladura 9 con la boca de salida 13 y la bolsa colectora 11 pueden ser movidas alrededor del mango 8 y de su puño 12, es decir, que la bolsa no sólo puede ser colocada en la posición que reproduce la Figura 1, sino que, de ser necesario, también puede quedar colgando de la parte delantera del mango 8.



NOTA

287646

-3-

120

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

125

1.- Máquina para limpiar alfombras, caracterizada por el hecho de que el aire cargado de polvo, impulsado por el ventilador pasa a través de la articulación corre por el mango hueco en sentido ascendente y desemboca en la parte superior de la bolsa colectora de polvo que se halla sujeta al extremo superior del mango colgando de este.

130

2.- Máquina para limpiar alfombras, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la bolsa colectora y el saco de polvo metido dentro de la misma se hallan sujetos a la boca de salida de la tubuladura del mango.

135

3.- Máquina para limpiar alfombras, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que la boca de salida de la tubuladura que sobresale del mango dispone de nervaduras a las que se agarran los ganchos de la bolsa colectora que a su vez dispone de anillos elásticos para asegurar un cierre hermético entre la bolsa con su saco de polvo y la boca de salida.

140

4.- Máquina para limpiar alfombras, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que un lado del borde superior de la bolsa colectora queda apresado por un elemento de cierre corredizo, dispuesto por encima de la tubuladura y sujetado por ésta.

145

5.- Máquina para limpiar alfombras, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que la tubuladura con la bolsa colectora puede girar alrededor del mango y de su puño.

- 7 -

287646



3 MAY

6.- "MAQUINA PARA LIMPIAR ALFOMBRAS".

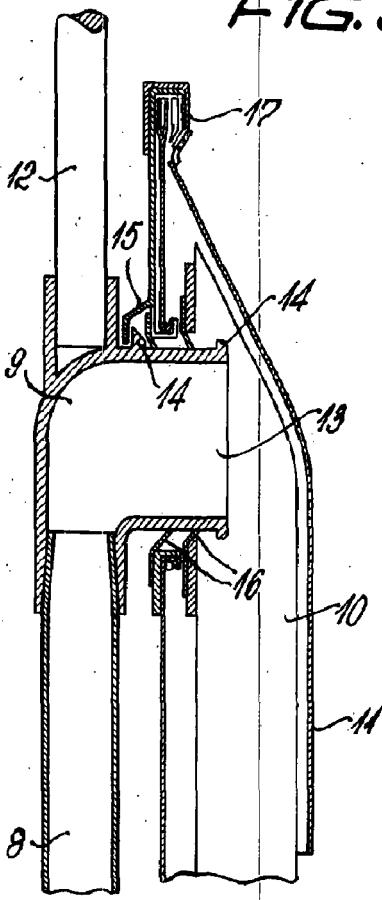
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara, y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 3 de Mayo de 1.963

CARLOS FERNANDEZ CANDELA
P. P.



FIG. 3



287646

FIG. 1

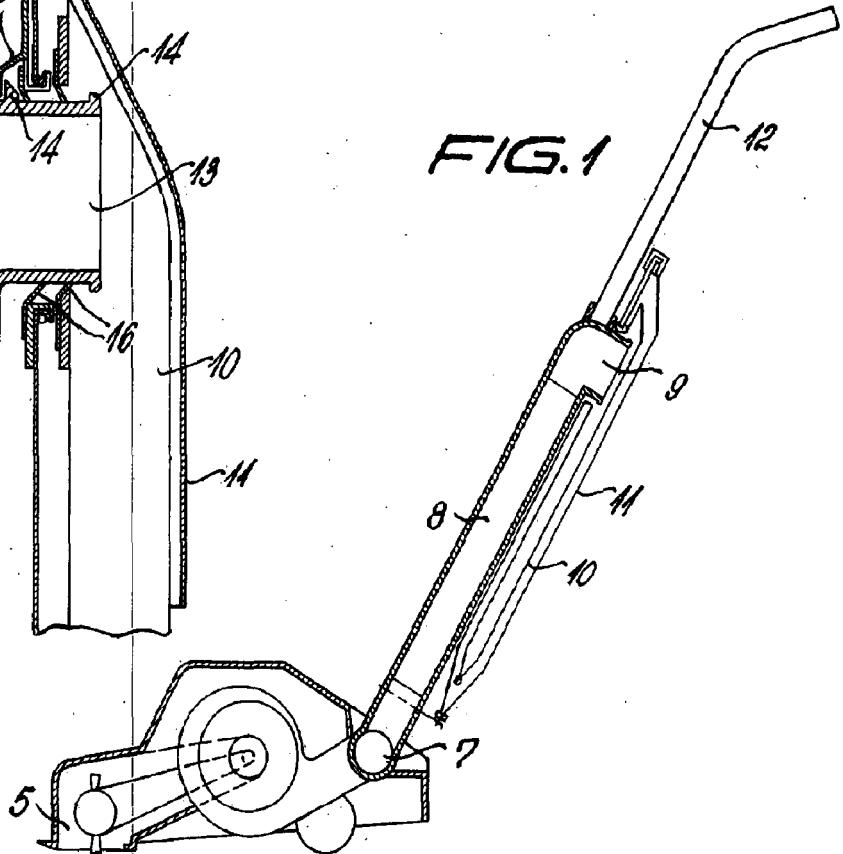
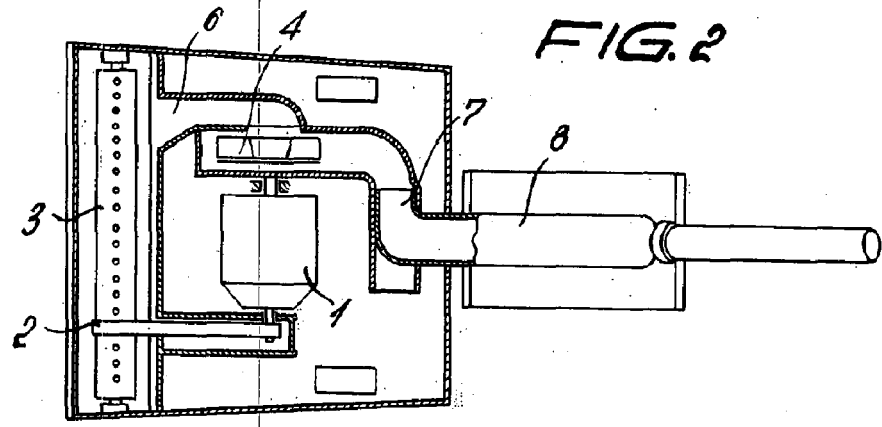


FIG. 2



Escala Variable

Madrid, 3 de Mayo de 1.963.

CARLOS LEONARDO VARELA
P. P.