



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	275704	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	17 NOV. 1983		

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1984

90	PRIORIDADES:	92	FECHA	93	PAIS
91	NUMERO				
	G 82 32 270.8		18 de Noviembre de 1.982		Rep. Federal Alemana

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A47L 9/19

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	DISPOSITIVO INDICADOR DEL GRADO DE CARGA DE LA BOLSA FILTRANTE DE UN ASPIRADOR MANUAL.

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 GOMEZ-ACEFC y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para la indicación del grado de carga en la bolsa filtrante en aspiradores de polvo manuales, en los que la bolsa filtrante está conectada aguas abajo de la soplante y se ha dispuesto aguas arriba de la bolsa filtrante un amortiguador de ruido, estando constituido el indicador por un bote de medida de la presión con una membrana.

Tales botes de medida de la presión, que presentan una membrana, que es impulsada con presión diferencial y que conecta mecánicamente un conmutador eléctrico, son usuales generalmente en los aspiradores de polvo, No obstante tales dispositivos se montan en forma de botes de medida de la presión independientes que se comunican después con las cavidades a presión a vigilar, a través de tubos flexibles. Dado que estos tubos flexibles tienen una sección transversal reducida es necesario, en las cavidades bombeadas con polvo, cubrirles en su superficie frontal de forma filtrante con objeto de que no se obstruyan. El objeto del presente Modelo de Utilidad es integrar un dispositivo para indicar el grado de carga de la bolsa filtrante en un aspirador de polvo manual de tal forma que no tengan que proporcionarse conductos adicionales de comunicación y puedan eliminarse dispositivos filtrantes adicionales.

Según el presente Modelo de Utilidad se resuelve este problema mediante las características de la reivindicación 1.

Así pues, se consigue, ventajosamente, el que el dispositivo para la indicación del grado de carga de la bolsa filtrante puede montarse en un aspirador de polvo manual sin demasiadas piezas adicionales y sin conductos adicionales de comunicación.

A continuación se ha descrito y representado un ejem-

plo de realización.

En ese dibujo muestran:

La figura 1 una representación en sección de un aspirador de polvo manual con amortiguador de ruido y bote medidor de la presión,

La figura 2 un detalle a mayor escala de la figura 1, que muestra la disposición del bote medidor de la presión.

La figura 1 muestra la sección de la cabeza de motor 1 de un aspirador de polvo manual.

Esta cabeza de motor 1 está constituida por una carcasa de doble pared 2 y por un motor eléctrico 3 dispuesto en esta carcasa 2, que acciona una soplante de aspiración 4. Sobre el lado 5 se une la cabeza del motor 1 con boquillas ó con dispositivos adicionales (no representados) y sobre el lado 6 se establece la comunicación con una bolsa filtrante del polvo (no representada). Así pues se trata en este caso de un aspirador de polvo manual con una bolsa filtrante conectada aguas abajo de la soplante de aspiración 4.

Dado que, en tales modelos de aspiradores de polvo, la bolsa filtrante del polvo está rodeada únicamente por un cestillo de tela ó por un casco fino, todos los ruidos generados por el motor eléctrico 3 y por la soplante de aspiración 4 son emitidos directamente hacia atrás.

Así pues se interconecta en la cabeza del motor 1 un amortiguador del ruido 7 con objeto de mantener reducida la generación de ruido.

Si hay que montar ahora un aspirador de polvo manual de este tipo un dispositivo para indicar el grado de carga, éste trabajará en el margen de sobrepresión, es decir que la determinación de la presión debe verificarse en el trayecto comprendido

entre la soplante de aspiración 4 y la bolsa filtrante del polvo.

Dado que existen problemas de obstrucción en el caso de conductos usuales de detección y que el amortiguador de ruido 7 se ha realizado a modo de amortiguador denominado de absorción del ruido (véase la figura 2), se coloca el dispositivo de detección de la presión 8 directamente sobre la carcasa amortiguadora del ruido 9 y se aprovecha el material absorbente 10 a modo de filtro.

La sección parcial de la figura 2 muestra el montaje del dispositivo de detección de la presión 8 sobre la carcasa de amortiguado del ruido 9. El amortiguador del ruido 7 está constituido por la carcasa del amortiguador del ruido 9 y por el material absorbente dispuesto en su interior 10, el cual está cubierto en el trayecto del aire (representado mediante una flecha) con un tubo perforado 11. En este tubo 11 penetra un tubo 12 a modo de comunicación técnica del aire, que procede de la soplante de aspiración 4. En la proximidad de este punto de comunicación la carcasa del amortiguador de ruido 9 presenta un ensanchamiento en forma de bote 13. Este ensanchamiento en forma de bote 13 constituye la cámara de presión 14 para la membrana 15. Esta tiene, a través del orificio 16, que se encuentra en su fondo 24, de la cavidad interna 17 y del material absorbente 10, una comunicación técnica para el aire con la vía de aire principal que discurre por el tubo 11. Estas vías del aire se han representado mediante flechas. El ensanchamiento 13 en forma de bote está cerrado por medio de la membrana 15. La membrana 15 está sujeta por un anillo de sujeción 18 que rodea con garras 19 un resalte 20 sobre el ensanchamiento 13 y, por el otro extremo, está remachado sobre una clavija 21. La membra-

na 15 porta en el centro una placa rígida 22 que puede accionar hacia arriba, cuando se modifique la posición de la membrana 15 mediante la palanca 23, un conmutador, por ejemplo eléctrico.

Adicionalmente puede disponerse, en caso necesario, además delante del orificio 16 un velo filtrante 25.

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.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo indicador del grado de carga de la bolsa filtrante de un aspirador manual, del tipo en el que la bolsa filtrante se ha conectado aguas abajo de la soplante y aguas arriba de la bolsa filtrante se ha colocado un amortiguador del ruido, estando constituido el dispositivo indicador por un bote para la medida de la presión con una membrana, caracterizado porque la carcasa amortiguadora del ruido (9) está dotada con un ensanchamiento (13) en forma de bote, el cual está cubierto por un anillo de sujeción (18) que porta una membrana y el ensanchamiento (13) está dotado en el fondo con un orificio (16), que constituye una comunicación del aire con la parte interna del amortiguador del ruido (7).

2.- Dispositivo indicador según la reivindicación 1, caracterizado porque se ha dispuesto delante del orificio (16) un velo filtrante (25).

3.- Dispositivo indicador del grado de carga de la bolsa filtrante de un aspirador manual; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 NOV. 1983

VORWERK & Co. Interholding GmbH.

M. ROMER AGUIRRE
D. de Firmado: J. Suarez Diaz

275784

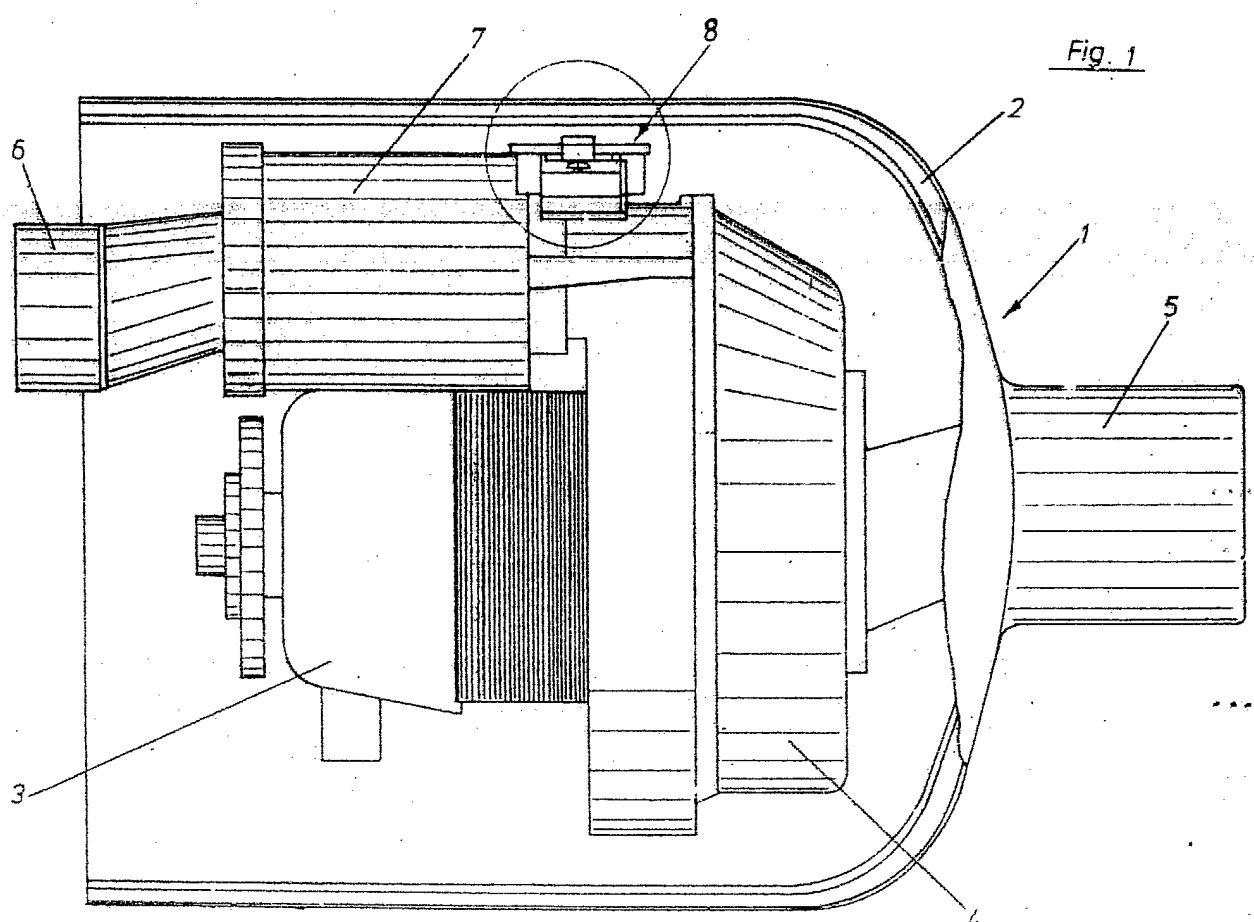


Fig. 1

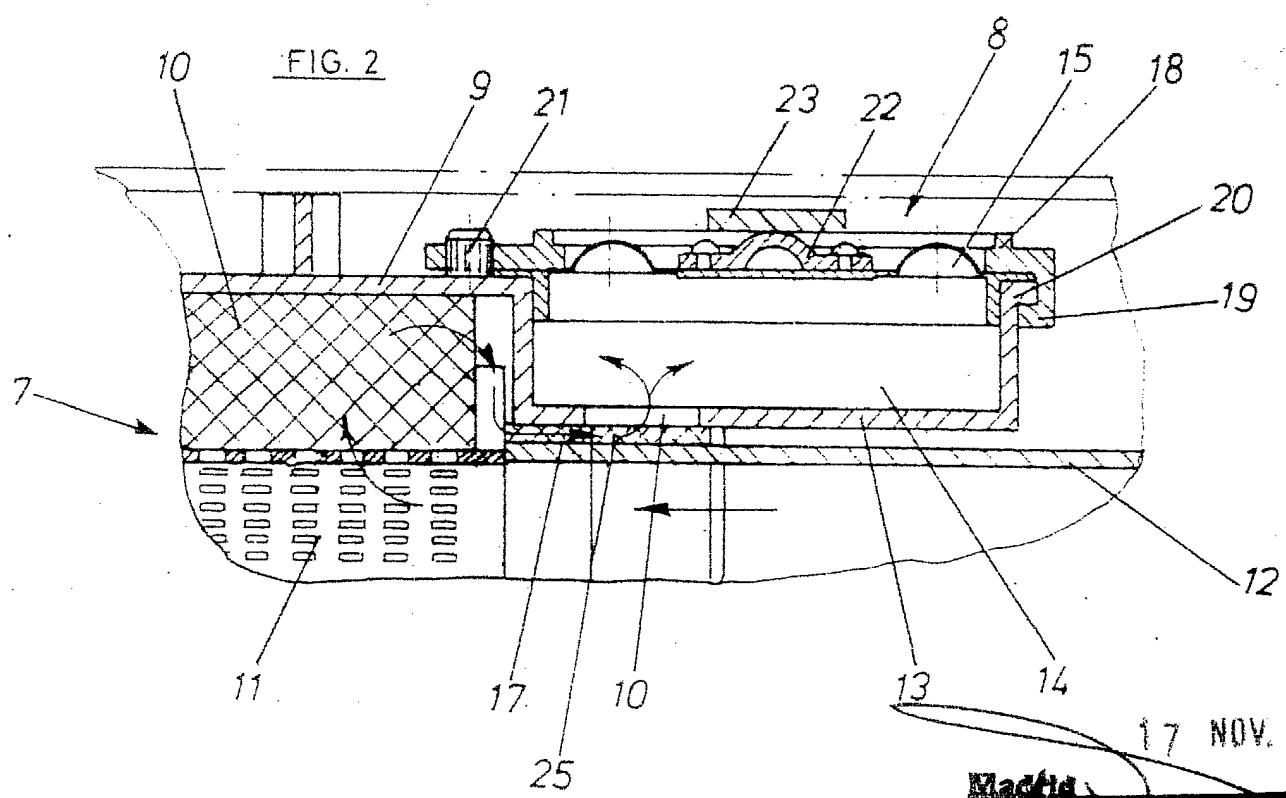


FIG. 2

17 NOV. 1983

Mactia

ESCALA VARIABLE.

INGENIEROS AGUIRRE Y POMA
S. A. Firmado: J. Suarez