

(10) ES	(11) NUMERO	273773	(16) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	11-2-83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
82-04267	13-2-82	GRAN BRETAÑA

(37) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F02M 35/024

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN DISPOSITIVO VALVULAR DE DESCARGA POR GRAVEDAD PARA UN DEPURADOR DE AIRE".

(71) SOLICITANTE (S)
COOPERS FILTERS LIMITED
(JAC/JM/CFL 1830)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
20 St. Mary's Parsonage, Manchester M3 2NL, Inglaterra

(72) INVENTOR (ES)
ROBERT STEUART GLADSTONE

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
(P.-82.586)

CG/

Esta invención se refiere a depuradores de aire del tipo que lleva una válvula de vaciado actuable para descargar materia filtrada tal como polvo, a intervalos periódicos.

5 Ejemplos de tales válvulas, hechas de caucho, se encuentran en las patentes británicas 1238884 y 1238885. La válvula actúa en virtud del peso de polvo acumulado en su interior sobre un par de labios de descarga normalmente cerrados.

10 Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la presión en el interior de la válvula es (en el caso de filtros de aire de automoción) menor que la atmosférica debido a la acción del sistema de admisión del motor. Cuando se utilizan válvulas simples de caucho, el margen de presión subatmosférica (la depresión) en el que la válvula
15 funcionará con fiabilidad es relativamente estrecho. Con una depresión demasiado alta, los labios de descarga de la válvula se mantienen cerrados. Es, por tanto, práctica normal cargar los labios de descarga de forma que queden
20 muy ligeramente abiertos en estado estático. Los labios deben cerrarse cuando el motor funciona, para evitar la entrada de aire y el arrastre del polvo que se quiere descargar.

25 Un objetivo de esta invención es aumentar el margen de operación fiable de una válvula de descarga por gravedad.

30 De acuerdo con la presente invención, una válvula de descarga por gravedad hecha de caucho u otro elastómero adecuado, incorpora un elemento interno rígido de arriostamiento colocado en, o adyacente a, el punto de iniciación de los labios. El punto de iniciación de los

labios es el punto en el que la porción normalmente redonda (u oval) del cuerpo de la válvula comienza a estrecharse hacia los labios de descarga. Es preferible que el elemento de arriostamiento esté colocado a través del interior de la válvula en dirección sensiblemente perpendicular a la línea de contacto entre los labios.

Se ha encontrado que esta simple modificación, capacita a una válvula convencional de descarga por gravedad para funcionar fiablemente sobre una gama más extensa de depresiones, como desde 2,5 hasta 12,5 cms. de agua.

Se cree que esto se debe a un control mejorado de la capacidad de deformación de los labios como lo demuestra el aumento de resistencia a la deformación de los labios bajo altas depresiones.

A fin de que se comprenda mejor la invención, se va a describir como ejemplo una realización preferida de la misma, con referencia al dibujo adjunto en el que:

- La figura 1 es una sección a través del centro de los labios de una válvula de acuerdo con la invención.

- La figura 2 es una vista lateral del exterior de la válvula de la figura 1, y

- La figura 3 es una vista desde abajo de la figura 2, mirando hacia los labios.

Con referencia a las figuras, la válvula tiene una parte 3 del cuerpo en general cilíndrica que termina en uno de sus extremos en un manguito 4 en general cilíndrico adaptado para encajar en un tubo de salida

de polvo (no mostrado) de un filtro de aire (no mostrado). El extremo opuesto del cuerpo termina en un par de labios 5, 6 hechos por la formación de dos zonas esencialmente planas 7, 8 en dos lados del cuerpo diametralmente opuestos. Estas zonas planas proporcionan una transición gradual, o reducción, desde una sección transversal circular a una lineal en los labios.

Los labios están cargados para quedar abiertos (en estado estático) para crear un intersticio de unos 3 mm. como aparece en la figura 3 en 13. Dentro de la válvula hay un elemento de arriostamiento de nylon 9 que se extiende desde un punto 10, adyacente al comienzo de una de las zonas planas, cruzando hasta un punto similar 11, adyacente al comienzo de la otra zona plana. El punto 10 se muestra en la figura 2, para ilustrar que una forma conveniente de colocar el elemento es hacer dos pequeñas aberturas para la inserción del mismo.

El elemento se fija luego en posición con adhesivo, 12.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un dispositivo valvular de descarga por gravedad para un depurador de aire, que comprende un cuerpo de elastómero con una entrada y provisto de una salida en forma de una parte estrechada del cuerpo que termina en unos labios de descarga normalmente cerrados, en la que a través del interior de la válvula se extiende un elemento
15 rígido de arriostamiento, en, o adyacente a, la región donde el cuerpo comienza su estrechamiento progresivo hacia los labios.

20 2ª.- Un dispositivo valvular de descarga por gravedad de acuerdo con la reivindicación 1ª, en la que el elemento se extiende, a través del interior de la válvula en una dirección sensiblemente perpendicular a la línea de contacto entre los labios.

3ª.- "UN DISPOSITIVO VALVULAR DE DESCARGA POR GRAVEDAD PARA UN DEPURADOR DE AIRE".

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

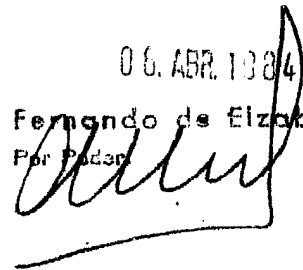
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

06. ABR. 1934

P.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder



ESCALA VARIABLE

402586

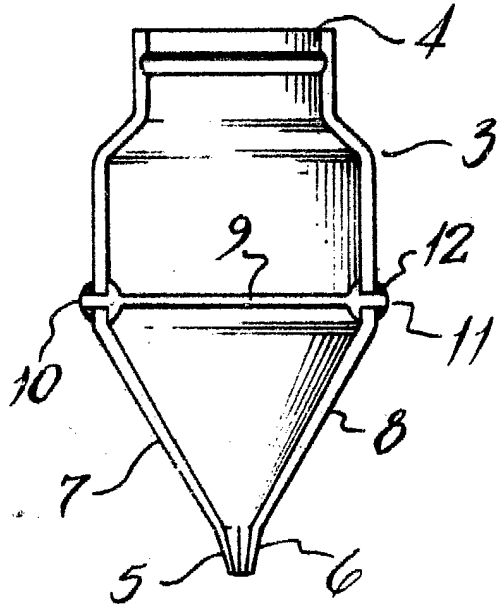


FIG. 1

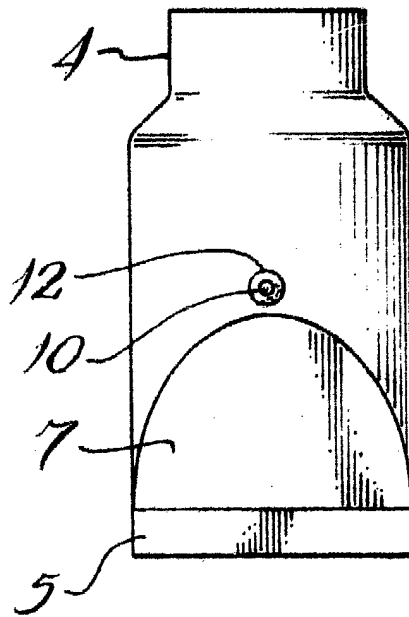


FIG. 2

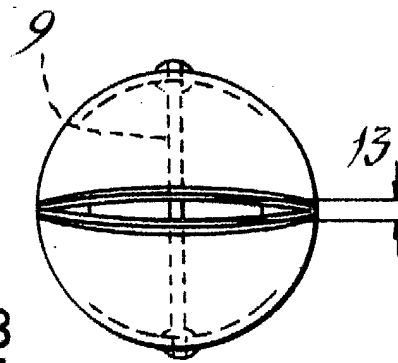


FIG. 3

Fernando de Eizaburu
Por Poder