

187869

187869

Bold



P.- 44.720

Bk-Ap 109/2
Bk-24001

REHECHA I

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por VEINTE años

a nombre de AMERICAN AIR FILTER COMPANY INC.

entidad norteamericana

con domicilio en 215 Central Avenue, Louisville, Jefferson,
Kentucky, Estados Unidos de América.

por: "UNA ESTRUCTURA MEJORADA DE MANGA DE FILTRO"
(Clase Internacional BOLD)

22.3.73

- 1 -

23:11:74

187869

10



Antecedentes de la Invención.

La presente invención se refiere a un aparato mejorado de filtro para separar gas, y más particularmente, a una estructura mejorada de formación de la boca para insertarse en las partes de boca de las mangas de filtro, para sujetar las mismas desde un bastidor de cerco en relación de lado a lado.

En la técnica de la filtración de gas se conocen varias disposiciones de sujeción de manga de filtro, en las cuales las partes de boca de las mangas de filtro se sujetan desde un bastidor de cerco de flujo pasante. En la solicitud Número de Serie 817.831 cedida a American Air Filter Company Inc, el 17 de Julio de 1.969, se proporciona una nueva disposición de soporte de manga de filtro, con la cual se evita las complejas estructuras de las disposiciones pasadas costosas y de tiempo malgastado, proporcionando la citada solicitud una disposición que fija las partes de boca de manga de filtro, a un bastidor de soporte de una forma eficiente, poco costosa con un tiempo mínimo y sin materiales sellantes. La presente invención proporciona una modificación de la parte que forma la boca utilizada en esta mencionada solicitud, para reducir el costo de formar las citadas partes que forman la boca, y proporcionar un miembro de soporte y formación fácilmente insertable, el cual acomoda los bor-



des de retención de las partes de boca de la manga de filtro.

De acuerdo con la presente invención, se presenta una estructura que evita los problemas pasados de construcción, montaje, sellado, desgaste, sujeción y fugas, así como los problemas de montar y desmontar, proporcionando la presente invención, una disposición de estructura de soporte de manga de filtro, que es recta y económica de construcción y mantenimiento, permitiendo una instalación y desmontaje rápidos con un mínimo de fugas y un máximo de acceso para instalar, reparar y desmontar. Además, la presente invención proporciona una disposición que permite un preciso alineamiento relativo de varias mangas de filtro en una estructura de soporte, lo cual evita la aplicación de materiales sellantes costosos a lo largo del borde de la manga, y que asegura la retención positiva de los miembros de contención integrantes con las partes de boca de las mangas.

Otras diversas características de la presente invención, estarán claras para cualquier experto en la técnica al leer la descripción aquí dentro manifestada.

La presente invención proporciona más particularmente, una estructura mejorada de manga de filtro que comprende: al menos dos mangas de filtro de boca abierta, teniendo cada una un miembro que forma la boca, rígido,

35-11-74

187869

10



de flujo pasante, dispuesto en la parte de boca abierta de la manga en relación ajustada con ella; y unos medios de bastidor de cerco periférico de flujo pasante, de sección transversal con forma de canal para recibir los extremos opuestos de los miembros que forman la boca y las partes de boca a ellos asociadas, para sujetar las mangas de filtro, estando dimensionados los medios de bastidor de cerco con relación al ancho de los miembros que forman la boca, de modo que los miembros que forman la boca se mantienen en relación de lado a lado asegurada, para sujetar firmemente entre ellos las partes de boca de las mangas de filtro, comprendiendo el miembro que forma la boca un par de barras laterales paralelas espaciadas, conectadas entre sí por juegos de travesaños espaciados, teniendo cada una de las barras laterales secciones transversales cóncavas, extendiéndose las patas de las secciones transversales, hacia fuera, separándose del miembro que forma la boca en relación opuesta, por lo que las barras laterales simétricas adyacentes de los miembros que forman la boca adyacentes, forman entre ellos una bolsa que se extiende longitudinalmente, para recibir las partes de boca de las mangas de filtro, teniendo las partes de boca de manga de filtro, bordes rebordados para retener las partes de boca en las bolsas, entre los miembros que forman la boca.

25.11.73

187869



Refiriéndonos al dibujo que describe una realización ventajosa de la presente invención:

5 La figura 1 es una vista en planta de una estructura mejorada de manga de filtro de la presente invención;

La figura 2 es una vista del corte transversal del bastidor de cerco solamente, tomado en un plano a través de la línea 2-2 de la figura 1;

10 La figura 3 es una vista lateral ampliada del nuevo miembro que forma la boca y construcción de manga de la presente invención;

La figura 4 es una vista en perspectiva ampliada de una parte del nuevo miembro que forma la boca; y

15 La figura 5 es una vista en planta reducida de un miembro completo que forma la boca.

20 Refiriéndonos al dibujo, la nueva estructura de filtro incluye, un bastidor 2 de cerco periférico de flujo pasante, el cual puede ser de configuración rectangular, y que, como puede verse en la figura 2 del dibujo, es de sección transversal en forma de canal. El bastidor 2, puede hacerse ventajosamente de cualquiera de los muchos materiales adecuadamente rígidos tal como aluminio ligero calibrado. Durante las operaciones de montar la
25 designado por el número de referencia 4, para proporcionar



un bastidor total de configuración de forma de U para la inserción de extremos opuestos de mangas 5 de filtro en canales opuestos del bastidor de forma que las mangas estén en relación lado a lado, de una forma descrita más adelante.

5

Refiriéndonos a las figuras 3 a 5 del dibujo, cada una de las mangas 5 de filtro puede estar provista de un miembro 6 rígido que forma la boca el cual puede estar hecho de un material adecuadamente rígido tal como aluminio. El miembro 6 que forma la boca puede dimensionarse de forma que pueda disponer fácilmente en una parte de boca abierta de una manga 5 de filtro en relación ajustada con ella. Una vez que un miembro 5 que forma la boca, esté dispuesto adecuadamente en la manga de filtro, los extremos opuestos de la boca de la manga pueden entonces insertarse en los canales opuestos en forma de U, de lados opuestos del bastidor 2 de cerco, siendo apartado el lado 4 del bastidor 2 para permitir la inserción de las bocas de manga. De esta manera las mangas pueden estar sujetas en relación lado a lado en el bastidor 2 de cerco. En esta conexión, tiene que observarse que el bastidor 2 de cerco está dimensionado respecto al ancho de los miembros 6 que forman la boca, de modo que los miembros que forman la boca se mantienen en relación de lado a lado asegurada, cuando el lado 4 se haya vuelto a poner a fin

10

15

20

25



de sujetar firmemente entre ellas la parte de boca de las mangas 5 de filtro. Tiene que comprenderse, como en la solicitud registrada anteriormente, que las mangas 5 de filtro pueden estar hechas de cualquiera de los muchos 5 medios de filtro adecuados tal como un material al azar de fibra de vidrio en capas con una cantidad seleccionada de aglomerante orgánico. Además tiene que comprenderse que se pueden utilizar otros tipos de medios de filtro, y que los medios no necesitan estar formados de la manera 10 descrita, sino que pueden asumir cualquiera de las varias formas muy conocidas en la técnica.

De acuerdo con las nuevas características de la presente invención, el miembro 6 que forma la boca incluye un par de barras 7 laterales, paralelas, espaciadas, conectadas entre sí por juegos de travesaños 8 espaciados, teniendo cada una de las barras laterales una sección transversal cóncava, extendiéndose las patas de 15 ambas secciones transversales de las barras laterales hacia fuera, separándose del miembro que forma la boca en relación opuesta, por lo que como puede verse en la 20 figura 3 del dibujo las barras laterales adyacentes de los miembros que forman la boca, adyacentes, forman entre ellos bolsas 9 que se extienden longitudinalmente para recibir las partes de boca de las mangas 5 de filtro. Se 25 tiene que observar que en esta consideración, las partes



de boca de manga de filtro pueden estar provistas de las partes 11 de borde cosido y plegado con una cuerda 12 adecuada de atar, insertada entre las partes plegadas para permitir la retención de las partes de boca de las 5 bolsas entre los miembros 6 que forman la boca.

Como se observará en la figura 4 del dibujo, y de acuerdo con todavía otra característica de la presente invención, el miembro 6 que forma la boca, puede estar formado de una sola chapa elemental de material 10 rígido estampado, con los bordes longitudinales plegados en parte sobre sí mismos, para formar las barras 7 laterales, de sección transversal cóncava como anteriormente se describió.

15

REIVINDICACIONES

20

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de 25 Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los



que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

- 1ª.- Una estructura mejorada de manga de filtro que comprende: al menos dos mangas de filtro de boca abierta, cada una de las cuales tiene un miembro que forma la boca, rígido, de flujo pasante, dispuesto en la parte de boca abierta de dicha manga en relación ajustada con ella; y unos medios de bastidor de cerco periférico, de flujo pasante, de sección transversal en forma de canal para recibir extremos opuestos de cada uno de dichos miembros que forman la boca y las partes de boca a ellos asociadas, para soportar dichas mangas de filtro, estando dimensionados dichos medios de bastidor de cerco con relación al ancho de dichos medios que forman la boca de modo que dichos miembros que forman la boca sean mantenidos en relación de lado a lado asegurada, para sujetar firmemente entre ellos las partes de boca de dichas mangas de filtro, comprendiendo dicho miembro que forma la boca un par de barras laterales, paralelas, espaciadas, conectadas entre sí por juegos de travesaños espaciados, teniendo cada una de dichas barras laterales una sección transversal cóncava, extendiéndose las patas de dichas secciones transversales hacia fuera separándose de la boca abierta en relación opuesta, por lo que las barras laterales simétricas adyacentes, de los miembros que forman la boca, adyacentes, forman entre ellas una bolsa que se extiende

25-11-74

187869

10



longitudinalmente para recibir las partes de boca de dichas mangas de filtro, teniendo dichas partes de boca de las mangas de filtro bordes rebordeados que han de ser retenidos por dichas partes de boca en dicha bolsa formada entre dichos miembros que forman la boca.

5
2ª.- La estructura de la reivindicación 1ª, en la cual dicho miembro que forma la boca está formado a partir de una sola pieza elemental de material, con sus bordes plegados, en parte, sobre sí mismos para formar dichas barras laterales de sección transversal cóncava.

10
3ª.- Una estructura mejora de manga de filtro.

15
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

10 ABR. 1973

Madrid,

P.A.

- 10 -

22.3.73
MCM

29 MAY

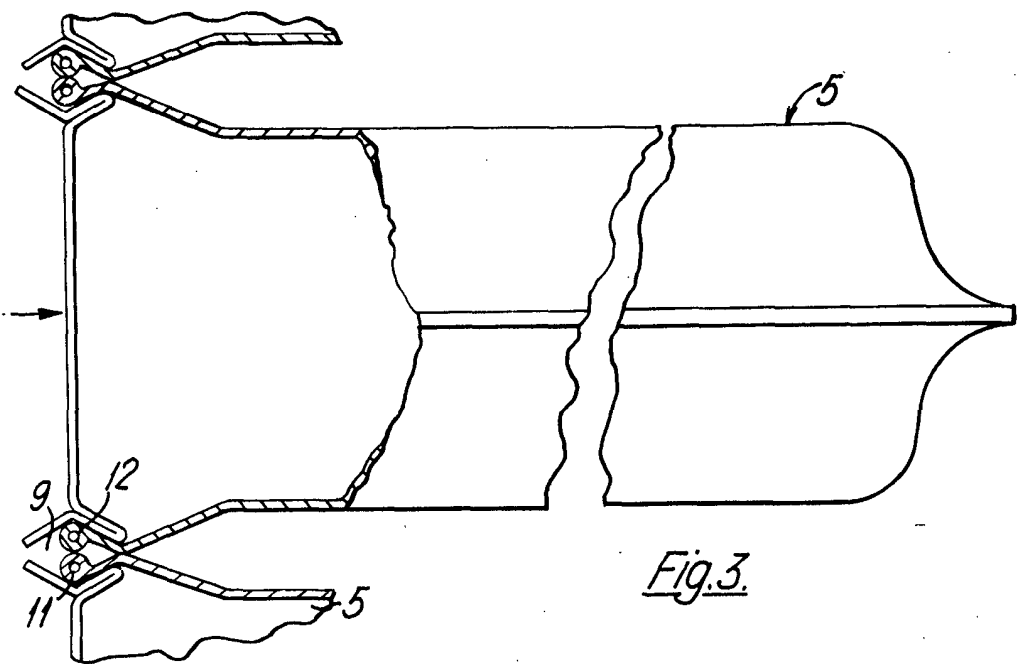


Fig. 3.

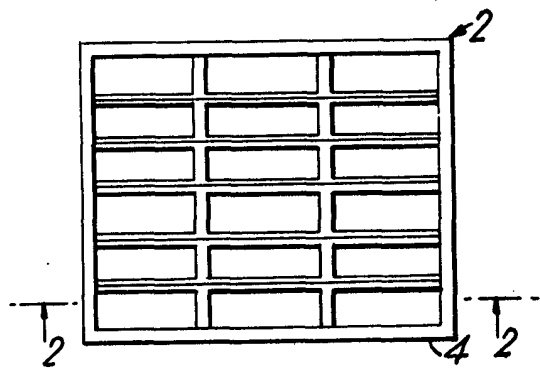


Fig. 1.

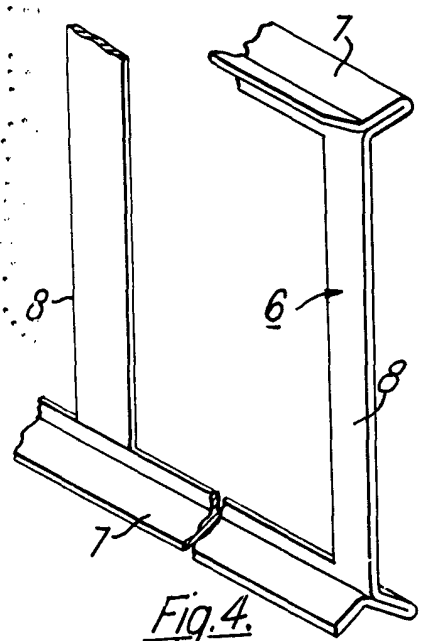


Fig. 4.

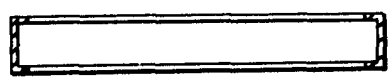


Fig. 2.

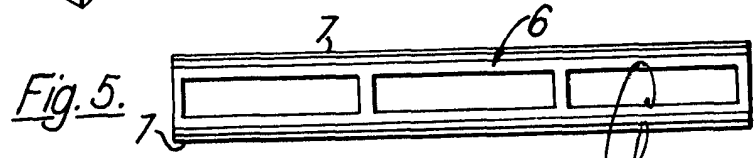


Fig. 5.

Carters