



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	229417	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	20-6-77	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B01D</i>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"FILTRO DE AIRE CONTINUO".

71 SOLICITANTE (S)

AUTOTECNICA INDUSTRIAL, S.A.- A T I L -.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

López de Hoyos nº 17. MADRID - 6.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Eleuterio GONZALEZ VACAS.

Esta memoria tiene por objeto describir un nuevo filtro de aire, de tipo continuo y húmedo, que aporta interesantes soluciones prácticas respecto a cualquier realización conocida hasta el momento presente.

5.- De modo fundamental, el nuevo filtro propuesto, se caracteriza en el aspecto funcional por ser del tipo llamado de choque. El aire a filtrar atraviesa un gran número de mallas de tejido metálico superpuestas y en número adecuado. Las partículas de polvo fino son atraídas sobre los hilos de las mallas quedando retenidas por un adhesivo especial.

10.- El ciclo de autolavado previsto, permite que, por ejemplo, cada veinticuatro horas todo el conjunto de mallas filtrantes se lave automáticamente, hasta el desprendimiento total del polvo, presentándose de nuevo limpias e impregnadas de adhesivo.

15.- Las características resumidas del nuevo filtro de aire que se preconiza, pueden establecerse en los siguientes aspectos:

- 20.-
- Pérdida de carga y volumen de aire filtrado constante.
  - No requiere mantenimiento ni mano de obra.
  - Mecanismo de movimiento de desgaste nulo.
  - Funcionamiento indefinido.
- 25.-
- Consumo de adhesivo insignificante.
  - Siempre permanece limpio, útil y seguro.

30.- En líneas generales, el nuevo filtro objeto de esta memoria, consiste en una carcasa adecuada, provista de laterales, puente superior, y tanque inferior, pero carente de lados anterior y posterior, los más grandes di-

mensionalmente hablando, por los cuales entra y sale, respectivamente, el aire a filtrar y el ya filtrado.

5.- Esta acción de filtrado citada, se verifica con el efecto antes aludido de atracción de las partículas de polvo fino sobre una serie de mallas de tejido metálico, dispuestas en forma de paneles sucesivamente superpuestos formando cortina, de tal modo que sus respectivos ejes se fijan lateralmente en los sucesivos elementos sustentadores colocados en cadenas sin-fin dispuestas a uno y otro lado, en los antes denominados laterales y cuyas cadenas circulan, respectivamente, por pifones dispuestos superior e inferiormente, accionadas, al menos una de ellas, por el correspondiente motor reductor dispuesto en la parte superior.

10.- En la parte inferior de esta disposición, está situado un tanque apropiado, en el que está contenido el adhesivo mediante el que se impregnan los paneles cuando por el movimiento de las cadenas pasan a su seno, circulando por él.

15.- El mecanismo automático de arrastre, muy característico de la realización, resulta lo suficientemente lento como para que sea posible producir una sola revolución cada veinticuatro horas, como antes se ha dicho. Para ello se ha previsto un relevador de tiempo mediante el que se mueve intermitentemente el motor de arrastre, que actúa sobre un desmultiplicador, todo ello con un insignificante consumo diario.

20.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcur-

30.-

so de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como asimismo, de los medios que para su puesta en práctica - pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5.-

10.-

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina del dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y - exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

15.-

En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas conjuntas o partes, que - se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

20.-

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra una perspectiva del despiece del aparato.

25.-

La figura 2 representa el montaje de los costados al tanque.

La figura 3 ilustra el montaje de los tensores.

La figura 4 es un detalle del montaje de la cadena.

30.-

La figura 5 muestra esquemáticamente una sección

vertical del aparato.

La figura 6 representa uno de los paneles.

La figura 7 ilustra la fijación de los paneles a las cadenas.

5.- La figura 8 muestra la posición del montaje de los paneles para formar la cortina.

La figura 9 representa la posición de la cortina filtrante formada por paneles, en régimen de funcionamiento.

10.- Según se aprecia, los diferentes dibujos han sido marcados con dígitos que se repiten en piezas iguales, y que señalan:

1.- Tanque de adhesivo

2.- Costados de la carcasa.

15.- 3.- Cabera de la carcasa o parte superior de la misma.

4.- Tensores que rigidizan y arman la unidad.

5.- Aro tensor al que convergen centralmente los tensores.

20.- 6.- Guía del eje inferior.

7.- Polea del eje superior.

8.- Registros.

9.- Es la bancada que soporta el reductor.

10.- Reductor.

25.- 11.- Carcasa del reductor.

12.- Tapas de la carcasa.

13.- Orificio de montaje de paneles.

14.- Orejas de anclaje a la pared.

15.- Orificios de anclaje al suelo.

30.- 16.- Tapa del tanque.

- 17.- Llave de drenaje.
- 18.- Orificio para desmontar los tres primeros paneles. El resto se desmonta por el señalado con 13.
- 19.- Ejes de los paneles.
- 5.- 20.- Pulsostato mediante el que, característicamente, se mueve intermitentemente el motor de arrastre — que actúa sobre el desmultiplicador, de tal manera que funciona, por ejemplo, diez segundos cada quince minutos.
- 21.- Tornillos de fijación de los costados.
- 10.- 22.- Arandelas de éstos tornillos.
- 23.- Tuerca de los mismos tornillos.
- 24.- Tuercas de los tensores 4.
- 25.- Tornillo de regulación del eje inferior.
- 26.- Tuerca de fijación de éste tornillo.
- 15.- 27.- Soporte tensor del eje inferior.
- 28.- Eje inferior.
- 29.- Eje superior.
- 30.- Pifones por los que superior e inferiormente circulan las cadenas sin-fin.
- 20.- 31.- Cadenas sin-fin.
- 32.- Paneles de malla en los que se deposita el polvo, fijado por el adhesivo que las impregna.
- 33.- Ejes de los paneles.
- 25.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.
- 30.- Este detalle de economía adquiere gran importancia

5.- cia si se considera en el término de una producción en es-  
cala, ya que es evidente que el mercado puede abarcar en  
cantidades muy considerables el objeto que constituye la in  
vención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la spor  
tación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede ad-  
quirir elevadas proporciones.

10.- Se reitera, que en el objeto que constituye el -  
actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas --  
aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias  
y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, --  
con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere  
ó modifique la esencialidad del invento descrito.

N O T A

15.- Se declara como de propiedad y novedad para todo  
el territorio español el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.- Filtro de aire continuo, que esencialmente se caracteriza por comprender una carcasa vertical, formada por un tanque inferior, dos testeros o costados, y una cabeza superior que recibe un grupo motor-reductor, de funcionamiento muy lento e intermitente, a través de la acción de un revelador de tiempo, y mediante cuyo grupo se acciona un eje alojado asimismo en la citada cabeza, facultativamente mediante poleas y, al menos, una correa, que queda dispuesto en el mismo plano que otro eje loco situado en el interior del tanque inferior.

15.- Filtro de aire continuo, según apartado anterior, que esencialmente se caracteriza porque para rigidizar la unidad, que carece de lados continuos frontal y posterior, existe centralmente en ella, uniendo los bordes superiores e inferiores de los testeros, un juego de tensores en "X", provistos en su cruce de un dispositivo de regulación.

20.- Filtro de aire continuo, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque en los ejes superior e inferior existen sendas parejas enfrentadas de pifones, por los que circulan verticalmente sendas cadenas sin-fin, enlazadas homológicamente por ejes horizontales en número arbitrario, de los que penden sendos paneles de malla, que resultan colgantes, superponiéndose parcialmente formando cortina.

30.- Filtro de aire continuo, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque en el interior del tanque inferior, existe un líquido apropiado, facultativamente un adhesivo, que impregna las mallas cuan

do el aire atraviesa luego las mallas, atraen las partículas de polvo sobre sus hilos, actuando a modo de filtro -- continuo, que se vá limpiando automáticamente en cada vuelta.

5.-

5a.- "FILTRO DE AIRE CONTINUO".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 20 de Junio 1.977

G. GONZALEZ VACA

- P.

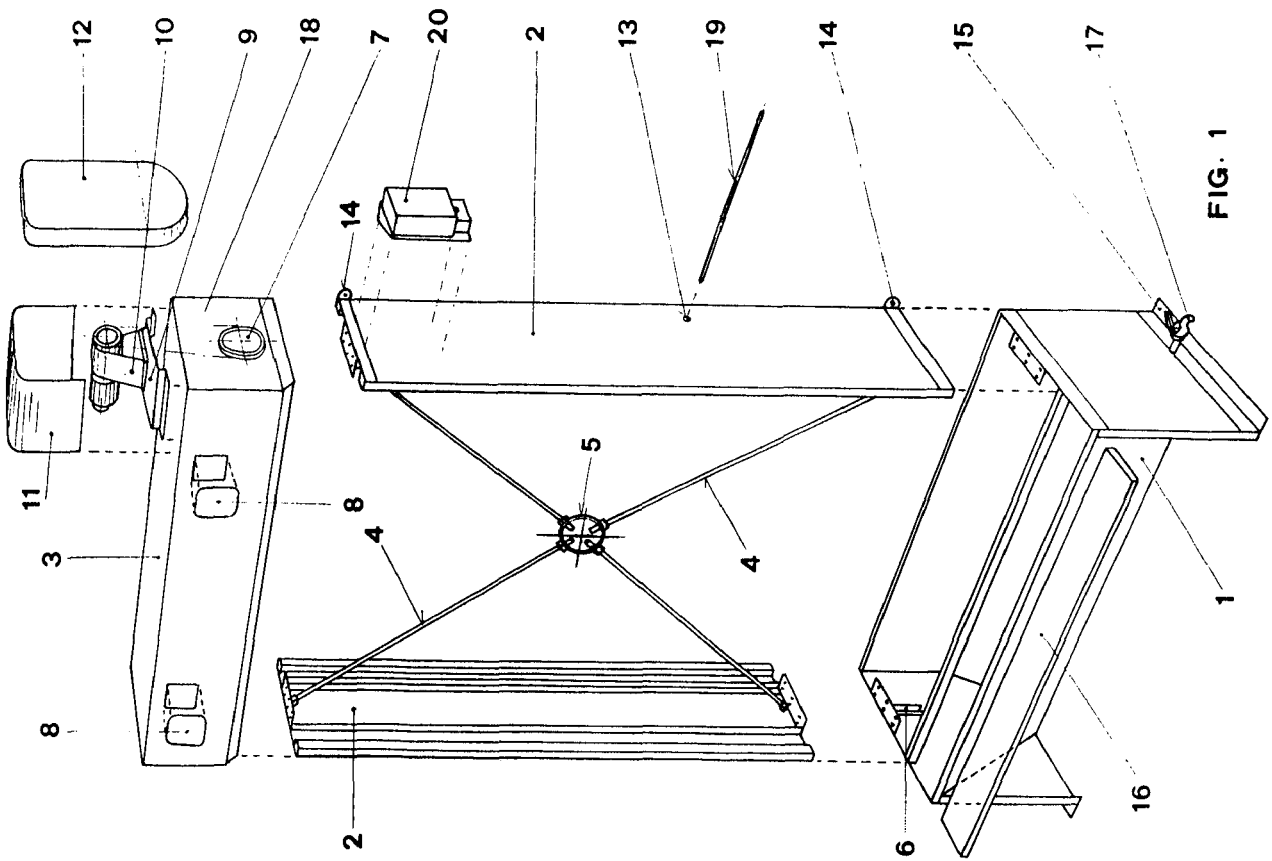


FIG. 1

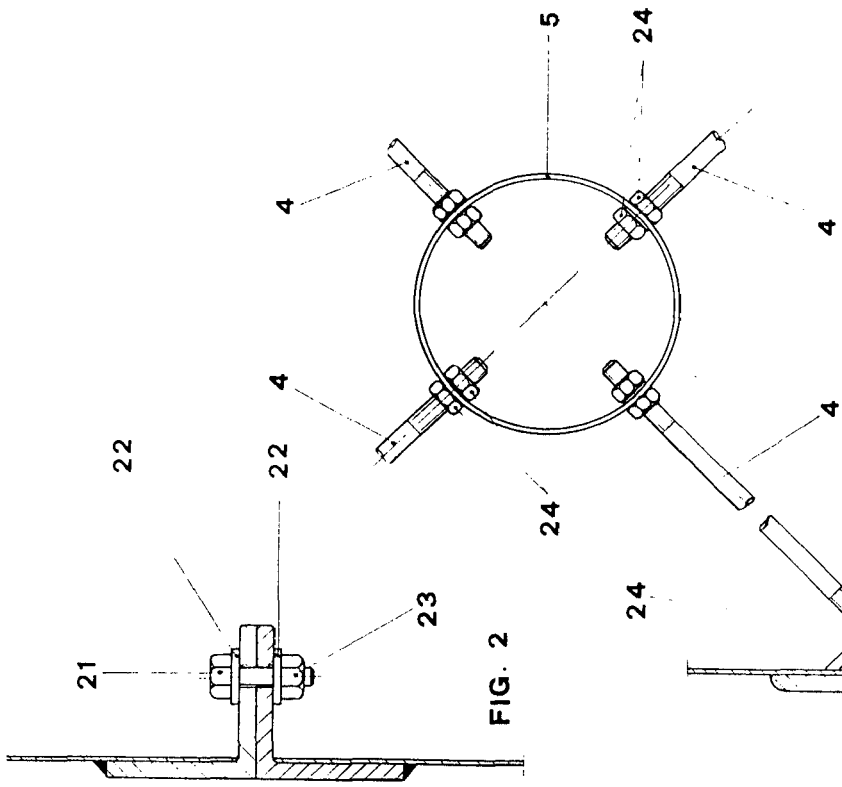


FIG. 2

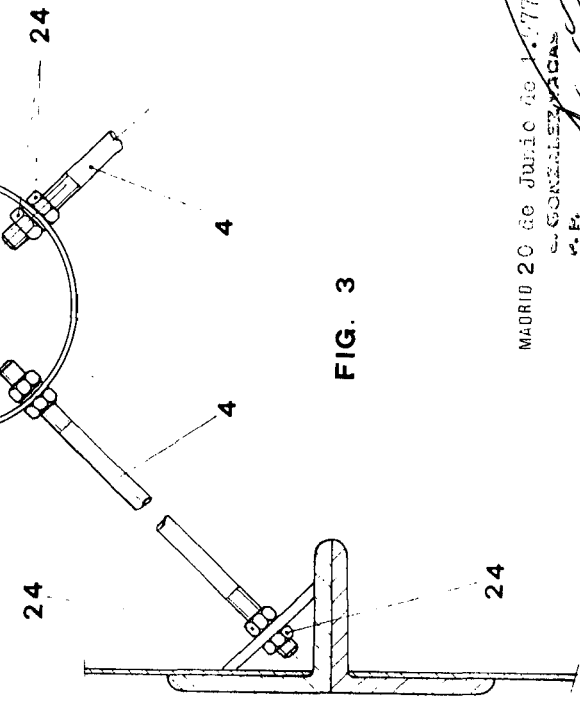


FIG. 3

MAJORIO 20 DE JUNIO DE 1977  
S. GONZALEZ  
P. E.

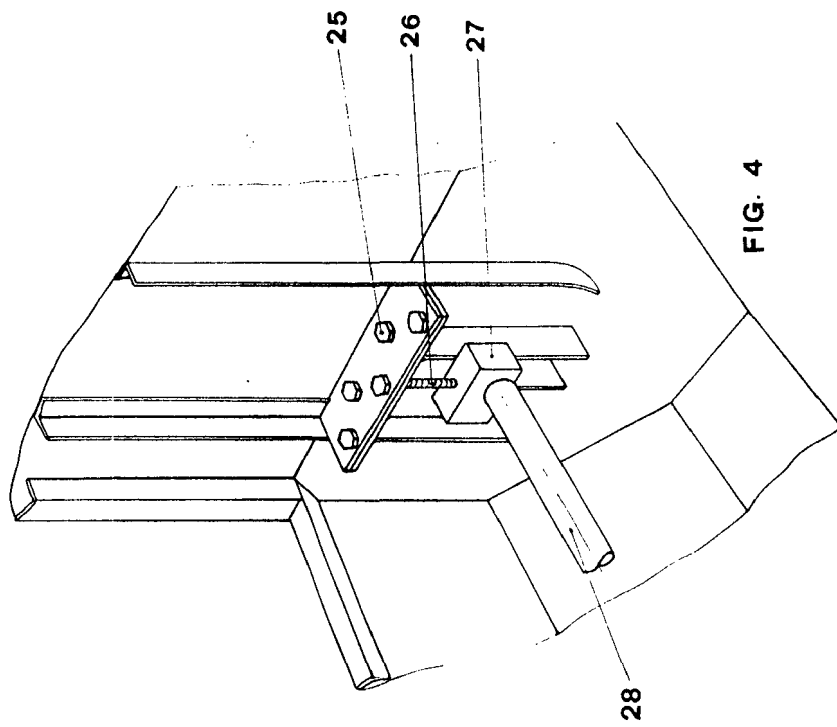


FIG. 4

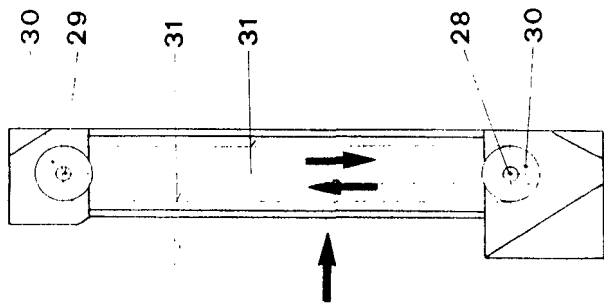


FIG. 5

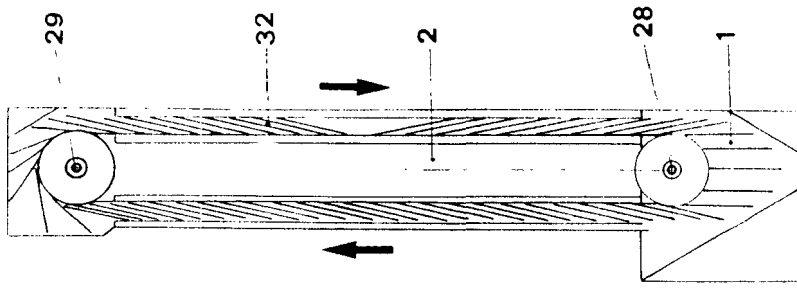


FIG. 8

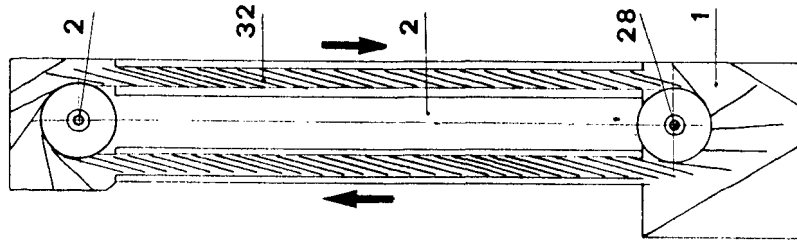


FIG. 9

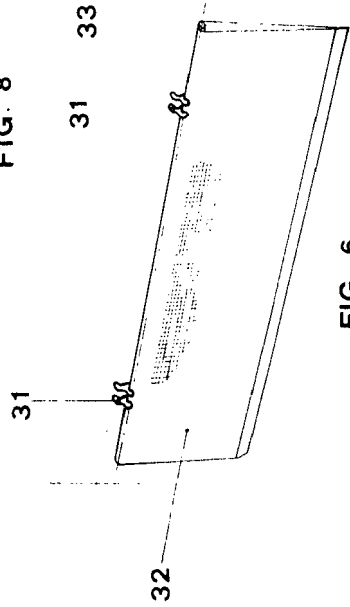


FIG. 6

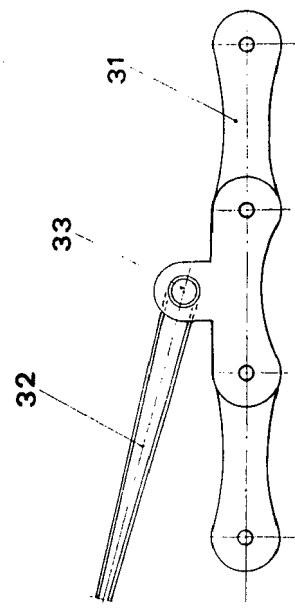


FIG. 7

MADRID 20 de JUNIO de 1977

E. GONZALEZ VACAS  
P. F.