

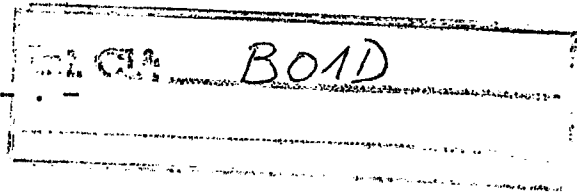
429357

C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I O N

a favor de Don Santiago FONT CARSETTI, de nacionalidad espa  
ñola, residente en Barcelona, Calle Juan de Garay, 44, por  
"MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 414.305,  
POR "PERFECCIONAMIENTOS EN FILTROS DE MANGAS PARA AIRE Y GA  
SES".



MEMORIA DESCRIPTIVA

- La patente principal enunciada perfecciona los fil  
tros de mangas conocidos, en el sentido de constituirlos por  
una serie de elementos modulares, cada uno de los cuales com  
prende medios para el montaje de las mangas filtrantes y pa  
ra su acoplamiento mutuo en la formación de las unidades de  
5. seadas, así como un sistema de limpieza automática por insu  
flación a contracorriente. En la forma preferida de la inven  
ción este sistema está constituido por un dispositivo a modo  
de carro móvil, con medios de locomoción propios y portador  
10. de una manguera o ventilador capaz de crear una corriente ga

seosa, suministrable a las mangas en sentido contrario al de filtraje de las mismas.

5. Este sistema, ventajoso para las aplicaciones en las que es necesario disponer de grandes unidades de filtración, resulta ser relativamente complicado cuando se trata de utilizarlo en aparatos de menor escala de capacidad, en cuyo caso el coste de estos aparatos queda afectado en la forma correspondiente.

10. Las presentes mejoras tratan de eliminar o de reducir substancialmente estas desventajas de la patente principal. Para ello las mangas de filtración son montadas en su tabique soporte de manera que quedan distribuidas sobre circunferencias concéntricas, y el dispositivo de limpieza es formado por al menos un brazo montado giratorio alrededor de un eje vertical que pasa por el centro de dichas circunferencias y provisto de medios de accionamiento en rotación, estando este brazo provisto de boquillas insufladoras, orientadas hacia las bocas de las mangas y conectadas con una fuente de gas de lavado a presión.

15. De preferencia se utiliza dos brazos tubulares diametralmente opuestos y de los que parten las boquillas insufladoras, siendo estos brazos salientes de un cubo hueco y montado libremente giratorio sobre un pivote tubular al que llega un conducto procedente de la fuente de gas a presión, estando dichos brazos provistos asimismo de boquillas de descarga tangencial respecto de su eje de giro, de forma que la reacción del gas que sale por ellas aplica un par de rotación al conjunto para hacer que las boquillas de limpieza recorran las bo-

- cas de todas las mangas. De acuerdo con otra característica de la invención las boquillas insufladoras son dispuestas de manera que las de un brazo se enfrentan a las bocas de mangas montadas en circunferencias alternadas respecto de las del otro brazo.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

10. En dichos dibujos: la figura 1 es una sección axial de un aparato de filtración provisto de las presentes mejoras; la figura 2 es una sección transversal en planta del mismo aparato, tomada por el plano II-II de la figura anterior, y la figura 3 es un detalle a mayor escala y en sección axial, del dispositivo de limpieza de las mangas filtrantes.

15. El aparato representado consta de un depósito cilíndrico -1-, con tolva inferior -2- para conducir las impurezas filtradas hacia una boca de descarga -3- en la que se puede disponer un depósito colector adecuado -4-, y sostenido sobre el suelo -4A- mediante patas -5-. A través de la tolva penetra en el aparato el codo -6-, conectable exteriormente al conducto de gases a depurar y cuyo extremo interior, sostenido mediante radios -7-, desemboca hacia arriba dentro de la cámara de filtración -8-, formada por el depósito -1- y limitada superiormente por el tabique -9-, del que penden en forma convencional las mangas filtrantes -10-. Encima del tabique -9- se encuentra montada una campana -11-, provista de la boca de salida -12- y de una puerta de visita -13-, formando

la cámara o recinto de salida o descarga de gases filtrados, indicada con la referencia -14-.

5. En la figura 2 se aprecia que las bocas -15- de las mangas -10- se encuentran distribuidas en el tabique -9- sobre circunferencias -16- que son concéntricas con el cuerpo cilíndrico -1-, y que del centro de las mismas sobresale coaxialmente hacia arriba un pivote tubular -17- (figura 3) que forma el extremo de un tubo -18- que sale al exterior del aparato y puede ser conectado, a través de medios de regulación convencionales no representados, con una fuente de gas a presión, por ejemplo una instalación de aire comprimido.

10. El pivote -17- sostiene libremente giratorio, mediante rodamientos radiales -19- y axiales -20-, un cubo cilíndrico hueco -21- del que parten dos brazos radiales tubulares y diametralmente opuesto -22-, de extremos ciegos y provistos de boquillas insufladoras -23-, dispuestas sobre circunferencias -16- alternadas las de cada brazo y orientadas hacia abajo. Los dos tubos comunican libremente con el interior del cubo -21- y el pivote central -17- tiene orificios radiales -24- de forma que es evidente que el aire comprimido del tubo -18- llega a dichos tubos y boquillas.

15. Finalmente, los extremos de los brazos tubulares -22- tienen otras dos boquillas -25-, situadas en lados opuestos y que desembocan tangencialmente respecto del pivote -17-, a las que asimismo llega el aire comprimido para producir sen dos chorros -26-, cuyas raciones aplican sobre el conjunto un par de giro indicado por las flechas de la figura 2.

20. El funcionamiento del aparato de filtración descri-

tro es evidente:

5. La filtración se produce de la manera usual a través de las mangas flexibles -9-; entretanto el tubo -18- se mantiene aislado de la fuente de aire comprimido y los brazos tubulares -22- se mantienen estacionarios y sin salida de aire comprimido por ninguna de las boquillas.

10. Para proceder a la limpieza de las mangas -10- se hace llegar aire comprimido por el tubo -18-, lo que produce los chorros correspondientes en las boquillas -23- y -25-. Las reacciones de los chorros producidos por las boquillas -25- hacen girar los brazos -22- de forma que las boquillas -23- van recorriendo sucesivamente todas las bocas de todas las mangas -10-, insuflando a través de ellas fuertes corrientes de aire en sentido inverso al de filtración, las cuales producen la limpieza en la forma usual.

15. Es evidente que el aparato mejorado de acuerdo con la invención conserva las ventajas de una limpieza a contracorriente y automática, propias de la patente principal, aunque por medios originales y mucho más sencillos, de coste más proporcionado al global de los filtros de pequeña capacidad.

20. Por lo demás, serán independientes del objeto de la presente invención los detalles constructivos y demás características no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 414.305, por "Perfeccionamientos en filtros de mangas para ai re y gases", caracterizadas esencialmente por el hecho de dis poner las mangas de filtración en su tabique soporte de mane- ra que quedan distribuidas sobre circunferencias concéntricas, formando el dispositivo de limpieza por al menos un brazo, montado giratorio alrededor de un eje vertical que pasa por el 10. centro de dichas circunferencias, cuyo brazo está provisto de boquillas insufladoras, orientadas hacia las bocas de las mangas y conectadas con una fuente de gas de lavado a presión.

15. 2. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 414.305, por "Perfeccionamientos en filtros de mangas para ai re y gases", de acuerdo con la reivindicación 1, caracteriza- das esencialmente por el hecho de disponer dos brazos tubula- res diametralmente opuesto y de los que parten las boquillas 20. insufladoras, siendo estos brazos salientes de un cubo hueco y montado libremente giratorio sobre un pivote al que llega un conducto procedente del manantial de gas a presión, estan do dichos brazos provistos asimismo de boquillas de descarga tangencial respecto de su eje de giro, de forma que la reac ción del gas que sale por ellas aplica al conjunto un par de rotación para hacer que las boquillas de limpieza recorran 25. las bocas de todas las mangas de filtración.

3. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 414.305, por "Perfeccionamientos en filtros de mangas para ai re y gases", de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas esencialmente por el hecho de que las boquillas insufladoras de limpieza están situadas en los brazos de manera que las de uno de éstos barren mangas situadas en circunferencias alternas, y las del otro barren las mangas de las circunferencias situadas entre las anteriores.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 414.305, por "Perfeccionamientos en filtros de mangas para ai re y gases",

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de agosto de 1974

Santiago FONT CARSETTI

P.a. **J. PONTI**  
P.P.

24963/3

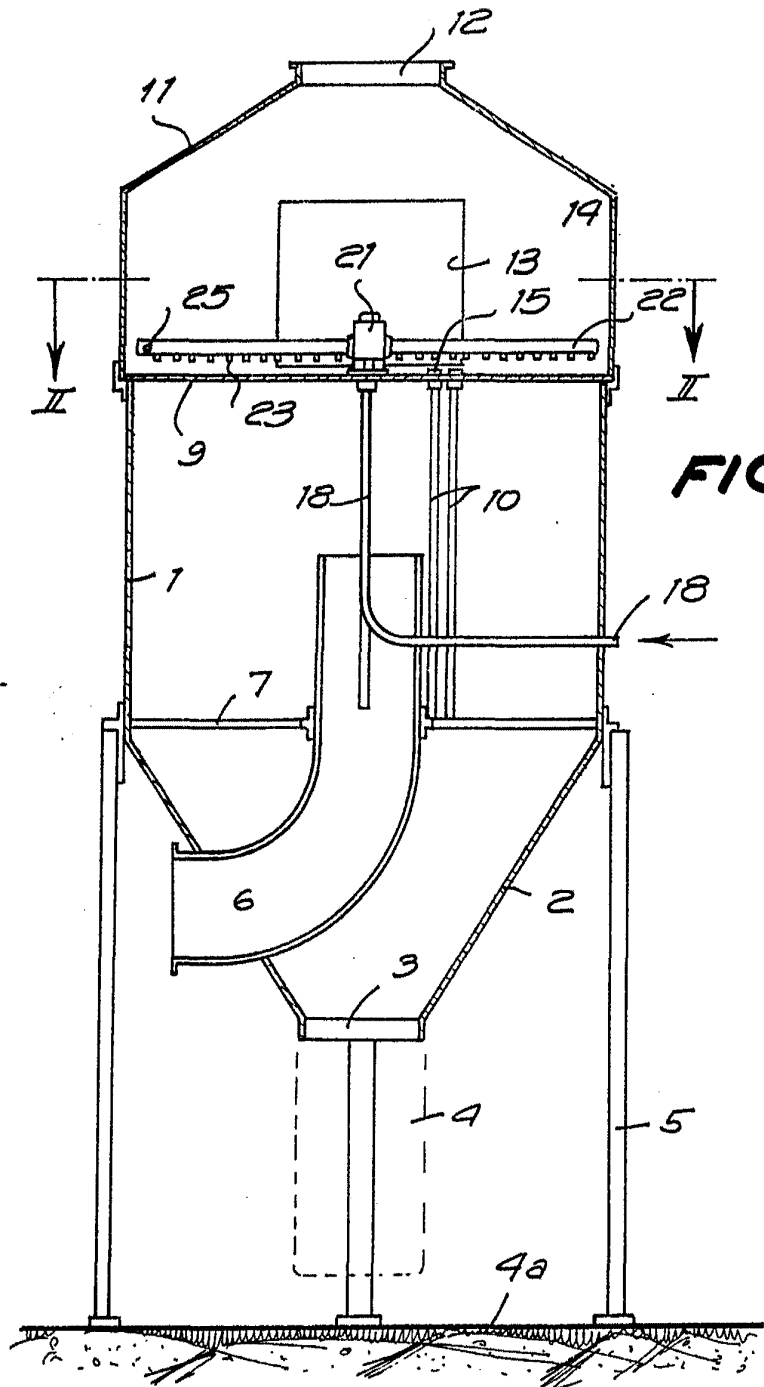
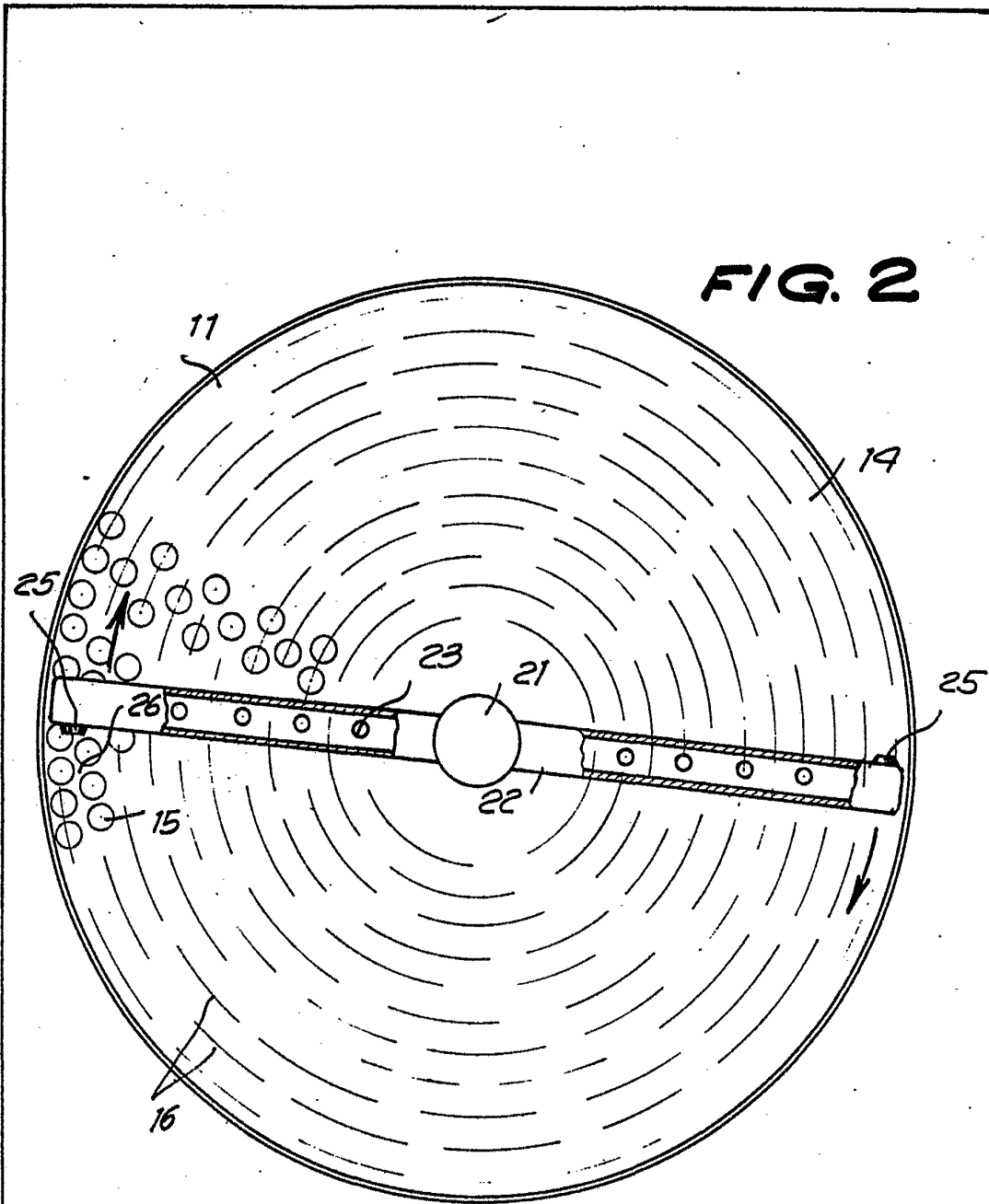


FIG. 1

Barcelona, 19 de agosto de 1974  
P.a. I. PONTI  
P.p.

FIG. 2



24963/3

Barcelona, 19 de agosto de 1974

p.a. I. PONTI  
p.p.

FIG. 3

