


202403

Int. Cl.:	F24F
-----------	------



MODELO DE UTILIDAD

por "UN APARATO PORTÁTIL PARA LA RENOVACION DE ATMOSFERAS VICIADAS O PELIGROSAS", a favor de Don Francisco López Giménez, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Valldemosa, nº 13. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad hace referencia a un aparato portátil destinado a la renovación de atmósferas viciadas o peligrosas, por la presencia de una elevada concentración de gases, humos, vapores o polvo, tanto en el interior como en el exterior de los recintos. Las características esenciales del aparato renovador, quedan descritas detalladamente a continuación.

Sabida es la necesidad de conseguir que los ambientes de trabajo o de permanencia de seres humanos e incluso animales, reunan unas condiciones óptimas de seguridad en el aspecto de polución, eliminándose cualquier elemento extraño que pudiese estar en suspensión en el aire.

La renovación de la atmósfera viciada se efectúa generalmente con ayuda de electroventiladores, de caudal y potencia

202403



adecuados, que logran, bien aspirar o bien impulsar grandes cantidades de aire y de esta forma, renovar la atmósfera del recinto requerido.

5 Este sistema requiere, por consiguiente la aportación de una considerable cantidad de energía eléctrica, costosa por demás, aparte de requerir una inversión también muy elevada en lo que a la adquisición y mantenimiento de los electroventiladores se refiere.

10 El aparato renovador objeto del presente modelo de utilidad, reúne una serie de ventajas esenciales que lo caracterizan. Su funcionamiento se basa en la aportación de un conducto de aire comprimido, estando desprovisto de turbinas, motores o cualquier otra parte móvil. Es esta la razón del menor costo de construcción del aparato, así como de su mantenimiento y utilización.

15 Además, puede ser tanto utilizado como extractor de aire, para la renovación de la atmósfera en el interior de un recinto, como para la introducción de aire, en función semejante a un inyector o impulsor.

20 Finalmente, las características constructivas del aparato, permiten que sea fácilmente transportado al lugar de su utilización.

25 Como complemento a lo descrito anteriormente, se adjunta una hoja gráfica donde a modo de ejemplo no limitativo, se ha dibujado una realización práctica del aparato objeto del presente modelo de utilidad.

Siguiendo los diseños, la Fig. única dibuja una vista semiseccionada del aparato, en la que pueden apreciarse la disposición de los distintos elementos que componen el mismo.

30 El aparato está constituido por un embudo troncocónico

202403



-2-, de longitud y diámetros adecuados, el cual embudo queda firmemente sujeto en el interior escalonado del cuerpo del aparato -3-, fijado por remaches -4-, a todo alrededor, disponiendo de su boca más amplia hacia el exterior.

5 El citado cuerpo -3-, es circular y se ensancha considerablemente a modo de pletina o base -5-, que encaja perfectamente en el interior de la pieza circular -6-, a modo de boca o entrada.

10 Una junta -7-, garantiza la estanqueidad y una serie de tornillos con tuerca -8-, aseguran la fijación de ambas piezas.

15 La pieza de entrada -6-, continúa hacia el interior en forma perfectamente acampanada -9-, hasta quedar junto al lugar de inicio del embudo troncocónico -2-. Entre la campana -9- y el cuerpo -3-, del aparato, queda formada una cámara anular -10-, donde se produce la expansión del aire inyectado a través de la entrada lateral -11- y procedente del tubo de alimentación.

20 El borde interior de la campana -9-, está achaflanado -12-, en todo su perímetro y coincide paralelamente con el chaflán -13-, que también posee el cuerpo -3-. Entre ambos queda el intersticio anular -14-, por donde penetra el aire expansionado, produciendo un potente efecto de venturi que atrae gran cantidad de aire a través de la campana -9-, el cual es expulsado a través del embudo difusor -2-.

25 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.



Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5 1º.- Un aparato portátil para la renovación de atmósferas viciadas o peligrosas, caracterizado porque está constituido por un embudo troncocónico, abierto hacia el exterior, firmemente sujeto en el interior escalonado del cuerpo circular, el cual se ensancha a modo de pletina, encajando a su vez perfectamente en el interior de la pieza base, de forma
10 acampanada.

2º.- Un aparato portátil para la renovación de atmósferas viciadas o peligrosas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque entre la base acampanada y el cuerpo circular, queda formada una cámara anular donde se produce la
15 expansión del aire inyectado, a través de una entrada lateral conectada al conducto de suministro.

3º.- Un aparato portátil para la renovación de atmósferas viciadas o peligrosas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el borde interior de la campana
20 está achaflanado en todo su perímetro, coincidiendo paralelamente con el chaflán que también posee el cuerpo, quedando entre ambos un intersticio anular, por donde penetra el aire expansionado, produciendo un potente efecto de venturi que atrae gran masa de aire a través de la campana expulsándolo
25 por el embudo.

202403



42.- UN APARATO PORTATIL PARA LA RENOVACION DE ATMOSFERAS VICIADAS O PELIGROSAS.

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

Madrid, 20 de Abril de 1974-

202403

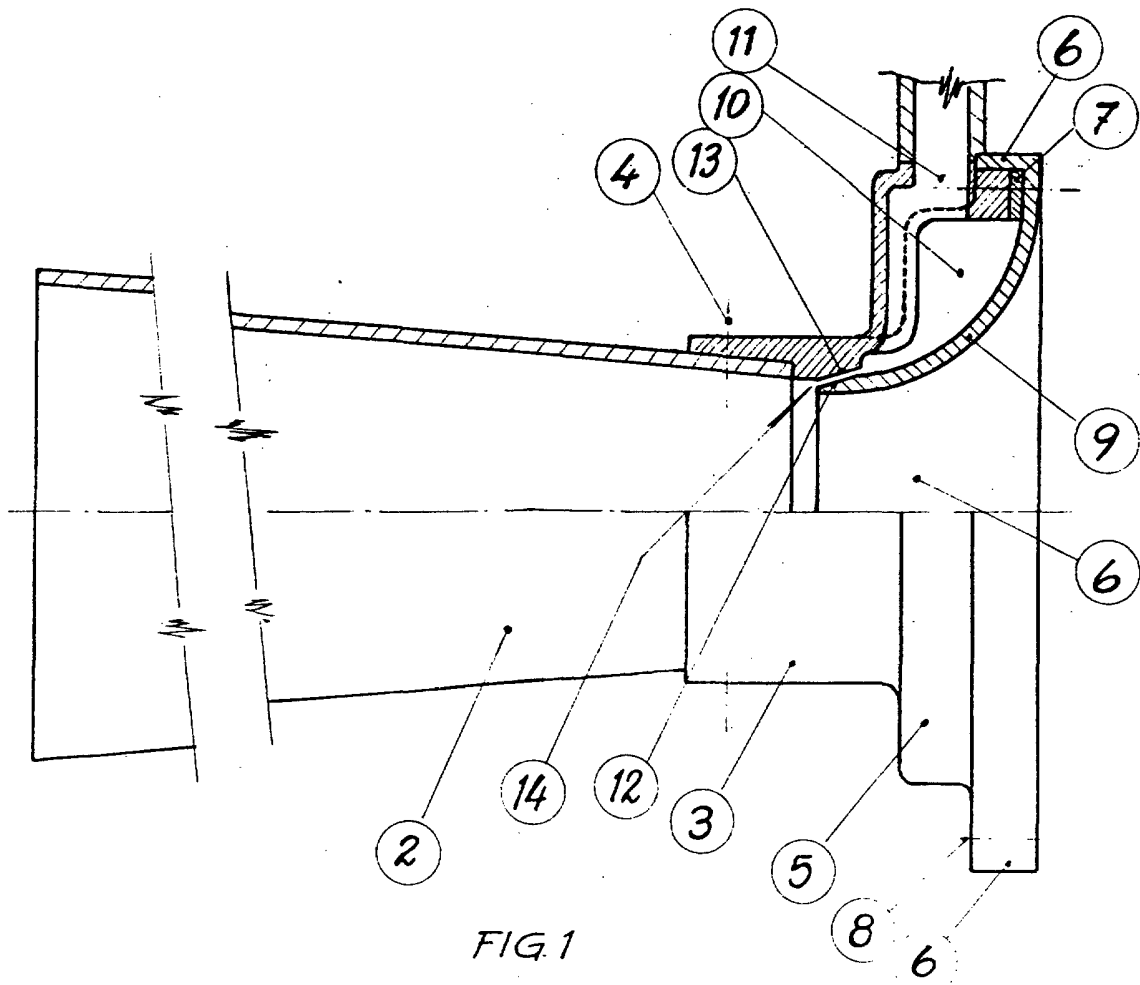


FIG 1

p.a. Fernando Peraire