

66827

MODELO DE UTILIDAD
=====

U.S. 2.142.134. 20 J



Memoria Descriptiva

sobre:

"Dispositivo distribuidor y mezclador de flúidos,
perfeccionado".

=====

Solicitante: INTERNATIONAL ANEMOSTAT HOLDING COMPANY, entidad
norteamericana, domiciliada en Newark, New Jersey,
Estados Unidos de América.

=====

Este invento se refiere a dispositivos distribuidores de fluido, del tipo general que comprende una serie de elementos sucesivamente mayores, ensanchados hacia el exterior, truncados y huecos, dispuestos en relación de separación para proporcionar una serie de pasos de fluido divergentes hacia el exterior, entre dichos elementos, y tiene por objeto general el proporcionar perfeccionamientos en dispositivos de esta naturaleza, por medio de los cuales funcionan de modo

5.



- 2 -

altamente eficiente, no solo para distribuir o difundir el fluido que se suministra a una habitación u otro recinto, sino también para llevar a cabo la mezcla de una gran cantidad del fluido de la habitación o recinto con el fluido suministrado, ambos en el interior del dispositivo y dentro de la parte de una habitación o recinto, adyacente al dispositivo.

- En ciertas condiciones, puede ser conveniente mezclar con aire o gas nuevo o tratado que se suministra a una habitación u otro recinto, algo del aire o gas de dicha habitación o recinto. Por ejemplo, en la técnica de acondicionamiento del aire y cuando existe una diferencia apreciable de temperatura entre el aire exterior o tratado que se suministra a una habitación, y el aire de ésta, quienes ocupen el recinto pueden experimentar una sensación de tiro o corriente si el aire exterior o tratado se introduce en la habitación a su temperatura exterior. Por el contrario, se evita toda sensación de tiro, prácticamente, si con el aire exterior o tratado se mezcla suficiente aire de la habitación para aproximar más la temperatura del aire exterior o tratado a la del aire del recinto, antes de que el aire exterior o tratado penetre una distancia apreciable en la habitación. Además, si el aire exterior o tratado introducido en una habitación u otro recinto se introduce prácticamente sin tiro a través de una serie de pasos divergentes hacia el exterior, se evita prácticamente toda sensación de tiro aun cuando exista una considerable diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire exterior o tratado que se suministra a la habitación.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

20 JUN



- Consiguientemente, este invento trata mas especialmente de proporcionar perfeccionamientos en los dispositivos de distribución de aire o gas, del tipo general mencionado, por cuyo medio dichos dispositivos
5. funcionarán no solamente para dirigir aire o gas al interior de una habitación u otro recinto, prácticamente sin tiro o corriente, en una serie de corrientes separadas, y de tal modo que se produzca una mezcla de una parte considerable del aire o gas de una habitación o recinto con
10. el aire exterior o tratado que se suministra a la habitación o recinto, bien antes o prácticamente al mismo tiempo que se suministra gas o aire del exterior o tratado a la habitación o recinto. Así pues, en el caso de acondicionamiento del aire de una habitación u otro recinto, por
15. suministro de aire fresco o tratado al mismo a través de uno de los dispositivos a que este invento se refiere, se evita prácticamente toda sensación de tiro, aun cuando exista una diferencia apreciable de temperatura entre el aire de la habitación o recinto y el aire exterior o
20. tratado y, en todo caso, la introducción de aire o gas exterior en una habitación u otro recinto no produce ninguna agitación apreciable del aire o gas de la habitación o recinto.

- Dado que los dispositivos contruidos de acuerdo con este invento funcionan para llevar a cabo una mezcla altamente eficiente del aire o gas exterior o tratado que se suministra a una habitación u otro recinto, con el aire o gas que estos contienen, es evidente que en muchos casos el aire o gas exterior o tratado puede suministrarse al
25. dispositivo a velocidades considerablemente superiores a
- 30.



las que en otras condiciones podrían admitirse. Así, a la vez, esto significa que podrán aplicarse condiciones menores para el suministro del aire o gas, en comparación con las necesarias en otros casos. Además,

5. debido al efecto de la mezcla altamente eficiente de un dispositivo de acuerdo con los perfeccionamientos de este invento, puede existir una diferencia de temperaturas considerablemente más elevada entre el aire de una habitación u otro recinto y el aire exterior o

10. tratado que se les suministra, sin producir sensación alguna de tiro que se presentaría en otras condiciones. Esto, a su vez, significa que con objeto de crear y mantener una temperatura dada en una habitación u otro recinto, el volumen de aire o gas exterior o tratado,

15. que se suministra a dicha habitación o recinto, puede ser considerablemente inferior al que podría aceptarse en otros casos, y esto a su vez significa también no solo tuberías menores y mas económicas, sino también ventiladores o soplantes de menor tamaño y coste inferior,

20. y motores de fuerza mas reducida para los mismos, que pueden emplearse, en comparación con los necesarios en otros casos.

Teniendo presentes los objetos anteriores y otros, y la obtención de distintas ventajas, que se harán más evidentes al aclararse en mayor grado la naturaleza

25. del invento, éste consiste en las nuevas características de construcción, combinación y disposición de los organos en un dispositivo de la naturaleza mencionada, como se describe a continuación con mayor detalle, se representa

30. en los dibujos adjuntos y se puntualiza en las reivindicaciones.



ciones adjuntas. En los dibujos

La fig. 1 es un corte central longitudinal a través de un dispositivo distribuidor de aire o gas, construido de acuerdo con un tipo práctico de este invento.

5.

Las figs. 2 á 5 son vistas análogas a la fig. 1 y representan construcciones distintas, y

La fig. 6 es un alzado anterior de la fig. 5.

10.

Con referencia a los dibujos en detalle y en especial a la fig. 1, A representa una conducción de suministro de aire o gas exterior o tratado, y B. representa en general un dispositivo mezclador y distribuidor de aire construido de acuerdo con un modelo práctico de este invento, y situado en el extremo de salida o suministro de la mencionada conducción.

15.

20.

El dispositivo B mezclador y distribuidor de aire o gas, está constituido por una serie de elementos sucesivamente mayores, huecos, ensanchados hacia delante y truncados, dispuestos en relación de separación para proporcionar una serie de pasos de aire divergentes hacia delante entre aquellos, existiendo en el caso representado cinco de dichos elementos numerados de 1 á 5, combinados con un sexto elemento discoidal 6 que se prolonga lateralmente hacia el exterior, desde el extremo de salida o suministro de la conducción A y los cinco elementos primeramente citados cooperan entre sí y con el elemento discoidal para proporcionar cinco pasos separados para el aire o gas, indicados en a, b, c, d y e además de un paso f a través del elemento 1 más avanzado o menor.

25.

30.

Los elementos 1 á 5 tienen aberturas o diver-



- gencias progresivamente crecientes desde el mas avanzado o menor, y los extremos posteriores y menores de dichos elementos están dispuestos en planos de tal modo relacionados entre sí, que el aire o gas suministrado a través de la conducción A se dirigen hacia el exterior a través de los pasos formados entre algunos de dichos elementos, y produce un efecto de aspiración en los demás pasos. En otros términos, de acuerdo con la construcción representada en la fig. 1, el extremo posterior del elemento 5 mayor y más próximo a la conducción, se halla dispuesto por delante del extremo de salida de la conducción A y lateralmente hacia el exterior con respecto a una continuación de la pared de dicha conducción; el extremo posterior del elemento 4 siguiente y algo menor, está dispuesto lateralmente en el interior del extremo posterior del elemento 5 mayor o mas posterior, y también en el interior de una continuación de la conducción A y con preferencia se halla algo mas próximo al extremo de salida de la conducción A, que el extremo posterior del elemento 5, aunque puede disponerse bien en el mismo plano o en un plano posterior o anterior con respecto al plano del extremo posterior del elemento exterior 5, el extremo posterior del elemento 3 de tamaño inferior siguiente, se dispone muy hacia el exterior lateralmente y también por delante, con respecto al extremo posterior del elemento 4; el extremo posterior del elemento 2 de tamaño inferior siguiente, se dispone lateralmente bien hacia el interior del extremo posterior del elemento 4 y, con preferencia, en un plano ligeramente por delante del plano del borde interior de dicho elemento 4, aunque podría
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.

20



5. disponerse bien en el mismo plano del extremo posterior de dicho elemento 4, o más o menos hacia el interior o hacia el exterior con respecto al plano del extremo posterior de dicho elemento 4; y finalmente, el extremo posterior del elemento 1, menor o más avanzado, se dispone lateralmente hacia el exterior con respecto al extremo posterior del elemento 2, y en un plano separado bastante hacia delante del plano del extremo posterior de dicho elemento 2. Los elementos 1 á 6 pueden ser de cualesquiera longitudes deseadas. Por ejemplo, pueden ser de longitudes tales, como se indica, que una superficie que forme contacto con todos los bordes exteriores de aquellos tenga aproximadamente forma hemisférica, o bien sus longitudes pueden ser tales que sus bordes exteriores se encuentren en un plano común o prácticamente común.
- 10.
- 15.

A causa de la construcción representada y descrita, el aire o gas que circula por la conducción A y llega al dispositivo B, puede entrar libremente en el extremo posterior abierto del elemento 2 y pasar, a través de la parte extrema posterior de dicho elemento, al interior del extremo posterior abierto del elemento 1 más saliente y de menor tamaño. Asimismo, el aire o gas que circula por la conducción A puede penetrar libremente en los extremos posteriores de los pasos a y b, saliendo al exterior a través de dichos pasos. Sin embargo, dado que los extremos posteriores de los elementos 1, 3 y 5 están dispuestos lateralmente hacia el exterior con respecto a los extremos posteriores de los elementos 2 y 4, y del extremo de salida de la conducción A, respectivamente,

20.

25.

30.

20 JUN 6 1968

las partes del extremo interior de los elementos 2 y 4 y el extremo de salida de la conducción A, actúan como deflatores para impedir que el aire o gas suministrado de la conducción A circule hacia delante a través de los pasos a, c y e y para dirigir el aire o gas a través de los extremos posteriores de estos últimos pasos. Como consecuencia, el aire o gas que circula hacia delante a través del elemento 1 menor y mas avanzado, y de los pasos b y d produce un efecto de aspiración relativamente enérgico, en los pasos a, c y e que dá por resultado el que grandes volúmenes de aire o gas de la habitación o recinto se aspiren a través de dichos pasos y se mezclen en el interior del dispositivo con aire o gas exterior o tratado, suministrado por la conducción A, antes, desde luego, de que el aire o gas exterior o tratado penetre en la habitación o recinto. Así, los objetos y ventajas antes citados se realizan y consiguen de modo muy sencillo.

Aunque en la fig. 1 los elementos 1 á 5 se representan dispuestos en alineación axial entre sí y con el eje la conducción A, algunos de dichos elementos o todos ellos pueden estar axialmente descentrados unos con respecto a otros, y también con respecto al eje de la conducción. Además, pueden disponerse con sus ejes inclinados unos con respecto a otros, y si se desea, con respecto al eje de la conducción A, cuando es conveniente que el aire o gas suministrado desde el dispositivo se dirija más a un lado del mismo que a otro, o más a un lado que a otro de una habitación.

En la construcción de este invento representada



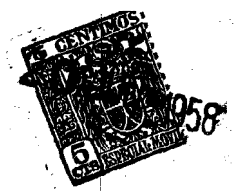
20

en la fig. 2, los elementos cooperadores y ensanchados, se indican en 1ª á 6ª, mientras que los pasos entre ellos se indican en a' - e'. Sin embargo, como se indica en la fig. 2, los extremos posteriores de los elementos 1ª, 2ª y 3ª, se disponen prácticamente en alineación longitudinal, y los extremos posteriores de los elementos 4ª y 5ª están también prácticamente en alineación longitudinal. Los extremos posteriores de los elementos 4ª y 5ª están además dispuestos lateralmente hacia el interior con respecto a una continuación de la pared de la conducción A', mientras que los extremos posteriores de los elementos 1ª, 2ª, y 3ª se hallan dispuestos lateralmente hacia el interior desde los extremos posteriores de los elementos 4ª y 5ª. Los extremos posteriores de los distintos elementos se encuentran en varios planos; el extremo posterior del elemento 3ª está dispuesto aproximadamente en el mismo plano del extremo posterior del elemento 4ª, A causa de esta disposición una mayor cantidad de aire o gas procedente de la conducción A' circulará libremente hacia delante a través de los pasos a', c' y e', y a través del elemento anterior o menor f', mientras que una proporción pequeña de dicho aire o gas puede pasar más o menos libremente hacia delante, a través de las partes anteriores de los pasos b' y d'. Como resultado de esto, se produce un efecto de recirculación en las partes posteriores de dichos pasos b' y d', como indican las flechas, con el resultado consiguiente de mezclarse en el interior de dichos pasos b' y d' algo del aire o gas suministrado a través del dispositivo B' con algo del aire o gas contenido en el



espacio en que descarga el dispositivo B'. Evidentemente, en lugar de la disposición representada, podrían alinearse longitudinalmente los extremos posteriores de dos cualesquiera de dichos elementos. Además, los distintos elementos pueden descentrarse lateralmente unos con respecto a otros y con respecto a la conducción A' como se ha indicado con respecto a la construcción de la fig. 1.

De acuerdo con la construcción representada en la fig. 3, en la que los elementos cooperativos se indican en $1^b - 6^b$, y los pasos entre ellos se designan por $a^2 - e^2$, la disposición de los extremos posteriores de dichos elementos es tal que el aire o gas procedente del conducto A^2 circula libremente hacia delante a través de los pasos a^2 , c^2 y e^2 produciendo un efecto de aspiración a través del elemento más avanzado o menor 1^b y de los pasos b^2 y d^2 . En otros términos, de acuerdo con la construcción representada en la fig. 3, el borde inferior del elemento mayor o posterior 5^b se halla adelantado con respecto al extremo de salida de la conducción A^2 y lateralmente hacia el interior con respecto a una continuación de la pared de dicha conducción; el extremo posterior del elemento inmediato inferior 4^b está dispuesto adelantado y lateralmente hacia el exterior con respecto al extremo posterior del elemento 5^b ; el extremo posterior del elemento inmediato 3^b está en plano comprendido entre los planos de los extremos posteriores de los elementos 5^b y 4^b y lateralmente hacia el interior con respecto al extremo posterior del elemento inmediato inferior 5^b ; el extremo posterior del elemento 2^b está dispuesto adelantado y lateralmente hacia el exterior con respecto al extremo



- posterior del elemento 3^b , y el borde interior del elemento anterior o menor 1^b se encuentra en un plano comprendido entre los planos de los extremos posteriores de los elementos 3^b y 2^b , con preferencia adyacente al plano del extremo posterior del elemento 3^b , y lateralmente hacia el interior con respecto a los bordes interiores de ambos elementos 3^b y 2^b ; el extremo interior y abierto del elemento 1^b mas saliente o menor, es relativamente pequeño, como se indica.
- 5.
10. Debido a la construcción representada en la fig. 3, el aire o gas que circula hacia el exterior por la conducción A^2 al dispositivo B^2 es libre para penetrar en el extremo posterior abierto de cada uno de los elementos 2^b a 5^b y el paso a^2 entre los elementos 5^b y 6^b . Sin embargo a causa de la disposición de los extremos posteriores de los pasos a^2 y c^2 por efecto de las partes extremas posteriores de los elementos 3^b y 5^b , respectivamente, el aire o gas que penetra en los extremos posteriores de los elementos 3^b y 5^b no circula hacia delante a través de los pasos b^2 y d^2 sino que se dirige, a través de los extremos posteriores de dichos pasos, al interior de los pasos a^2 y c^2 con el resultado de que se producen efectos de aspiración en los pasos b^2 y d^2 . Asimismo, a causa del tamaño relativamente pequeño del extremo posterior del elemento menor 1^b y de la enérgica corriente de aire o gas hacia el exterior, alrededor de dicho elemento a través del paso a^2 , se produce un efecto de aspiración en dicho elemento menor. Consiguientemente, cuando el dispositivo funciona, existe una circulación hacia atrás de aire o gas a través del paso f^2 en el elemento más avanzado o menor 1^b y a través de los pasos b^2 , d^2 ,
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



simultaneamente con una circulación hacia delante de aire o gas a través de los pasos a^2 , c^2 y e^2 , con el resultado de que dentro del dispositivo se mezcla algo de aire o gas del espacio en que el dispositivo descarga, con algo del aire o gas que circula desde la conducción A^2 a través del dispositivo.

5.

Evidentemente, como en el caso de las figs.

1 y 2, los extremos posteriores de alguno o de todos los elementos 1^b a 5^b pueden estar alineados más próximamente, en el sentido longitudinal del dispositivo, de lo que se representa, y algunos o todos los elementos citados pueden estar descentrados lateralmente unos con respecto a otros y además, si se desea, con respecto a la conducción A^2 .

10.

15.

De acuerdo con cualquiera de las construcciones de este invento, los extremos posteriores de los elementos ensanchados, pueden disponerse inclinados con respecto al eje de los mismos en lugar de formar ángulos rectos con dicho eje, y los elementos mencionados pueden acoplarse inclinados axialmente no solo unos con respecto a otros, sino también con respecto a la conducción de suministro de aire, en cualquier caso en que se desee suministrar más

20.

aire o gas desde el dispositivo a un lado del mismo que en el otro lado, o en que se desee que el aire o gas suministrado desde el dispositivo se dirija hacia un

25.

lado u otro del conducto de suministro de aire o gas. Además, para sujetar dichos elementos en relación funcional entre sí y al conducto de suministro de gas o aire, pueden emplearse cualesquiera medios deseados

30.

tales como, por ejemplo, nervaduras interpuestas entre



1958

los elementos ensanchados, o alambres o flejes prolongados a través de los citados elementos o que conecten sus extremos libres.

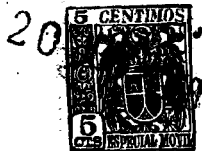
- De acuerdo con la fig. 4 de los dibujos, en
5. la que los elementos ensanchados llevan las referencias 1^d a 6^d , y los pasos que entre ellos forman están indicados por a^4 - e^4 , la construcción es igual a la representada en la fig. 3, excepto que las partes
10. extremas posteriores de los elementos 1^d , 3^d y 5^d están curvados hacia delante, y tienen bordes posteriores regresados, de perfil aerodinámico, reforzados y las partes extremas interiores de los elementos 2^d y 4^d están curvadas hacia atrás y provistas de bordes interiores regresados, de forma aerodinámica y reforzados. El
15. curvado de las partes extremas interiores de los elementos citados, sirve para intensificar la acción de recirculación del dispositivo, ensanchando los extremos interiores de los pasos a^4 , c^4 y e^4 y estrechando los interiores de los pasos b^4 y d^4 y el extremo interior
20. del paso f^4 a través del elemento interior 1^d ; además, el curvado de los extremos interiores de dichos elementos tiene el efecto de dirigir el aire o gas al interior de los pasos a^4 , c^4 y e^4 y desviar el aire o gas a través de los pasos b^4 y d^4 de tal modo que cualquier vibración
25. o ruido debido al aire o gas al chocar contra las partes extremas interiores, se evita eficazmente. Esto es cierto independientemente de los extremos posteriores regresados o de otra forma aerodinámica cualquiera, de los elementos. Consiguientemente, el regresado o la forma aerodinámica de los extremos posteriores de los elemen-
- 30.



5. tos, aunque conveniente, no es esencial. A este respecto, debe tenerse presente, desde luego, que los extremos posteriores de los elementos ensanchados de cualquiera de las formas del dispositivo, pueden ser de tipo aerodinámico, o curvado o a la vez, aerodinámicos y curvados.

10. Finalmente, en las figs. 5 y 6 se representa una construcción adecuada para usarse cuando el dispositivo indicado en B⁵ se coloca contra una pared, por ejemplo, sobre una puerta de entrada. En este caso, los varios elementos huecos ensachados se disponen en forma de segmentos. Los elementos llevan en este caso las referencias 1^o a 6^e, mientras que los pasos que entre ellos se forman, se indican en a⁵ - d⁵. Se representa otro paso en e⁵ dentro de la pared plana 5³, mientras que f⁵ indica el paso a través del elemento 1^o anterior o menor.

20. Los distintos elementos ensanchados, están dispuestos de tal modo unos con respecto a otros y en relación con el extremo de descarga del conducto A⁵ que el aire suministrado por este conducto circula libremente hacia el exterior a través de los pasos a⁵ y c⁵ y a lo largo de la pared del elemento anterior o menor 1^o. La corriente en dirección anterior, de aire, a través de los pasos a⁵ y c⁵ produce una aspiración en los pasos b⁵, d⁵ y e⁵, mientras que la corriente de avance del aire a lo largo de la pared del elemento 1^o anterior o más pequeño, produce una aspiración en el paso f⁵. A causa de esta aspiración se aspira aire de la habitación al interior de los pasos b⁵, d⁵, e⁵ y f⁵ y se mezcla con el aire que avanza a través de los pasos a⁵, c⁵ y a lo largo de la pared del elemento in-



terior 1º.

5. En todas las figuras de los dibujos se indican en 9, riostras o tirantes para sujetar los distintos elementos ensanchados en sus posiciones relativas mutuamente separadas y en posición funcional con respecto al conducto de aire indicado en las distintas figuras por A, A¹, A², A³, A⁴ y A⁵.

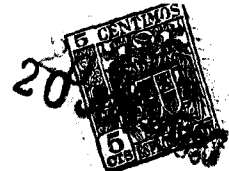
10. Aunque los dispositivos se han indicado como dispositivos de distribución y mezcla de aire o gas, debe tenerse presente que no se limitan al empleo para la distribución y mezcla de aire o gas, sino que pueden utilizarse para la distribución de, prácticamente, todos los fluidos, incluso los líquidos.

15. De la descripción anterior, considerada en combinación con los dibujos adjuntos, se cree que pueden entenderse claramente la construcción, funcionamiento y ventajas de los dispositivos que comprendan algunas o todas las características de este invento. Se hace constar desde luego que, aunque solo se han representado y descrito determinadas construcciones estructurales específicas del invento, éste puede construirse de otras distintas maneras especiales, dentro del espíritu y alcance que se definen en las reivindicaciones siguientes.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las descripciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo

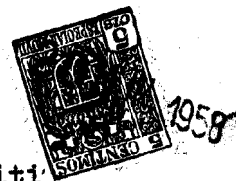
30. lo que constituye la esencia del referido invento y por



Lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Dispositivo distribuidor y mezclador de fluidos, perfeccionado", caracterizándose por lo siguiente:

- 1ª.- Dispositivo distribuidor y mezclador de fluidos, perfeccionado, caracterizados porque aquellos comprenden una serie de elementos huecos ensanchados hacia la parte anterior, sucesivamente más pequeños, dispuestos en relación de separación para proporcionar una serie de pasos de fluido, divergentes hacia delante, entre dichos elementos; los extremos posteriores de algunos de dichos elementos se hallan dispuestos lateralmente hacia el interior con respecto a los extremos posteriores de los elementos inferiores inmediatamente adyacentes, de modo que el fluido que circula hacia delante a través del dispositivo, puede pasar libremente hacia delante a través de algunos de dichos pasos y se dirige a través de los extremos posteriores de algunos otros de los pasos citados para dar lugar a una circulación hacia el interior de fluido a través de los últimos pasos citados y a una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido entrante con el fluido saliente.

- 2ª.- Dispositivo distribuidor y mezclador de fluidos, perfeccionado, caracterizado por contener una serie de elementos huecos sucesivamente más pequeños y ensanchados hacia delante, dispuestos en relación de separación para proporcionar una serie de pasos para el fluido, divergentes hacia delante, entre los elementos citados; los extremos posteriores de elementos alternados están dispuestos lateralmente hacia el interior con respecto a los extremos posteriores de los elementos más pequeños inmediatamente adyacentes, respectivamente, de



- modo que el fluido que circula a través del dispositivo puede pasar libremente hacia delante de a través de pasos alternados y se dirige a través de los extremos posteriores de los pasos intermedios para producir una circulación de fluido hacia atrás, a través de los pasos últimamente citados y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido entrante con el fluido saliente.
- 5.
- 3^a.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la parte extrema posterior de algunos de los elementos está curvada hacia atrás.
- 10.
- 4^a.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la parte posterior de algunos de los elementos está curvada hacia delante.
- 15.
- 5^a.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la parte extrema posterior de algunos de los elementos está curvada hacia atrás, y la parte extrema posterior de algunos otros elementos está curvada hacia delante.
- 20.
- 6^a.- Dispositivo distribuidor y mezclador de flúidos, perfeccionado, caracterizado por comprender un elemento, en el extremo posterior del dispositivo, con una abertura a través de la cual se suministra fluido al dispositivo; una serie de elementos sucesivamente más pequeños, huecos y ensanchados hacia delante, en la parte anterior del elemento primeramente citado, abiertos por sus extremos posterior y anterior y separados uno de otro y del primer elemento citado, para proporcionar una serie de pasos divergentes hacia delante abiertos en sus extremos posterior y anterior; el espacio comprendido entre la abertura de suministro de fluido del primer elemento citado, y los extremos posteriores y abiertos de los elementos ensanchados, no está obstruido, de
- 25.
- 30.



- tal modo que el fluido suministrado a través de la abertura del primer elemento citado, pasa directamente a través de los extremos posteriores de dichos elementos ensanchados, para circular desde el dispositivo a través de algunos
- 5. de los pasos; por lo menos una parte del extremo posterior abierto de por lo menos uno de dichos elementos ensanchados, está construida y dispuesta para dirigir el fluido suministrado, a través por lo menos de una parte de por lo menos uno de dichos pasos situado por delante
 - 10. del elemento indicado, por cuyo medio dentro de la sección citada de dicho paso se produce un efecto de aspiración que da lugar a la circulación hacia atrás de fluido a su través, y a una mezcla dentro del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado y que circula hacia delante.
 - 15. 7ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque la parte del elemento ensanchado dispuesta para dirigir fluido a través de una parte de uno de los pasos, se halla dispuesta
 - 20. lateralmente hacia el interior de la parte correspondiente del extremo posterior abierto de uno de los elementos menores y ensanchados.
 - 25. 8ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque la parte del elemento ensanchado preparada para dirigir fluido a través de una parte de uno de los pasos, se halla dispuesta no más lejos, lateralmente hacia el exterior, que la parte correspondiente del extremo posterior abierto de uno de los elementos ensanchados, menor.
 - 30. 9ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque por lo menos una



- parte del extremo posterior abierto de cada uno de una serie de elementos ensanchados está preparada para dirigir el fluido suministrado, a través de por lo menos una parte de un paso relacionado y dispuesto por
5. delante de aquel, por cuyo medio se produce, en el interior de las mencionadas partes de los pasos citados, un efecto de aspiración que da por resultado una circulación de fluido hacia atrás a través de aquellos, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido
10. que circula hacia atrás, con el fluido suministrado y que circula hacia delante.

- 10.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque por lo menos una parte del extremo posterior abierto de cada uno de
15. una serie de elementos ensanchados está preparada lateralmente hacia el interior de la parte correspondiente del extremo posterior de uno de dichos elementos, de tamaño menor, respectivamente, para dirigir el fluido suministrado a través de partes relacionadas de pasos dispuestos rela-
20. tivamente hacia delante, respectivamente, por cuyo medio se produce en el interior de las partes y pasos mencionados, un efecto de aspiración que da por resultado una corriente hacia atrás de fluido a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás
25. con el fluido suministrado y que circula hacia delante.

- 11.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque por lo menos una parte del extremo posterior abierto de cada uno de una serie de elementos ensanchados, está preparada no más
30. lejos, lateralmente al exterior del eje del dispositivo,



que la parte correspondiente del extremo posterior abierto de uno de dichos elementos de menor tamaño, respectivamente, para dirigir el fluido suministrado a través de partes relacionadas de pasos dispuestos relativamente hacia delante, respectivamente, por cuyo medio se produce, en el interior de las partes y pasos citados, un efecto de aspiración que da por resultado una circulación hacia atrás, de fluido, a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado y que circula hacia delante.

12^a.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6^a, caracterizados porque el extremo completo abierto de por lo menos uno de los elementos ensanchados, está preparado para dirigir el fluido suministrado a través del extremo posterior de un paso dispuesto por delante del elemento citado, por cuyo medio, en el interior de dicho paso se produce un efecto de aspiración que da por resultado una circulación hacia atrás de fluido a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás, con el fluido suministrado, que circula hacia delante.

13^a.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6^a, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de uno por lo menos de los elementos ensanchados, está dispuesto lateralmente hacia el interior del extremo posterior abierto de uno de dichos elementos, más pequeño, para dirigir el fluido suministrado a través del extremo posterior de un paso dispuesto por delante de dicho elemento, con lo cual se produce en el interior de dicho paso un efecto de as-



20 JUN 1958

piración que da por resultado una circulación hacia atrás de fluido a su través y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado, que circula hacia delante.

5. 14*.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6*, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de uno por lo menos de los elementos ensanchados está dispuesto no más lejos, lateralmente al exterior del eje del dispositivo, que el extremo posterior abierto de uno de dichos elementos, de menor tamaño, para dirigir el fluido suministrado a través del extremo posterior de un paso dispuesto por delante de dicho elemento, con lo cual se produce, en el interior de dicho paso, un efecto de aspiración que da por resultado una corriente hacia atrás, de fluido, a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.
10. 15*.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6*, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de una serie de elementos ensanchados está dispuesto para dirigir el fluido suministrado a través de pasos relacionados dispuestos hacia delante, respectivamente, por cuyo medio se produce, en el interior de dichos pasos, un efecto de aspiración que da lugar a una corriente hacia atrás de fluido a su través y a una mezcla, en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia con el fluido suministrado que circula hacia delante.
15. 20*.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6*, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de uno por lo menos de los elementos ensanchados está dispuesto no más lejos, lateralmente al exterior del eje del dispositivo, que el extremo posterior abierto de uno de dichos elementos, de menor tamaño, para dirigir el fluido suministrado a través del extremo posterior de un paso dispuesto por delante de dicho elemento, con lo cual se produce, en el interior de dicho paso, un efecto de aspiración que da por resultado una corriente hacia atrás, de fluido, a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.
20. 25*.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6*, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de una serie de elementos ensanchados está dispuesto para dirigir el fluido suministrado a través de pasos relacionados dispuestos hacia delante, respectivamente, por cuyo medio se produce, en el interior de dichos pasos, un efecto de aspiración que da lugar a una corriente hacia atrás de fluido a su través y a una mezcla, en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia con el fluido suministrado que circula hacia delante.
25. 30*.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6*, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de uno por lo menos de los elementos ensanchados está dispuesto no más lejos, lateralmente al exterior del eje del dispositivo, que el extremo posterior abierto de uno de dichos elementos, de menor tamaño, para dirigir el fluido suministrado a través del extremo posterior de un paso dispuesto por delante de dicho elemento, con lo cual se produce, en el interior de dicho paso, un efecto de aspiración que da por resultado una corriente hacia atrás, de fluido, a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.
30. 35*.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6*, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de una serie de elementos ensanchados está dispuesto para dirigir el fluido suministrado a través de pasos relacionados dispuestos hacia delante, respectivamente, por cuyo medio se produce, en el interior de dichos pasos, un efecto de aspiración que da lugar a una corriente hacia atrás de fluido a su través y a una mezcla, en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia con el fluido suministrado que circula hacia delante.



- posterior abierto de una serie de elementos ensanchados está dispuesto lateralmente hacia el interior de los extremos posteriores abiertos de elementos de menor tamaño, respectivamente, para dirigir el fluido suministrado a través de pasos relacionados dispuestos hacia delante, respectivamente, con lo cual se produce en el interior de dichos pasos un efecto de aspiración que da lugar a una corriente de fluido en dirección posterior y a su través, y a una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.
5.
10.

- 17ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque todo el extremo posterior abierto de una serie de elemento ensanchados, está dispuesto no más lejos, lateralmente al exterior del eje del dispositivo, que el extremo posterior abierto de elementos ensanchados de menor tamaño, respectivamente, para dirigir el fluido suministrado a través de pasos relacionados dispuestos en la parte anterior, respectivamente, por cuyo medio ^{se} produce, en el interior de dichos pasos, un efecto de aspiración que da por resultado una circulación de fluido hacia atrás, a su través, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.
15.
20.
25.

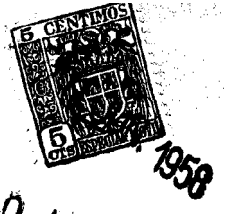
- 18ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque por lo menos una parte del extremo posterior abierto del elemento ensanchado inmediatamente adyacente al primer elemento citado, se dispone lateralmente hacia el exterior de la parte correspondiente de la abertura de suministro de fluido de dicho elemento primeramente citado con lo cual el
- 30.



5. fluido suministrado que circula a través de la mencionada abertura se le impide penetrar en el paso posterior y se dirige a través del paso citado, produciendo así un efecto de aspiración en el interior, y una corriente de fluido hacia atrás, a través de dicho paso, y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.

10. 19ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque por lo menos una parte del extremo posterior de por lo menos uno de los elementos ensanchados, está construida y preparada para desviar el aire suministrado a través de por lo menos una parte de por lo menos uno de los pasos dispuestos por delante de aquel, con lo cual se produce en el interior de dicha parte del paso mencionado, un efecto de aspiración que da lugar a una circulación hacia atrás de fluido a su través y a una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás con el fluido suministrado que circula hacia delante.

25. 20ª.- Dispositivos, según lo especificado en la reivindicación 6ª, caracterizados porque por lo menos una parte del extremo posterior de por lo menos uno de los elementos ensanchados, está inclinada hacia delante y hacia el eje del dispositivo, y se halla dispuesta, con relación a una parte correspondiente del extremo posterior de uno de dichos elementos de menor tamaño, para desviar el aire suministrado a través de por lo menos una parte de un paso entre dichos elementos, con lo cual se produce dentro de dicha parte del paso citado un efecto de aspira-



ción que da por resultado una circulación hacia atrás de fluido a su través y una mezcla en el interior del dispositivo, del fluido que circula hacia atrás, con el fluido suministrado que circula hacia delante.

5. 21ª.- Dispositivo distribuidor y mezclador de flúidos, perfeccionado; tal y como queda substancialmente descrito en el presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

10. Esta Memoria consta de veinticuatro hojas, escritas a máquina por una sola cara

Madrid,

20 JUN. 1958

INTERNATIONAL ANEMOSTAT HOLDING CO.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODEI
S. R.



FIG. 1

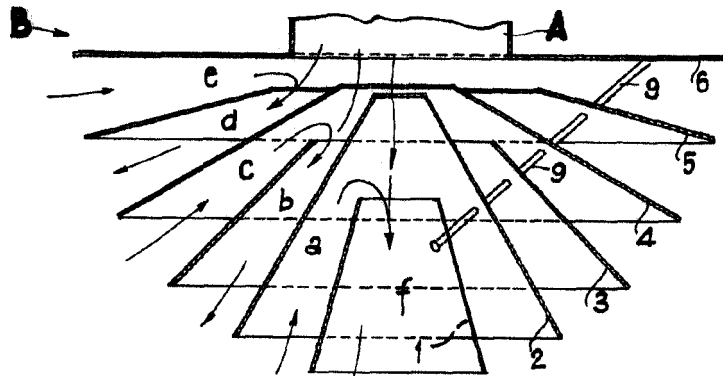


FIG. 2

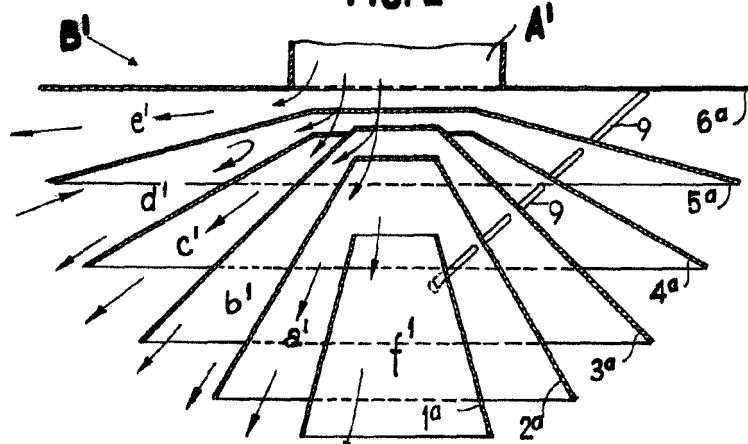
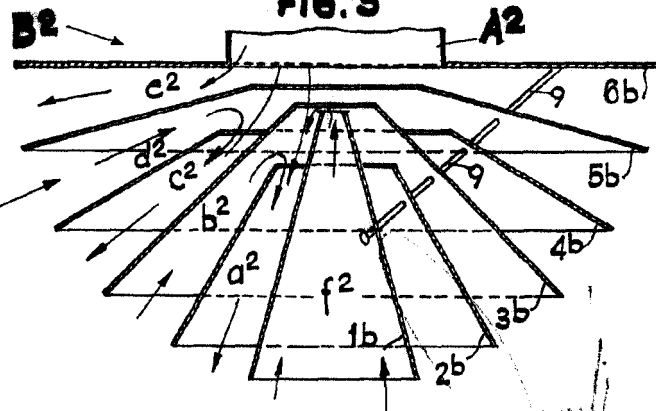


FIG. 3



20 JUN 1958

MADRID, DE 1958
INTERNATIONAL ANEMOSTAT HOLDING COMPANY.
P. P.

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER

ESCALA VARIABLE

20 JUN. 1958
5 CENTIMOS

FIG. 4

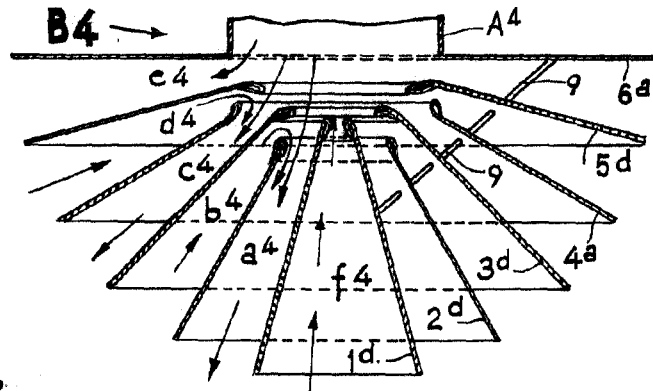


FIG. 5

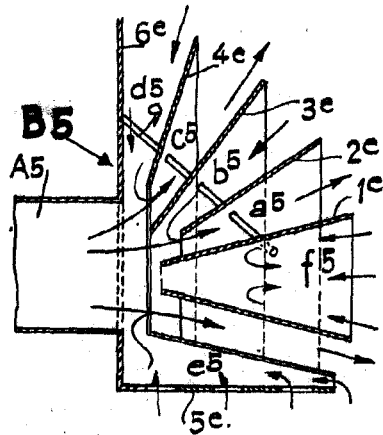
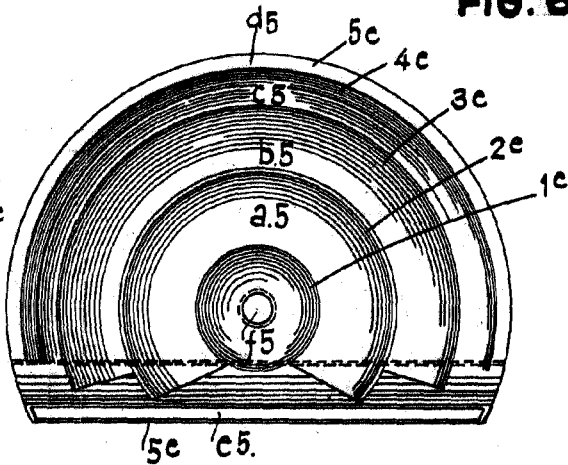


FIG. 6



MADRID, DE 20 JUN. 1958 1958
INTERNATIONAL ANEMOSTAT HOLDING COMPANY.
P.P.

GÓMEZ ACERTE Y MOJEL

ESCALA VARIABLE