

10	ES	11	NUMERO	27 4 4 5 4	10	Y
12	FECHA DE PRESENTACION		10 de Mayo de 1982			



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

10 MAYO 1984

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

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			FIG K 15/03

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"VALVULA PARA AIRE U OTRO MEDIO GASEOSO."

71	SOLICITANTE (S)
	ESPIRO, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/ Puigcerdá nº127 BARCELONA

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
	SR.D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS

El presente invento se refiere a una válvula para aire
ó otro medio gaseoso preferentemente para ser conectada a un
conducto de escape y que consiste de una placa frontal provis-
ta con un orificio de entrada unida a un manguito cónico y un
-5- cuerpo de válvula igualmente cónico desmontable dispuesto del
citado manguito.

Las válvulas del tipo arriba mencionado se utilizan prin-
cipalmente como válvulas de escape en instalaciones de ventila-
ción y acondicionamiento de aire.

- 10.- No teniendo en cuenta si se utilizan en las llamadas ins-
talaciones de ventilación controlada, es decir, las que tienen
varios espacios conectados a un conductor común o las que están
provistas con medios para un reajuste individual, provisional -
durante un periodo de ventilación aumentada para propósitos de
15.- aireación y refrigeración, es necesario producir en la válvula
un cierto grado de estrangulación con una caída de presión rela-
tivamente alta a través de la misma. Con la pequeña canalización
y las altas velocidades de aire que se están utilizando ahora ha
resultado en la practica difícil producir la estrangulación deseada
20.- con las válvulas de construcción conocida sin producir ruido, que

es bastante fuerte para molestar.

El invento cuyo propósito es eliminar el citado inconveniente por medio de un diseñado de válvula sencilla y bien adaptada, se caracteriza porque el cuerpo de la válvula tie-

5.- ne una longitud relativamente larga con respecto a la dirección del flujo, preferentemente mayor que la mitad de la dimensión transversal media, y porque el cuerpo de la válvula

está construido para unirse con el manguito cónico a lo largo de una junta generatriz o superficie lateral y formar junto

10.- con el citado manguito un paso fluidal para el medio en forma de una ranura que circunda el cuerpo de la válvula, cuya ranura tiene una anchura que varia de cero al máximo y volviendo de nuevo al cero.

15.- El aire que fluye uniformemente alrededor de un cuerpo que tiene una forma no aerodinamica o perfilada en el lado

fuera del flujo conduce a una zona inestable de remolinos o

corrientes de Poucault, lo que es una fuente generadora de rui-

do. Por otra parte, con un paso de aire del tipo arriba menciona-

do se forma una superficie de paso asimétrica y por lo tanto es-

20.- table. Según una realización conveniente de la válvula se constru-

ye el paso fluidal para el medio con una anchura que aumenta sucesivamente de cero al máximo y disminuye sucesivamente - volviendo a cero.

5- Con el fin de promover la disminución del nivel de ruido para la válvula según el invento, se han provisto las piezas necesarias para el soporte y guía del cuerpo de la válvula según una conveniente realización en la generatriz o superficie lateral, que es común a la válvula y el manguito. Por esto se colocaran estas piezas soportadoras y de guía de tal --

10.- forma que no quedaran al descubierto al aire que fluye, y, consecuentemente, el invento elimina una razón fundamental para un nivel de ruido fuerte, perturbador que existe en las construcciones de válvulas que se conocían anteriormente. Gracias al hecho de que, en la válvula según el invento la ranura del

15.- paso fluidal disminuye a cero en los dos lados de las piezas soportadoras y de guía, consecuentemente la velocidad del aire más proxima a las citadas piezas es tan pequeña que el flujo es laminar en estos sitios, y de este modo no se produce ruido.

20.- Las válvulas del tipo mencionado anteriormente se unen

más frecuentemente a un conducto de escape común con la línea central del manguito perpendicular a la dirección longitudinal del conducto. En tales casos, se debería unir la válvula según una conveniente realización al conducto de escape con la anchura máxima del paso fluidal en frente de la dirección del flujo o corriente de aire dentro del conducto.

A continuación describiremos el invento más detalladamente con referencia al dibujo adjunto.

- 10.- En el dibujo, 1 indica un armazón de instalación dispuesto en una pared del conducto, a cuyo armazón se conecta una válvula 2. Esta válvula consiste de una placa frontal 3, provista con un orificio de entrada circular 4 unida a un manguito cónico 5 y un cuerpo de válvula cónica 6 desmontable dispuesta dentro del citado manguito. En el caso mostrado, la citada placa frontal está sujeta en el armazón de instalación por dos abrazaderas de muelle 7 acoplada sobre pivote a la superficie exterior del manguito 5, que enganchada en una ranura 8 en el citado armazón de instalación, y que después de colocarse la válvula-comprime la placa frontal contra el
- 15.-
- 20.-

armazón de instalación por su efecto elástico, 9 indica una empaquetadura tensora en el lado de contacto de la placa frontal. Según el invento se constituye el cuerpo de la válvula de tal forma para que se una con el manguito cónico a lo largo de una junta generatriz con el fin de formar un paso fluidal 4 para el medio en forma de una ranura de que circunda el cuerpo de la válvula, cuya ranura tiene una anchura que varia de cero al máximo y vuelve a cero. En el caso mostrado el cuerpo de la válvula se sujeta y se desplaza axialmente por un medio de guía acoplado al cuerpo de la válvula y montando en forma de corredera o desplazable en una ranura en el citado manguito y guiado por un carril y sujetas por tornillo 10.

Se hace constar que lo descrito sera susceptible de modificación en todo lo que no altere ó modifique lo que se protege en las reivindicaciones siguientes.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes:

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

5.-

1.- Válvula para aire u otro medio gaseoso preferentemente calculado para ser conectada a un conductor de escape y que consiste en una placa frontal con un orificio de entrada unida al manguito cónico y un cuerpo de válvula también cónico

10.-

que es desmontable dentro del citado manguito, caracterizada por el hecho de que el cuerpo de válvula adopta una longitud relativamente larga con relación a la dirección del flujo, preferentemente mayor que la mitad de la dimensión transversal media y porque el cuerpo de la válvula esta dispuesto en el manguito para formar un campo de paso estable mediante la unión del manguito a lo largo de una generatriz y unido al manguito formar un paso estrangulado al gas con una zona transversal que varia de cero al máximo y vuelve a cero, quedando todos los elementos de sostén y guía fuera del paso para evitar turbulencias, así como que la válvula está conectada al conducto de escape con

15.-

20.-

la máxima sección transversal del paso en frente de la dirección del flujo dentro del conducto.

2.- "VALVULA PARA AIRE U OTRO MEDIO GASEOSO."

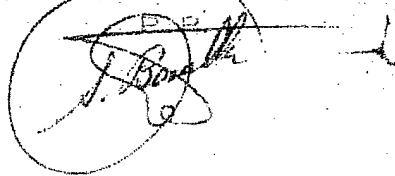
Según se describe y reivindica en la presente Memoria

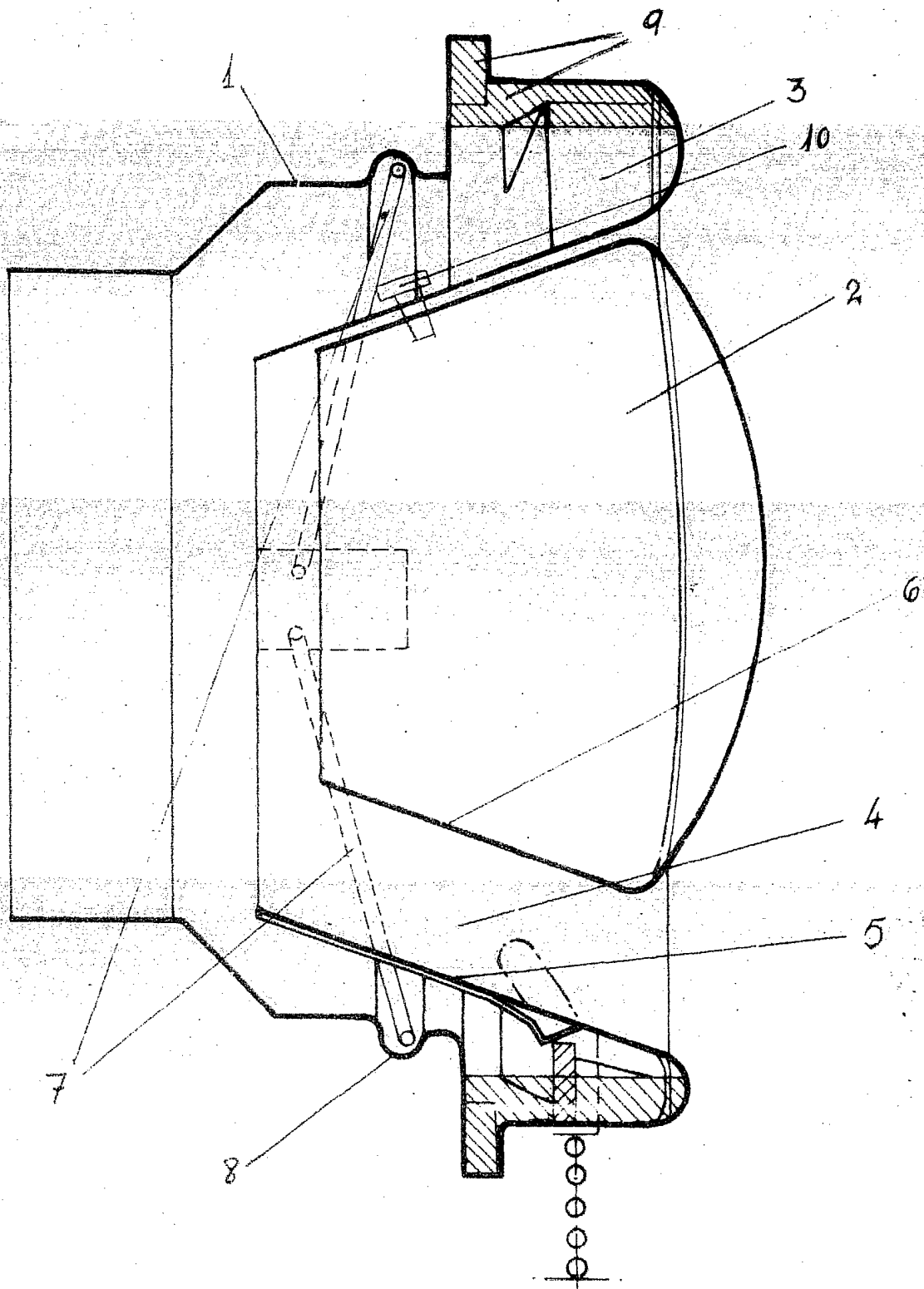
5.- descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid a 10 MAYO 1982

EL AGENTE OFICIAL.-

DICIONARIO DE LA FUENTE FERNANDEZ

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "J. B. Fernández", is written over a circular stamp. The stamp contains the letters "D. B." at the top. The signature is written in a cursive style.



Madrid a
DIONISIO DE LA FUENTE FERNANDEZ

ESCALA VARIABLE