

AM/

164630

164630



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

SULZER FRÈRES SOCIÉTÉ ANONYME, - domiciliada en WINTERTHUR
(Suiza)

por:

"Aparato amortiguador del ruido de las corrientes de gas
pulsatorias"

=====:

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

La presente patente se refiere a un aparato amortiguador del ruido de las corrientes de gas pulsatorias, en el que se emplean unos elementos individuales de estrangulación con forma de tobera y se caracteriza por la agrupación de estos elementos individuales que forman unos cuerpos amortiguadores.
5 de conformación alvéolar y de dimensiones mayores o menores, a

20 ENE.



voluntad. Los citados elementos pueden estar contruidos de metal ligero. Además pueden ir colocados vertical u horizontalmente y también por lo menos parcialmente, inclinados. Las piezas de entrada de los elementos pueden formar la brida de sujeción de los mismos.

Ya es conocido construir los amortiguadores del ruido producido por la aspiración de bombas, compresores y máquinas de combustión interna, en forma tal que el aire entre perpendicularmente a una superficie cilíndrica y sea desviado, en el interior del amortiguador, hacia el eje de la citada superficie cilíndrica, aminorándose al mismo tiempo su velocidad. Pero, este tipo de amortiguador requiere mucho sitio y tiene que dimensionarse en cada caso exprofeso.

Es sabido también que las tuberías de aspiración de máquinas de combustión interna pueden estar contruidas como tubos Venturi, en los cuales se llega, en la sección más pequeña, a la velocidad de sonido del fluido aspirado. Estos aparatos producen un buen efecto amortiguador pero dan lugar, a una fuerte depresión de aspiración, antes de la máquina. Además, este aparato amortiguador ha de dimensionarse también exprofeso para cada caso.

Un ejemplo de ejecución del objeto de esta invención está representado esquemáticamente en el plano.

La figura 1 ilustra en sección una parte de una máquina de combustión interna con compresor.

La figura 2 representa el compresor visto frontalmente desde el lado de aspiración.

En el cilindro -1- se desarrolla trabajo, que es transmitido por el émbolo -2- y la biela -3- al cigüeñal no representado. Las toberas -4-, -5- y -6-, destinadas a amortiguar el ruido, que pueden ser circulares o de cualquier otra sección, se han dispuesto en la envolvente -7- del compresor. Comunican con las válvulas de aspiración -8- y -9-. El émbolo -10- del compresor -7- impulsa el aire comprimido al cilindro



5 -1- por las válvulas de presión -11- y -12- llegando a las cámaras del cilindro -19- y -20-, por las válvulas -13-, -14- y las lumbreras -15- y -16- ó -17- y -18-. Después de la combustión, los gases producidos pasan a los conductos de escape -21- y -22-.

10 Estando contruidos los elementos individuales -4-, -5- ó -6- en forma tal que puedan constituir grupos alvéolares cualquier tamaño, grande o pequeño, es posible adoptar para la aspiración cualquier sección deseada que sea un múltiplo de la sección de las toberas. El elemento individual puede estar construido de metal ligero, por ejemplo, de aluminio; de modo que su fabricación no requiere ningún acabado. La combinación de las toberas puede realizarse en forma sencilla.

15 Es posible efectuar el montaje de las toberas individualmente o en grupos y en cualquier posición deseada, así, por ejemplo, según el sitio disponible, el elemento -4- y -5- podrá colocarse en posición horizontal o el elemento -6- en posición vertical. Los bordes de entrada -25-, pueden constituir la brida de sujeción de los elementos. El montaje de grupos de toberas puede efectuarse por medio de tirantes y la fijación del grupo a la envolvente o caja del compresor, puede hacerse por medio de estribos o aros de fijación. Para acrecentar la velocidad a que pasan los gases por las toberas, pueden desconectarse algunos elementos y substituirlos por piezas cerradas de las mismas dimensiones.

20 La velocidad media de los gases puede oscilar entre 60 y 200 m/seg. en la sección más pequeña, ya que dentro del citado límite de velocidad se obtiene el mejor efecto amortiguador con pérdidas por estrangulación insignificantes.

30 Es posible montar también los elementos individuales -4-, -5- y -6- en el fondo o en la tapa del compresor -7-.

Las toberas previstas para amortiguar el ruido pueden estar contruidas de sección alargada.

- 4 164630

20 EN



N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 5 1) Aparato amortiguador del ruido de las corrientes de gas pulsatorias por medio de unos elementos individuales de estrangulación en forma de tobera, caracterizado por la agrupación de estos elementos individuales formando unos cuerpos amortiguadores de conformación alvéolar y de dimensiones mayores o menores, a voluntad.
- 10 2) Aparato amortiguador de ruido según la reivindicación 1, caracterizado por estar los elementos construidos de metal ligero.
- 15 3) Aparato amortiguador de ruido según la reivindicación 1, caracterizado por tener colocados los elementos vertical u horizontalmente, o también, por lo menos en parte inclinados.
- 20 4) Aparato amortiguador de ruido según la reivindicación 1, caracterizado porque los bordes de entrada de los elementos individuales forman al mismo tiempo la brida de sujeción de los mismos.
- 5) Aparato amortiguador del ruido de las corrientes de gas pulsatorias.

Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona 21 de Mayo 1914

P. A.

20 EM



164630

Fig. 1

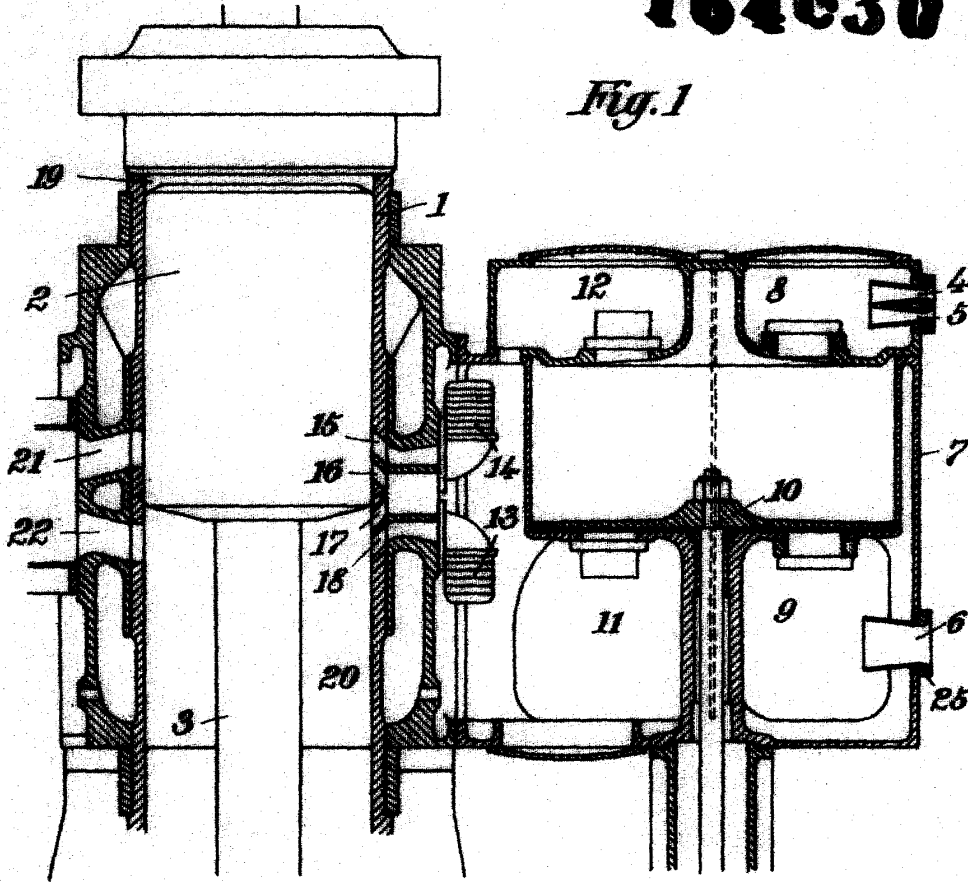
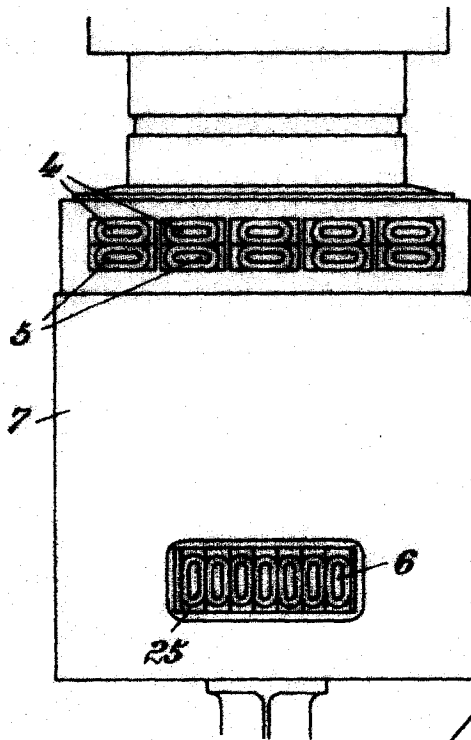


Fig. 2



*P.A.
Sulzer*