



185443

PATENTE
DE
INVENCION

185443

por " UN APARATO ECONOMIZADOR DE AIRE COMPRIMIDO ADAPTABLE A CUALQUIER TIPO DE FRAGUA, HOGAR O LOCAL QUE REQUIERA VENTILACION " a favor de D. Manuel Orbea Agiero de nacionalidad española, residente en Santurce (Vizcaya) calle Capitán Mendizabal n^o 29-2^o derecha.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato economizador de aire comprimido adaptable a cualquier tipo de fragua, hogar o local que requiera ventilación.

5. La característica de este aparato es proyectar el aire comprimido procedente de un compresor a través de una ramura circular muy estrecha, formando una depresión que arrastra con gran velocidad al aire ambiente, logrando una corriente de gran volumen en el tubo de salida.

10. El dispositivo principal consta según la adjunta lámina de dibujos, de dos piezas concéntricas 1 y 2 de sección circular unidas mediante prisioneros 3 y ajustadas con una junta de estanqueidad 4. Las piezas 1 y 2 forman interiormente la cámara de aire 5, que comunica con el compresor mediante un orificio roscado 6 y con la pieza 8 a través de la ramura circular 7.

15. El aparato se completa con la pieza de forma tronco-cónica 8



que en su extremo de mayor sección tiene un ensanchamiento con orificios 10 para su adaptación y fácil colocación.

Por su otro extremo se acopla a la pieza 2 mediante prisioneros 9 quedando el aparato dispuesto para su funcionamiento.

5.

El funcionamiento del aparato es como sigue:

El aire comprimido procedente del compresor penetra por el orificio 6 en la cámara 5 y se expulsa a gran velocidad a través de la ranura circular 7, originándose una finísima cortina de forma cónica, que ejerce gran depresión y arrastra al aire ambiente por la abertura superior del aparato, saliendo proyectado mediante la pieza 8.

10.

La depresión formada depende principalmente de la presión del aire empleado en el aparato, del diámetro interior de éste, del espesor de la ranura circular, así como de la longitud y conicidad de la prolongación tronco-cónica 8.

15.

La característica principal del aparato descrito, es el reducido consumo de aire comprimido en relación con el gran volumen de aire producido, alcanzando un rendimiento que oscila entre 1.200 y 1.320 por ciento según las dimensiones del mismo.

20.

El rendimiento de los diversos tipos de aparatos empleados en la actualidad con el mismo fin, en condiciones idénticas, solamente llega al 200 a 300 por ciento.

25.

Otra característica de este aparato es que sin modificación substancial de sus partes y por su gran adaptabilidad puede aplicarse a la producción de tiro forzado en fraguas, hogares, calderas etc., pudiendo emplearse indistintamente según los casos, aire comprimido o vapor a presión desde 0,01 kg/cm² en adelante.

30.

Es también una característica de este aparato el que, debido a la robustez y sencillez de sus elementos sea fácil su conservación en estado de servicio, aventajando a los tipos actuales en

185443



economía y seguridad.

5. Otra ventaja que ofrece el aparato descrito, es que las variaciones de presión que puedan producirse en el compresor son casi imperceptibles en el tiro producido, debido al reducido consumo de aire con relación al suministrado, obteniéndose así, un volumen de aire con ligeras oscilaciones.

10. Este aparato aplicado a la aireación de locales tales como: minas, salas de máquinas, talleres, etc., ofrece la ventaja con relación a los aparatos similares en uso, de suministrar el 90 a 95 por ciento de aire exterior, con el consiguiente beneficio para la salud del personal.

15. Igualmente es de gran eficacia su utilización empleándolo como elemento portátil en aireación y renovación de aire de recintos, depósitos y lugares donde el exceso de temperatura, enrarecimiento o toxicidad del mismo impidan la realización de reconocimientos, reparaciones, etc., tales como: tanques cisternas, interior de hogares y calderas, industrias químicas y zonas en general donde sea difícil el acceso de aire exterior.

20. La simplicidad de su manejo, además de las ventajas enumeradas dan al aparato la máxima utilidad y economía.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos.

En el dibujo:

25. La figura representa, una sección longitudinal del aparato, con sus distintos elementos y detalles numerados.

30. La invención podrá llevarse a la práctica en otras variaciones que la indicada en el dibujo, pudiendo construirse en otros tamaños, empleando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



185443

NOTA

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª Un aparato economizador de aire comprimido adaptable a cualquier tipo de fragua, hogar o local que requiera ventilación, caracterizado esencialmente por el hecho de proyectar el aire comprimido o vapor a presión, a través de una ramura circular.
- 2ª Un aparato según la anterior reivindicación, en el que el efecto de proyección del aire se logra mediante una cámara de sección circular.
10. 3ª Un aparato según las reivindicaciones anteriores en el que la cortina de aire se forma por medio de una ranura circular muy estrecha, de espesor variable.
15. 4ª Un aparato según las reivindicaciones que anteceden en el que mediante una pieza de forma tronco-cónica se aumenta la depresión formada, a la vez que canaliza el aire producido.
20. 5ª Un aparato economizador de aire comprimido adaptable a cualquier tipo de fragua, hogar o local que requiera ventilación.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

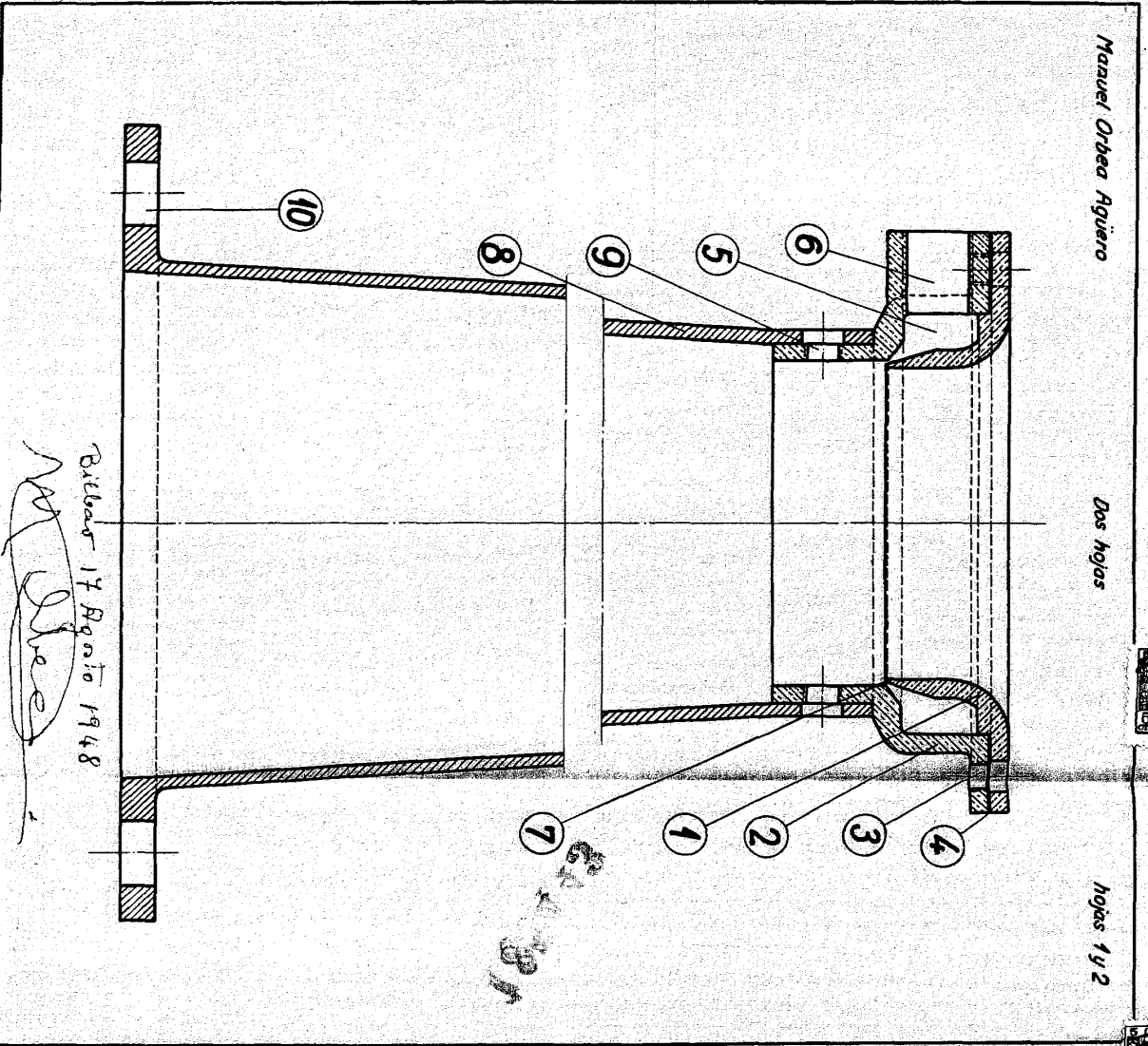
Bilbao 17 de Agosto de 1.948

185443

Manuel Orbea Agüero

Das hojas

hojas 1 y 2



Revisado 17 Agosto 1948
M. Orbea