

38 7539

22



## memoria descriptiva

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE H02

SUBCLASE N

CLASE DE  
REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

D. Eusebio de Pedro Mediavilla.  
- español -

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Minas de Riotinto (HUELVA).  
C/. Albiñana, 29

OBJETO

" Mejoras en máquinas rotativas con impulsión y recuperación  
de aire comprimido ".

387539



- 1 -

1                   La presente patente de invención se refiere a mejoras en  
máquinas rotativas con impulsión y recuperación de aire comprimido, me-  
diante las cuales se establece un turbo regenerador de aire, el cual,  
partiendo de la energía correspondiente al aire comprimido disponible  
5                   en un depósito, así como de la presión que un peso ejercita también so-  
bre aire, dá lugar al movimiento giratorio de una turbina, pudiendo te-  
ner, el conjunto que se reivindica, la aplicación que en cada caso se  
estime pertinente.

10                   De acuerdo con esa aplicación que se desee, se establecerán  
en cada caso las características constructivas del conjunto, la capaci-  
dad del mencionado depósito de aire comprimido y la cuantía del peso que  
actúa verticalmente sobre el aire que llega al cilindro en que se despla-  
ce.

15                   Esencialmente los elementos que constituyen la máquina a  
que nos referimos son los siguientes:

- el depósito del aire comprimido, que, por intermedio de  
una válvula de paso, de maniobra manual exterior, pasa a un conducto, que  
a su vez le lleva a actuar en la turbina giratoria;

20                   - por intermedio de una transmisión de poleas y correas, di-  
cha turbina mueve un aspirador, que a su vez por otro conducto envía ai-  
re a la turbina;

25                   - esta última, periféricamente, recoge todo el aire a que  
nos hemos referido y lo envía a un conducto, que por intermedio de una  
válvula, lo hace pasar al cilindro vertical que contiene el peso que ac-  
túa de impulsor basculante, el cual por la acción del aire se va elevan-  
do hasta que, un vástago solidario coaxilmente del peso, sobresale por  
la parte superior, cerrando la mencionada válvula;

30                   - el aire a presión sobrante del depósito nombrado en pri-  
mer lugar, pasa al cilindro vertical por intermedio de una válvula de

22 ENE 1971



387539

- 2 -

1 retroceso.

5 El conjunto de elementos mecánicos dispuestos como hemos indicado, tendrá lugar de modo continuado, venciendo las resistencias pasivas que siempre existen en el funcionamiento de los distintos mecanismos que componen el conjunto, hasta que pueda ser necesario proporcionar nuevo aire a presión al depósito generador. Esta necesidad, naturalmente, depende de la aplicación de que se trate, y si requiere poca energía de movimiento, puede lograrse éste durante un tiempo muy prolongado.

10 En la adjunta lámina, se ilustra una forma de ejecución de la máquina a que nos referimos, presentada a título de ejemplo de realización, sin carácter alguno limitativo, sino únicamente para aclarar las características generales expuestas e indicar una posible disposición de acoplamiento de los diversos elementos mecánicos que le componen.

15 La figura presenta la proyección en alzado esquemática, de una máquina, establecida de acuerdo con lo que se reivindica, y sobre un plano perpendicular a los ejes de sus elementos rotatorios.

20 Con referencia a dichas figura y a los números que sobre ella designan las partes y detalles de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

25 Está constituida por los siguientes elementos esenciales: depósito 1 de aire a presión, aspirador 2, turbina a presión 3, depósito basculante 4, comunicación 5 de la salida del aspirador a la turbina, conducción 6 entre dicha turbina y el depósito a presión, salida 7 de la turbina al depósito basculante 4, válvula de retroceso 8, impulsor basculante 9, válvula de seguridad 10, salida manual 11, válvula doble 12 y polea 13. También pueden ser coaxiales la turbina 3 y el aspirador

30 2.

387539

22 FEB 1971



- 3 -

1

El funcionamiento de tal disposición es el siguiente: el aire comprimido en 1, sale al accionar el mando manual 11, penetrando a través de la tubería 6 en la turbina 3, provista de álabes 14 y polea 13 que transmite su movimiento al aspirador 2, el cual absorbe aire en su frente y lo lanza a la tubería 5, para que también llegue a la turbina 3.

5

10

Así se tiene el aire de las procedencias indicadas en dicha turbina, y entonces, ese mismo aire sale, impulsado por los álabes 14, a la tubería 7 de paso. La válvula 12 sirve para que una vez cargado el depósito regulador 4, se cierre automáticamente, por choque de la válvula de seguridad 10 contra la llave de paso 12.

15

El aire sobrante del depósito 1, vuelve por la tubería 7 de retroceso al depósito 4, estableciéndose un ciclo completo, que se realizará continuamente, con la oposición de las resistencias pasivas que el funcionamiento de la disposición descrita origina y que un buen montaje reducirá al mínimo.

20

Además, el conducto 7 puede tener una válvula al exterior, para dar salida al aire, el cual sirve de freno al incidir en unas aletas dispuestas exteriormente al efecto en la turbina.

25

Expuestas las características del invento de un modo general, y con referencia a un ejemplo de realización, se consigna que la máquina puede fabricarse de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización, afectan a la esencialidad reivindicada, por lo que las máquinas que se fabriquen, dentro de tales características, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por este registro.

30

22 ENE 1971



387539

- 4 -

1

N O T A

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en máquinas rotativas con impulsión y recuperación de aire comprimido, caracterizadas porque la máquina está constituida por un depósito de aire comprimido, que por un conducto, con intermedio de una válvula de paso de maniobra manual exterior, actúa en una turbina, la cual mediante transmisión de poleas y correa mueve un aspirador que por otro conducto envía también aire a la turbina; recogiendo ésta periféricamente todo el aire para enviarle a otro conducto, que por intermedio de una 10 válvula lo hace pasar a un cilindro vertical que contiene un peso que actúa sobre el aire de impulsor basculante hasta que al subir éste, un vástago unido a él sobresale por la parte superior cerrando dicha última válvula; disponiendo además el conjunto de una comunicación para el paso del 15 aire sobrante en el primer depósito al cilindro vertical, por intermedio de una válvula de retroceso.

2.- "Mejoras en máquinas rotativas con impulsión y recuperación de aire comprimido".

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la cual consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 ENE 1971 CARLOS ROEB  
P. P.

25

Fdo.: Francisco del Peze

30

