



23

221382²³1382

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Sistema perfeccionado de compresor de aire"

A nombre de:

Don José Ramón MANTEROLA AMAS, de nacionalidad española,

domiciliado en:

ZUMAYA (Guipúzcoa).

-o-

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se refiere a un sistema perfeccionado de compresor de aire, y gases en general, que constituye una innovación esencial en esta clase de mecanismos, proporcionando, como resultado industrial, medios compresores dotados de la ven-

5

2 213 82



10 taja de que se ha reducido al mínimo el recorrido de los gases en la parte del ciclo correspondiente a la compresión, con lo que el rendimiento se eleva considerablemente, al mismo tiempo que se simplifica la organización de la máquina con la consiguiente reducción de las averías y atascos.

15 Consiste esencialmente el sistema en determinar que en el cilindro haya dos diámetros sucesivos, mayor el correspondiente a la cabeza, en combinación con el pistón que también posee dos diámetros sucesivos correspondientes a los del pistón, yendo dotado de aros de cierre en sus extremos, determinando así, además de la cámara normal de aspiración, otra en forma de camisa que envuelva parcialmente al pistón, estableciéndose la comunicación entre ambas
20 cámaras por medio de un by-pass que atraviesa la cabeza del pistón y que está dotado de una válvula que se abre automáticamente cuando se crea sobrepresión en la cámara normal.

25 La cámara normal comunica con el exterior por medio de una tubería de aspiración dotada de válvulas de retención, y la cámara anular comunica con el recinto donde se desea comprimir fluido por medio de un tubo provisto de válvula de retención.

30 En el adjunto plano se ha representado una sección plana de un cilindro de un compresor organizado de acuerdo con los principios de la Patente que se preconiza.

35 Como puede apreciarse, dentro de un cilindro que posee la particularidad de que tiene mayor diámetro en su cabeza que en su base, desliza un pistón (8) que tiene diámetros diferentes, en correspondencia con los del cilindro, de manera que entre ambos se crean dos cámaras, una normal

2 213 82



(6) y otra anular (7) en comunicación por medio de un orificio del pistón obturado por la válvula (2).

40 En la culata se inserta el tubo de aspiración (5) a través del que se aspira el aire que entra a través de las válvulas de retención (1).

El tubo (4) que se adosa al pistón en la parte baja de la cámara anular conduce el aire o gas comprimido al recipiente almacén, y está obturado por la válvula (3).

45 El pistón (8) es accionado desde un cigüeñal, por medio de la biela (9).

El funcionamiento es como sigue:

Partiendo el pistón del punto muerto superior, al descender, provoca en la cámara (6) una depresión que hace se abran las válvulas (1) y vaya entrando aire a través del tubo (5). Al ascender el pistón desde el punto muerto inferior, provoca sobrepresión en la cámara (6) con lo que se cierran las válvulas (1), pero al mismo tiempo que se produce esta sobrepresión, se crea una depresión en la cámara (7) cuya acción combinada hace que se abra la válvula (2) y el
50 aire va pasando a la cámara (7), permaneciendo cerrada naturalmente en esta fase la válvula (3). Al volver a bajar el pistón en la cámara (6) se reproduce el efecto descrito ya, y en la cámara (7) se crea una sobrepresión que hace se abra
55 la válvula (3), se cierra la válvula (2) y el gas pasa comprimido a través del tubo (4) hacia el recipiente almacén. Este ciclo se repite indefinidamente produciendo un chorro
60 constante de gas comprimido.

65 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que



no alteren su fundamento.

--: N O T A --: 221382

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

70 1.^a- Sistema perfeccionado de compresor de gases, caracterizado porque dentro de un cilindro que posee diámetros sucesivos diferentes, mayor el de la cabeza que el de la base, desliza un pistón que posee asimismo dos diámetros en concordancia con los del cilindro, creando, en combinación con la culata de cierre, dos cámaras, una normal, y otra en forma de camisa alrededor del pistón, estando ambas cámaras en comunicación a través de una perforación del pistón dotada de una válvula de retención que se abre en sentido de paso hacia la cámara anular.

80 2.^a- Sistema perfeccionado de compresor de gases, caracterizado porque el sistema descrito en la reivindicación anterior, se completa por una culata a la que acceden los tubos de aspiración, obturados por válvulas, hasta la cámara normal y por un injerto tubular en la parte inferior de la cámara anular, dotado también de válvula de retención.

85 3.^a- Sistema perfeccionado de compresor de gases, caracterizado porque el movimiento de vaivén del pistón crea en la cámara normal y en la camisa presiones y depresiones contrapuestas que, en combinación con los juegos de válvulas y tubos de intercomunicación entre cámaras, producen la compresión del gas de que se trate.

90 4.^a- "SISTEMA PERFECCIONADO DE COMPRESOR DE GASES".

95 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines



que se han especificado.

2 2 1 3 8 2

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

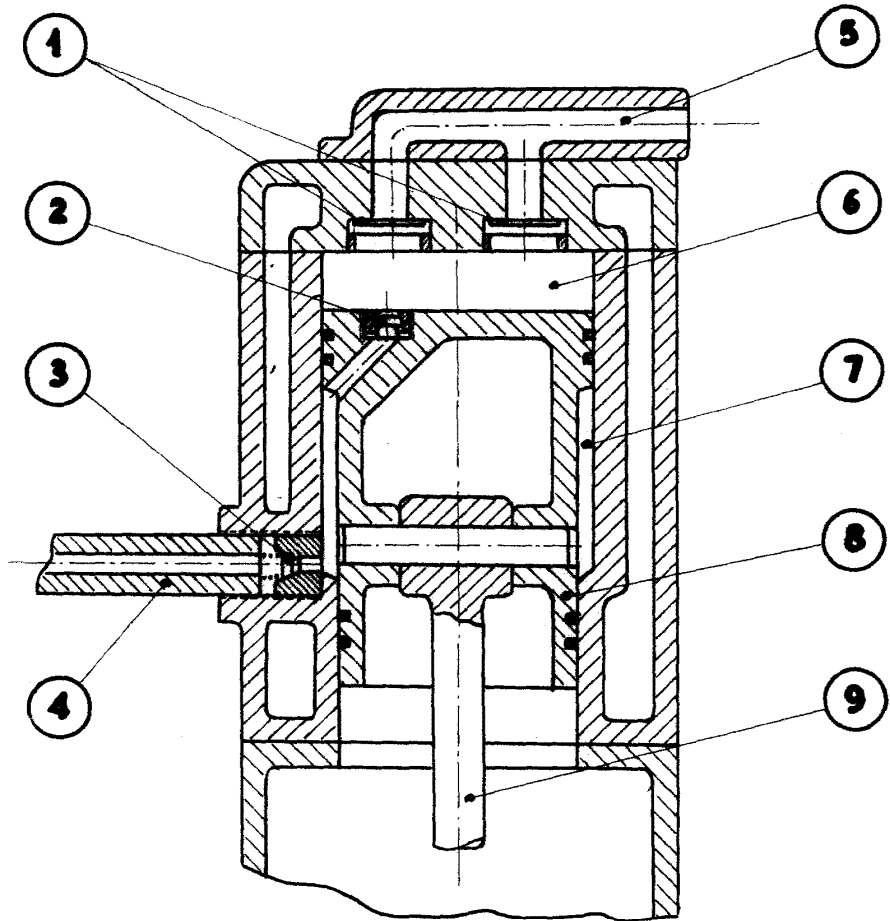
Madrid, 23 de Abril de 1955

P.P. *J. Barin*



23 1955

221382



ESCALA VARIABLE

P.P. p. Raviu
[Signature]