



H.V.

4

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Un procedimiento de barrido aplicable a los moto-compresores de pistones libres móviles en sentido contrario " a favor de D. Raúl PATERAS PESCARA, Marqués de Pateras Pescara, residente en Barcelona, calle de la Buena Suerta, núm. 20.-

=====

El invento se refiere a un procedimiento de barrido aplicable a los moto-compresores de pistones libres, móviles en sentido contrario, y a acción directa.

Constituye principalmente su objeto simplificar las máquinas del género indicado suprimiendo los órganos accesorios que sirven para producir el aire de barrido, asegurando al mismo tiempo el aire necesario al barrido, desde la primera carrera.

Consiste esencialmente el referido invento en comprimir el aire necesario al barrido, en el interior de los cilindros compresores, durante la primera parte de la carrera motriz, y a



llevarlo, a través de orificios practicados en la pared de los cilindros compresores a un depósito de espera; estos orificios estando dispuestos de tal modo que los pistones los cubren así que se ha alcanzado la presión necesaria en el depósito de barrido.

A parte de estas disposiciones generales, el invento consiste mas especialmente en otras varias disposiciones mas particulares que se describen a continuación, a las cuales así como a cuantos dispositivos utilicen su principio y a sus elementos, deberá aplicarse la protección de la presente patente de invención.

De todos modos, el invento se comprenderá fácilmente con ayuda de las explicaciones que siguen y de los dibujos que se acompañan, los cuales no deben considerarse sino como meros ejemplos de aplicación.

La fig. 1 es un corte esquemático longitudinal a través de un moto-compresor de pistones libres provisto de un dispositivo conforme con el invento.

El motor, según la fig. 1 lleva dos pistones libres 1 y 2 que se desplazan en sentido contrario en el cilindro motor 3 y los cilindros compresores 4 y 5, que estan ligados por dos juegos de bielas 6 y dos manivelas 8; estas últimas oscilan alrededor del eje 7 según ángulos menores de 90°.

Uno de los pistones cubre y descubre en un extremo del cilindro motor 3, los orificios de admisión 10 y el otro pistón 2 los orificios de escape 9. Estos dos pistones llevan sobre sus caras de la parte compresora, las válvulas de aspiración 11 y hacen pasar el aire comprimido en los cilindros compresores 4 y 5, en parte por los orificios 12 y las válvulas de retención 13 al depósito de aire de barrido 14 y en parte por las válvulas de escape 15 al conducto de aire comprimido 16. El colchón de



aire comprimido que queda en los cilindros compresores lanza los pistones hacia su punto muerto motor. El barrido se efectúa por los orificios de admisión 10; el aire a presión pasa por el conducto 17 al cilindro motor 3 y lo llena de aire puro arrastrando los gases quemados y haciéndolos salir por los orificios de escape 9 al conducto 18 de gases quemados.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

Quando los pistones están en la posición indicada en la fig. 1, la presión en el depósito 14 es sensiblemente igual a la atmosférica. Los pistones alejándose uno de otro, es decir, durante su carrera de trabajo, comprimen el aire de los cilindros compresores 4 y 5 y de los conductos de aire comprimido 16 haciendo pasar una parte de la cilindrada a través de los orificios 12 y las válvulas de retención 13 al depósito de aire de barrido 14. Los orificios 12 se disponen de tal modo que la presión necesaria al barrido se alcanza cuando los pistones los cubren durante su carrera motriz. Las válvulas de retención 13 impiden al aire que salga del depósito por el conducto 12 y queda a presión hasta el instante en que los orificios de admisión 10 quedan descubiertos por el pistón 1; el aire de barrido se escapa entonces por el conducto 17 al interior del cilindro motor 3 y la presión del depósito 14 llega casi a anularse cuando el pistón 1 cierra los orificios de admisión.

Naturalmente el invento no se halla limitado estrechamente al ejemplo de realización descrito, sino que el mismo admite en su aplicación toda clase de variaciones.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se de-



70 clara como de novedad e invención propia son las siguientes reivindicaciones:

75 1.- Procedimiento de barrido aplicable a los moto-compresores de pistones libres móviles en sentido contrario, caracterizado por comprimir el aire de barrido en el interior de los cilindros compresores durante la primera parte de las carreras motrices y a llevarlo, a través de orificios practicados en la pared de los cilindros compresores a un depósito de espera.

80 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los orificios citados están dispuestos de tal modo que los pistones los cubren así que se ha alcanzado la presión necesaria en el depósito de barrido.

85 3.- Un procedimiento de barrido aplicable a los moto-compresores de pistones libres móviles en sentido contrario.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, á 21 de julio de 1930.

Leocadio López y López

P.P.=

