

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *"Un sistema de bomba de aire"*

1167

FOR

Nicolas Herzmark

DE

Paris,

Francia



Memoria descriptiva

sobre:

"Un sistema de bomba de aire".

=====

SOLICITANTE: NICOLAS HERZMARK, residente en nº 44 rue Vitruve,
París, Francia.

=====

El presente invento se relaciona con una bomba de aire, del tipo de aquellas que comprenden dos fases o grados, uno de baja y otro de alta presión, con dos pistones de simple efecto en la fase de baja presión que impelen o

5. lanzan, respectivamente, en los cuerpos de bomba del grado de alta presión, y en la que un órgano de mando único permite accionar los cuatro pistones.

El invento se relaciona más especialmente con dicho mecanismo de mando. Se caracteriza este por el hecho

10. de que los pistones de baja presión, unidos rígidamente entre sí por medio de vástagos o varillas, reciben un desplazamiento alternativo por medio de una excéntrica, la cual vá dispuesta entre los platillos fijados en dichos pistones y está animada de un movimiento de rotación en un

15. plano perpendicular a los citados platillos, y por el hecho de que un balancin, unido a una prolongación de una de las citadas varillas y montado sobre el árbol de la excéntrica,



vá unido por otra parte a una varilla de acoplamiento
de los dos pistones de la alta presión, de modo que transmita
20. a estos un movimiento alternativo en sentido inverso al de los
pistones de baja presión.

El adjunto dibujo representa, a título de ejemplo,
una forma de realización del invento.

La Fig. 1 es una vista en corte longitudinal axial, y
25. La Fig. 2 es una vista en corte transversal por la
línea 2-2 de la figura 1.

Los dos pistones de baja presión ván unidos rigidamente
entre sí por cuatro varillas o vástagos b dispuestos paralela-
mente de dos en dos y fijados en unos platillos paralelos
30. a, a los cuales ván a su vez, fijados en los pistones a, a
por la cara de estos opuesta al fondo de los cilindros
correspondientes d, d, dentro de los cuales se desplazan
dichos pistones. Entre estos platillos a, a vá dispuesto,
en un plano perpendicular a estos, un disco de excéntrica, e
35. montado sobre un árbol e¹ que revoluciona en el cuerpo de
bomba f y se halla animado de movimiento de rotación
por medio de una manivela e² fijada en el árbol e¹ por
la parte exterior del cuerpo de bomba.

En el árbol e¹ portador de la excéntrica, vá montado
40. en forma oscilatoria un balancin que vá unido por una de sus
extremidades y medio de un ojete g², a un gorrón h¹ solidario
de una varilla h que une entre sí los dos pistones de alta
presión i, i.

Al efectuarse el movimiento alternativo del juego
45. formado por los dos pistones a, a, dentro de sus cilindros, a
consecuencia del movimiento de rotación de la excéntrica e, el
balancin g, por virtud de su conexión en g¹ h² con dicho
juego de pistones, recibe un movimiento oscilatorio alrededor



50. del árbol e^1 que es portador de la excéntrica e , y transmite, por lo tanto, este mismo movimiento, solo que en sentido inverso, al conjunto formado por los pistones de la alta presión i, i . El aire, comprimido en los cilindros de baja presión d, d por los pistones a, a que llevan las válvulas a^1 , es impelido por los conductos f^1 y penetra, pasando por las

55. válvulas de aspiración k^1 en los cilindros de alta presión k, k de donde escapa pasando por las válvulas impelentes k^2, k^2 .

60. El mecanismo de mando representado y descrito, común a los pistones de baja y de alta presión, ofrece la ventaja de estar los pistones convenientemente guiados y de no estar sometidos a esfuerzo lateral alguno que pueda dar lugar a flexiones o torsiones; en efecto, los pistones a, a y los pistones i, i van unidos rigidamente de dos en dos, y la presión de la excéntrica e sobre los pistones a, a , y la

65. del balancin g sobre el gorrón h^1 de la varilla h , solidaria de los pistones i, i se ejercen según la dirección de cada uno de estos grupos de pistones a, a e i, i respectivamente.

70. Obsérvese, además, que la parte inferior f^2 del cuerpo de bomba, por su parte media, constituye una cubetita donde vá sumergida la parte inferior de la prolongación b^1 de la varilla h , el gorrón b^2 y la parte inferior del balancin g ; en razón al desplazamiento de estas piezas el lubricante es lanzado sobre todas las piezas del mecanismo asegurando así su engrase.

75. N O T A.
=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones



80. anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en Francia con fecha 7 de Febrero de 1929 y señalada con el número provisional 269.867, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios
85. que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y lo que constituye el objeto de dicho invento y por lo que solicito patente por veinte años en España, es por: "Un sistema de bomba de aire", caracterizándose por ser de dos grados de
90. alta y baja presión, con dos pistones de doble efecto en el grado de la baja presión, los cuales impelen, respectivamente, en los cuerpos de bomba del grado de alta presión y en la que un solo órgano de mando permite accionar los cuatro pistones, estando los pistones de baja presión unidos rígidamente entre sí por medio de varillas o vástagos que reciben movimiento
95. alternativo de una excéntrica que vá dispuesta entre dos platillos fijos a estos pistones y está animada de un movimiento de rotación en un plano perpendicular a dichos platillos, y por tener, además, un balancin unido por una parte a una prolongación de una de las varillas y montado en
100. el árbol de la excéntrica, y por otra parte, a una varilla de acoplamiento de los dos pistones de alta presión, de manera que pueda comunicarse a estos un movimiento alternativo en sentido inverso al de los pistones de la baja presión.
105. "Un sistema de bomba de aire"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.



Esta memoria consta de cinco hojas escritas
por una sola cara.

Madrid, 5 de Febrero de 1930.

NICOLAS HERZMARK .

P. P.

[Handwritten signature]

Fig. 1

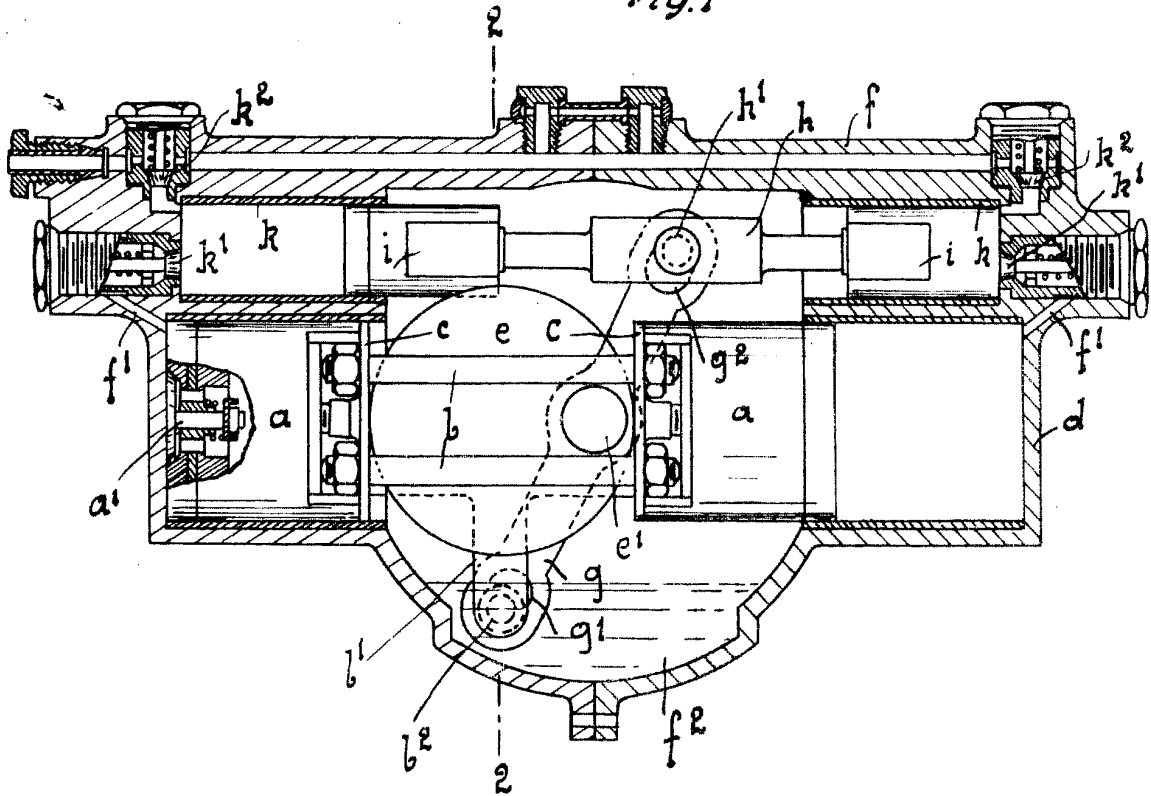
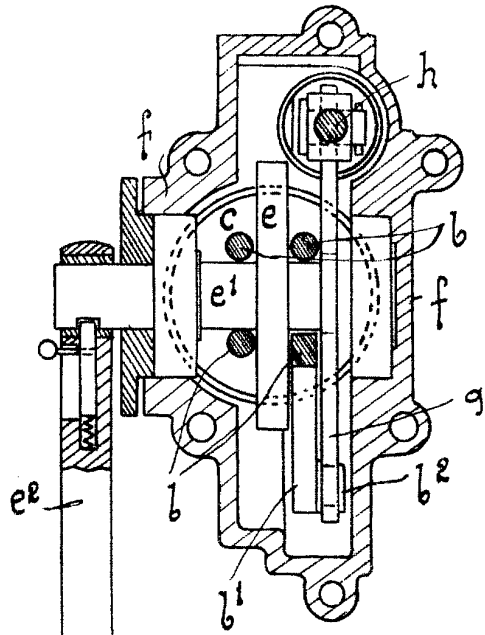


Fig. 2



MADRID 5 FEBRERO 1911

