

146.448



CLARK & COMPANY

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar una patente de INVENCION por VEINTE AÑOS  
en ESPAÑA por  
"Compresor de piston rotativo", a favor de la Sociedad  
Anonima de los Talleres de Construcciones Mecánicas  
Escher Wyss en Zurich (Suiza).

- - - - -

El invento tiene por objeto un compresor compor-  
tando un piston rotativo descentrado con referencia al  
eje de rotación y una coraza concéntrica con referencia  
a este eje. La cámara de trabajo en forma de media luna

5 formada entre el piston giratorio y la coraza, estando dividida en un compartimiento de aspiración y un compartimiento de compresión por una paleta penetrante dentro de una guía y provista de un segmento de estancación.

10 Se ha encontrado que el rendimiento de los compresores de este género disminuye considerablemente a medida que aumenta la presión, y por consiguiente, el calor de compresión del cual resulta. Esta disminución de rendimiento es ocasionada por el caldeoamiento unilateral de la periferia del piston giratorio, lo que tiene por consecuencia que el piston rotativo se dilata radialmente en un solo sentido. Por consiguiente esta dilatación unilateral bajo la acción del calor, la superficie del piston girativa no queda rectilínea en el sentido axial de forma que el segmento de estancamiento no casa más, hermeticamente con el tabique del piston rotativo sobre toda su longitud. Una parte importante del fluido de trabajo a compresión puede por consiguiente volver del lado de expulsión al lado de aspiración.

25 Para evitar estos inconvenientes se ha preparado según la presente invención, dentro del segmento de estancamiento, penetrante radialmente, unas estalladuras sobre el lado opuesto del piston rotativo, y estas estalladuras son repartidas por toda la longitud de este segmento, de forma que, además de conservar un bloque unitario, se realizan secciones móviles, las unas con referencia a las otras y con relación a la superficie del piston rotativo, estando estas secciones aplicadas contra el piston rotativo por resortes.

30 Un segmento de estancamiento de este género, puede adaptarse a todas las variaciones de forma del piston rotativo, de ma-



35 nera que este segmento se aplica hermeticamente contra la superficie del piston rotativo, cuales sean las condiciones de funcionamiento. El dibujo anejo muestra una forma de ejecución del objeto de la invención:

40 La figura 1 es un corte transversal, según la línea 1-1- de la figura 2, a través del compresor de piston rotativo.

La figura 2 es un corte longitudinal según la línea II - II - de la figura 1.

La figura 3 enseña en mayor escala un alza del segmento de estancación y

La figura 4 enseña un corte según la línea IV - IV de la figura 3.

1 designa el piston rotativo que es montado sobre el arbol 2 y descentrado con referencia a este último. La alisadura de una coraza 3 es centrado sobre el eje de este arbol 2. La cámara de trabajo en forma de media luna, formada entre el piston rotativo 1 y el carter 3 está dividida en un compartimento de aspiración 5 y en un compartimento de compresión 6, por una paleta penetrante 4, provista de una segmento de estancación 12. La paleta 4, está montada penetrante dentro de un piñon7, montado giratorio dentro de la coraza 3, y en sus extremidades laterales, es solidaria de dos bielas 8, que están accionadas por dos dientes 9, solidario del arbol 2.

55 Dentro del segmento de estancación 12 y sobre su lado opuesto al piston rotativo, se han arreglado estalladuras o hendiduras 10, de las cuales el número está adaptado a la longitud de la máquina.

60 Sobre las secciones del segmento 12, alojadas entre estas hendiduras 10, actuan unos resortes 11, por intermedio de pistones 13, teniendo tendencia a aplicar



45

50

55

60

65

CLARKE, MOBERT & CO.  
INGENIEROS  
P. MEXICO  
D.F.

144 448  
- 4 -



el segmento de una manera estanca contra el pistón rotativo  
1, si la superficie periférica de este último, no es ya  
70. rectilínea en el sentido axial. La forma de las estalladuras  
alojadas dentro del segmento de estancación, puede ser  
cualquiera y su número depende de la longitud de la máquina y  
del grado de elasticidad que se desea dar al segmento de  
estancación. La forma de los resortes actuando sobre este  
75. segmento, puede igualmente ser escogida diferente de la que  
enseña el dibujo.

N O T A.

El objeto de la patente de invención que se solicita  
por veinte años en España, con prioridad de la patente suiza  
80. nº 27.841, de fecha 7 de Noviembre de 1936, está constituido por:  
"Compresor de pistón rotativo"; caracterizándose por:

Un compresor de pistón rotativo comportando un  
pistón giratorio descentrado con referencia al eje de rotación  
y dentro de la coraza, del cual está preparado una alisadura  
85. centrada sobre el eje, la cámara de trabajo en forma de  
media luna, formada entre el pistón rotativo y el cárter  
estando dividida en un compartimiento de aspiración y en un  
compartimiento de expulsión por una paleta penetrante dentro  
de un guía y provista de un segmento de estancación caracterizado  
90. en que dentro del segmento de estancación pudiendo libremente  
penetrar radialmente son arregladas unas estalladuras sobre  
el lado opuesto el pistón rotativo y que estas estalladuras  
están repartidas sobre toda la longitud de manera que, además de  
formar bloc, el segmento está dividido en secciones móviles, las  
95. unas con referencia a las otras y con relación a la superficie  
periférica del pistón rotativo, estas secciones están aplicadas  
por uno o varios resortes contra el pistón.

"Compresor de piston rotativo": tal y como queda subs-  
tancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en



los dibujos que se acompañan.

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

San Sebastian 6 de Noviembre de 1937

SOCIEDAD ANONIMA DE LOS TALLERES DE  
CONSTRUCCIONES MECANICAS ESCHER WYSS  
DE ZURICH (Suiza).

POR PODER,  
de J. Gómez Acebo