



203061

203061

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invención,
por veinte años, en España,
a favor de

Don Karl W E R N E R T,

- nacionalidad alemana -

residente en

Mülheim - Ruhr - Alemania -

Weissenburgerstr. 2 a,

por:

" SISTEMA DE REGULACION DE POTENCIA
EN MAQUINAS DE ROTACION ".

203061

1^a.,-



La regulación de potencia en máquinas de rotación hasta la potencia cero está sometida a dificultades que no carecen de consideración y condiciona una construcción complicada.

5 En el presente invento se ha creado una instalación, en la que, al alcanzar una determinada presión, el carter situado excéntricamente con respecto al centro del eje, se empuja hasta la posición central del eje, la potencia, el consumo de fuerza y el rozamiento se hacen casi cero y tampoco en funcionamiento duradero en esta posición se produce desgaste del
10 carter ni de los elementos de empaquetadura.

El corrimiento del carter puede efectuarse por la presión producida por la máquina de rotación, pero además también por la presión en un acumulador o por ejemplo por una máquina productora de presión impulsada por el mismo eje, como
15 un compresor o bomba. En el caso supuesto como ejemplo la máquina de rotación está dispuesta sobre el árbol de una bomba centrífuga.

La máquina de rotación actúa en este caso como bomba de vacío y extrae el aire de la bomba centrífuga, por lo que
20 ésta se llena de agua. Tan pronto la bomba centrífuga está llena de agua, ejerce la misma una presión, esta presión se transmite sobre el carter corredizo y el mismo se corre por ello a la posición media, de modo que el mismo se empuja céntricamente al eje y la máquina de rotación ya no tiene que
25 rendir ningún trabajo.

En el dibujo adjunto se ha ilustrado el invento en una forma de ejecución a título de ejemplo. La figura I mues-

203061

2ª. -



tra una sección longitudinal, la figura II una sección transversal y la figura III una sección horizontal por la máquina de rotación. La figura IV muestra la disposición de la máquina de rotación unida con una bomba centrífuga.

5 1 es el árbol impulsor de la máquina de rotación y al mismo tiempo de la bomba centrífuga. 2 es la caja del cilindro que lleva la corredera de trabajo. 3. 4 es el cárter de la máquina de rotación que está alojado correderamente en una
10 caja 5 que se atornilla al carter de apoyo 6 de la bomba centrífuga 7. 8 es una membrana que se aprisiona por una tapa
 9. 10 es un muelle espiral que sostiene al carter de la máquina de rotación en la posición terminal de trabajo. 11 es la tubería de aspiración y 12 la abertura de salida para la
15 admisión y salida del medio de trabajo. 13 son las tapas de cierre para la caja del cilindro 2 y las correderas de trabajo 3. 14 es la tubería de aspiración para la evacuación de la bomba centrífuga 7. 15 es una válvula de retención contra la penetración de líquido en la máquina de rotación. 16 es la tubería para el líquido de presión de la bomba centrífuga
20 sobre la membrana 8 del carter 4 de la máquina de rotación, por lo que este último es empujado a la posición central del eje y se suspende el trabajo de la máquina de rotación.



N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1 / - Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación, caracterizado porque, por ejemplo, por el efecto de aspiración de una máquina de rotación de cualquier construcción se efectúa la evacuación de bombas centrífugas y el carter de la máquina de rotación se gobierna, respectivamente se corre hacia el punto de potencia cero por la presión generada por la bomba centrífuga dispuesta sobre el mismo árbol.

10 2 / - Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación según la reivindicación 1ª, caracterizado porque después de desconectar la máquina se efectúa el desplazamiento del carter de la máquina de rotación a la posición de trabajo por fuerza de muelle o de imán.

15 3 / - Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el carter de la máquina de rotación se desplaza por la presión generada por la máquina de rotación o por la presión procedente de un acumulador o de cualquier fuente de presión.

20 4 / - Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación, según las reivindicaciones 1ª - 3ª, caracterizado porque para mantener alejado el líquido de la máquina de rotación se ha montado una válvula de retención en la tubería

25

203061



4ª. -

de aspiración de la máquina de rotación.

5 / - Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación, según las reivindicaciones 1ª - 4ª, caracterizado porque, por ejemplo, en el transporte de ácidos, entre el carter corredizo de la máquina de rotación y el líquido de presión está intercalada una membrana resistente a los ácidos.

6 / - Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación, según las reivindicaciones 1ª - 5ª, caracterizado porque la lubricación de la máquina de rotación se efectúa por el lubricante procedente del carter de apoyo adosado.

7 / - " Sistema de regulación de potencia en máquinas de rotación ". -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y la cual consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Abril de 1952.

GUILLERMO ROEB
P. P.

E/Bat.-



Fig. 1.

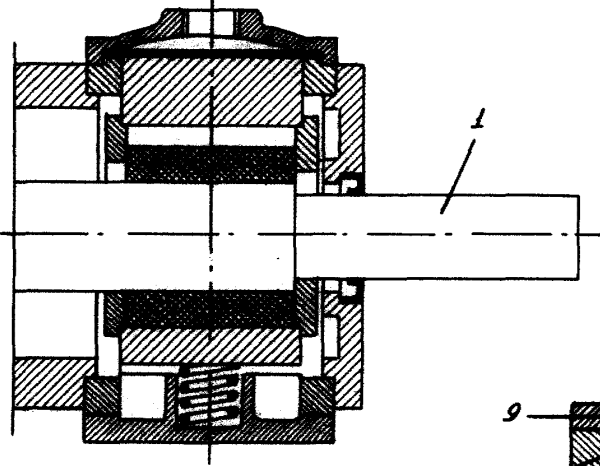


Fig. 2.

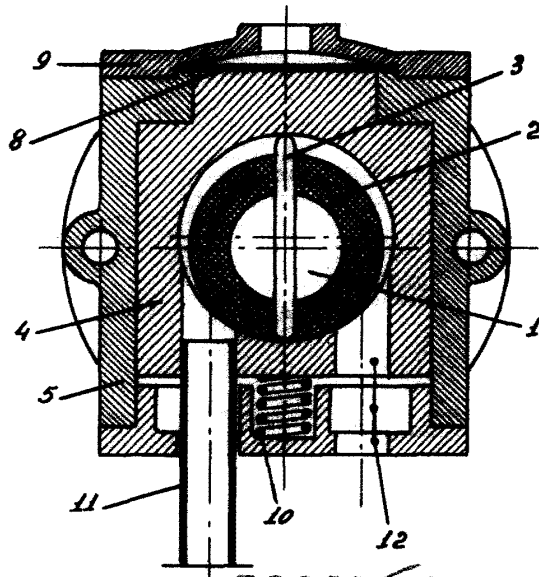


Fig. 3.

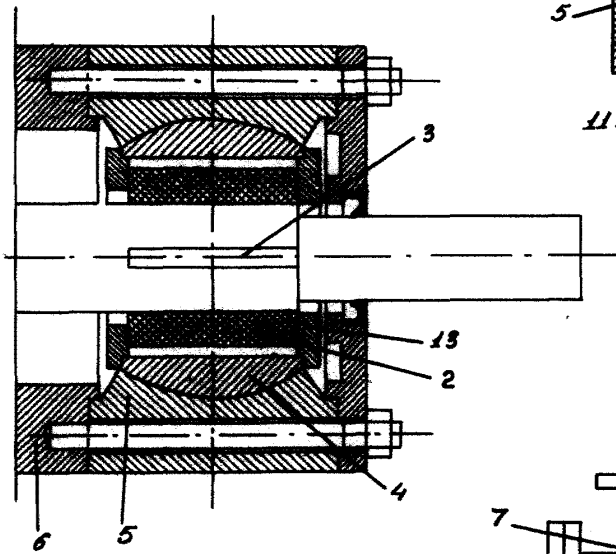
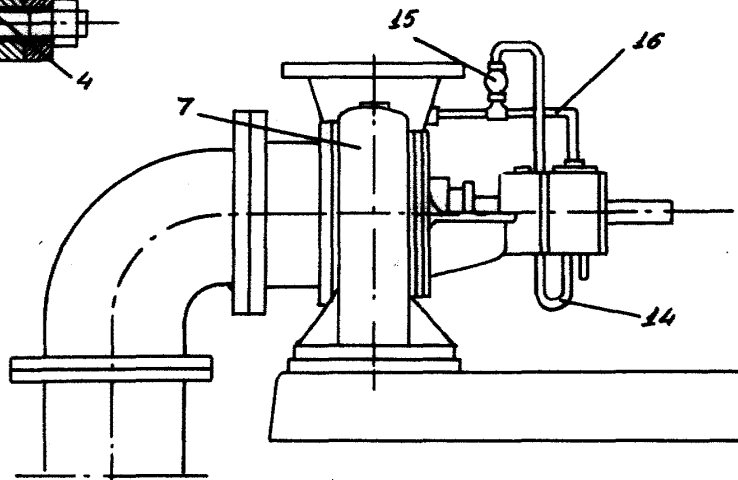


Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]