

-4 DI



21.438

memoria descriptiva 306752

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

r.s. Grasso's Koninklijke Machinefabrieken N.V.
-sociedad holandesa-

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

's-Hertogenbosch -Holanda-

OBJETO

Mejoras en la construcción de empaquetaduras para
ejes con partes reemplazables.

Inventor: Willem Johannes STAM -holandés-,

Prioridad: (Sol.pte.holandesa No. 301.402
del día 5 Diciembre 1963.

Bat.-

30F 52

-4 DIC 1964



1

1

El invento se refiere a mejoras en la construcción de empaquetaduras para ejes con partes reemplazables.

5 Con las empaquetaduras para ejes hasta ahora usuales para ejes rotativos con partes reemplazables, en conexión con las sustancias, por ejemplo, líquidos presentes en la máquina, es necesario adoptar medidas especiales cuando se quita una o más partes. Así, cuando tienen que reemplazarse partes de la empaquetadura de eje, tales como los elementos de junta de una bomba o de un compresor, por ejemplo, 10 primero tienen que cerrarse una o más válvulas y después tiene que desaguarse la bomba o el compresor tiene que ser evacuado. Después de sustitución de los elementos de empaquetadura la bomba tiene que ser purgada y rellenada, mientras que un compresor tiene que ser evacuado antes de ser 15 llenado.

El objeto del invento es procurar una empaquetadura para eje, en que se evitan los inconvenientes arriba mencionados y cualesquiera partes dañadas pueden ser reemplazadas de una manera simple sin que las sustancias presentes 20 en la máquina o tanques tengan que ser desaguadas o se pierdan, mientras que puede omitirse cualquier evacuación o purga de aire.

La empaquetadura para eje según el invento se caracteriza por elementos adicionales de empaquetadura en serie 25 con los usuales elementos de empaquetadura, manteniéndose los primeros fuera de contacto entre sí durante el funcionamiento normal por los usuales elementos de empaquetadura contra una fuerza que actúa sobre los elementos adicionales

306752

-4 D



2

1 en la dirección de cierre, y en caso de extracción de los
elementos usuales de empaquetadura, adopta la función de
empaquetadura.

5 El invento se explicará ahora con más detalle con
referencia al dibujo, que ilustra una sección axil de una
ejecución de una empaquetadura para eje de acuerdo con el
invento.

10 La figura muestra una caja 10 para la empaquetadu-
ra para eje, a través de la que pasa un eje 1 con un mangui-
to 2 con collar, que está provisto de un anillo "O". El man-
guito 2 está montado con ajuste apretado, para girar con el
eje. Montada alrededor de este manguito, en la izquierda
en el dibujo, está una empaquetadura usual de eje, consis -
tente en las partes 3, 4 y 5. Esta empaquetadura de eje es
forzada bajo acción de muelle contra un collar del manguito
15 2 y se mantiene en su sitio por la tapa 6.

20 Los elementos adicionales de empaquetadura se -
gún el invento, están formados por un manguito 7, una empa-
quetadura 11 y, y un collar sobre el manguito 2. La empa-
quetadura 11 está montada sobre un collar interno del man-
guito 7. Este manguito 7 está forzado contra la tapa 6 por
la tensión de muelle de los resortes 9. Los resortes 9 se
apoyan contra el anillo exterior de los cojinetes 8. Duran-
te la operación, la empaquetadura 11 se mantiene distancia-
da del manguito 2 provisto de collar y de los cojinetes 8.
25 El manguito 7 provisto de collar está montado en la caja
10 de cojinete con un ajuste deslizante, mientras que entre
el manguito 7 y la caja 10 está ajustado un anillo "O" con-
tra fugas.

306752



1 Cuando la empaquetadura de eje tiene escapes o
tiene que desmontarse para inspección, por ejemplo, se des-
enroscan los pernos de la tapa 6, como consecuencia de lo
cual la última es forzada hacia el exterior por la presión
de muelle de los resortes 9 y los resortes en la parte 3
5 de la empaquetadura usual de eje hasta que la empaquetadu -
ra 11 repose contra el collar del manguito 2. La conexión
del interior de la máquina (a la derecha en el dibujo) está
ahora separada de la cámara circular 12 y de la atmósfera.
Después de haberse quitado la tapa 6, la empaquetadura de
10 eje 3, 4 y 5 entonces puede remplazarse o inspeccionarse,
como se requiera.

 Cuando la empaquetadura deba ser reunida de nuevo,
las partes 3, 4 y 5 de la junta usual para eje se colocan
de nuevo en su sitio, después de lo cual la tapa 6 puede
15 sujetarse por medio de los pernos. En consecuencia, la cone-
xión entre la empaquetadura 11 y el collar del manguito 2
se interrumpe automáticamente de nuevo, mientras que el
manguito 7 con la empaquetadura 11 permanece separado de
los cojinetes 8. El cierre de junta de la máquina se ha adop-
20 tado así de nuevo por la empaquetadura usual de eje 3, 4 y
5.

N o t a

25 Este registro consta de las siguientes reivindica -
ciones:

- 1.- Mejoras en la construcción de empaquetaduras para ejes con partes remplazables, caracterizadas por elemen-



-4

306752

4

1 tos adicionales de junta en serie con los elementos usuales
de junta, manteniéndose los primeros fuera de contacto en -
tre sí durante el funcionamiento por los elementos usuales
de junta contra una fuerza actuante sobre los elementos adi-
5 ción de los elementos usuales de junta adoptando la función
cerradora de junta.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracte -
rizada porque los elementos adicionales de junta consisten
en un miembro de junta axilmente móvil y una superficie de
10 junta axilmente estacionaria que coopera con dicho miembro.

3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracte -
rizada porque el miembro de junta axilmente móvil consiste
en una empaquetadura montada alrededor de un collar inter-
no de un manguito axilmente móvil circundando el eje a algu-
15 na distancia, presionando dicho manguito con un extremo ba-
jo acción de muelle contra el interior de una tapa de la em-
paquetadura de eje sosteniendo en su sitio los elementos de
junta reemplazables, mientras que la superficie de junta es -
tá formada por un collar externo fijo sobre el eje, entre
20 la tapa y la empaquetadura.

4.- Mejoras en la construcción de empaquetaduras
para ejes con partes reemplazables.

Según se describe y reivindica en esta memoria
descriptiva.

25 Se detalla e ilustra con los planos que a la mis-
ma se acompañan.

306752

-4



5

1

Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas,
foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a -4 DIC. 1964

5

CARLOS ROEB
P. R.

10

15

20

25

Bat.-

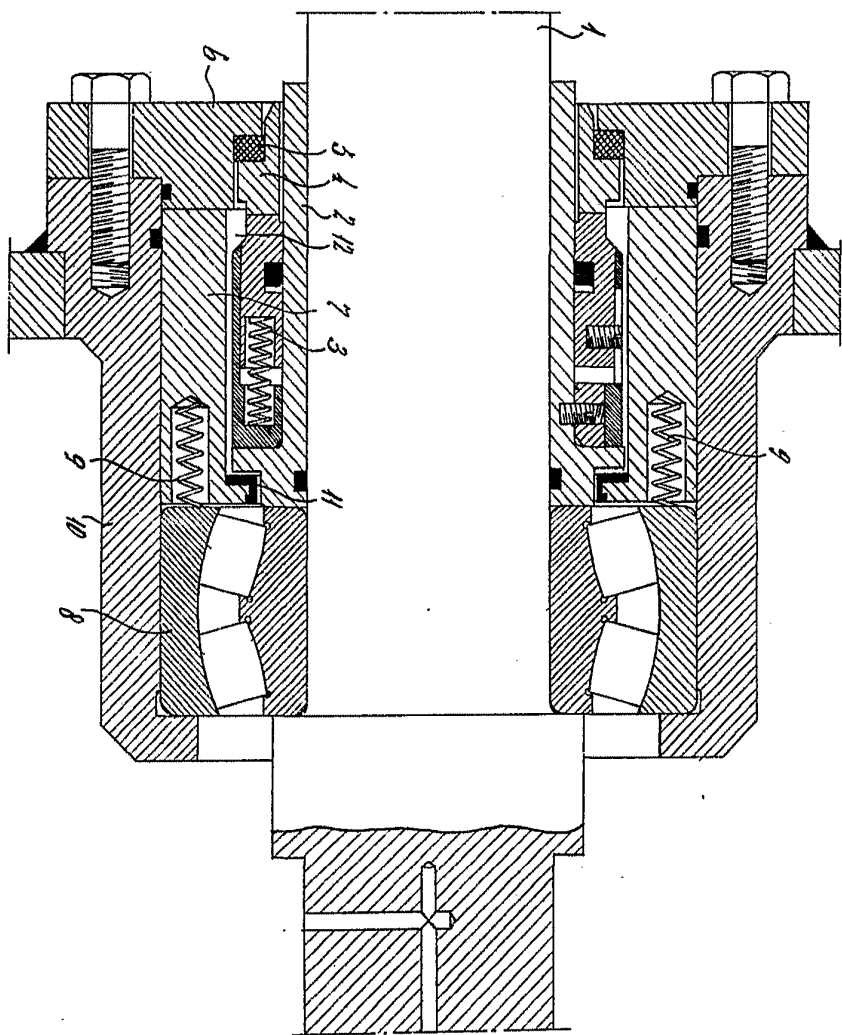
306752

306752



306752

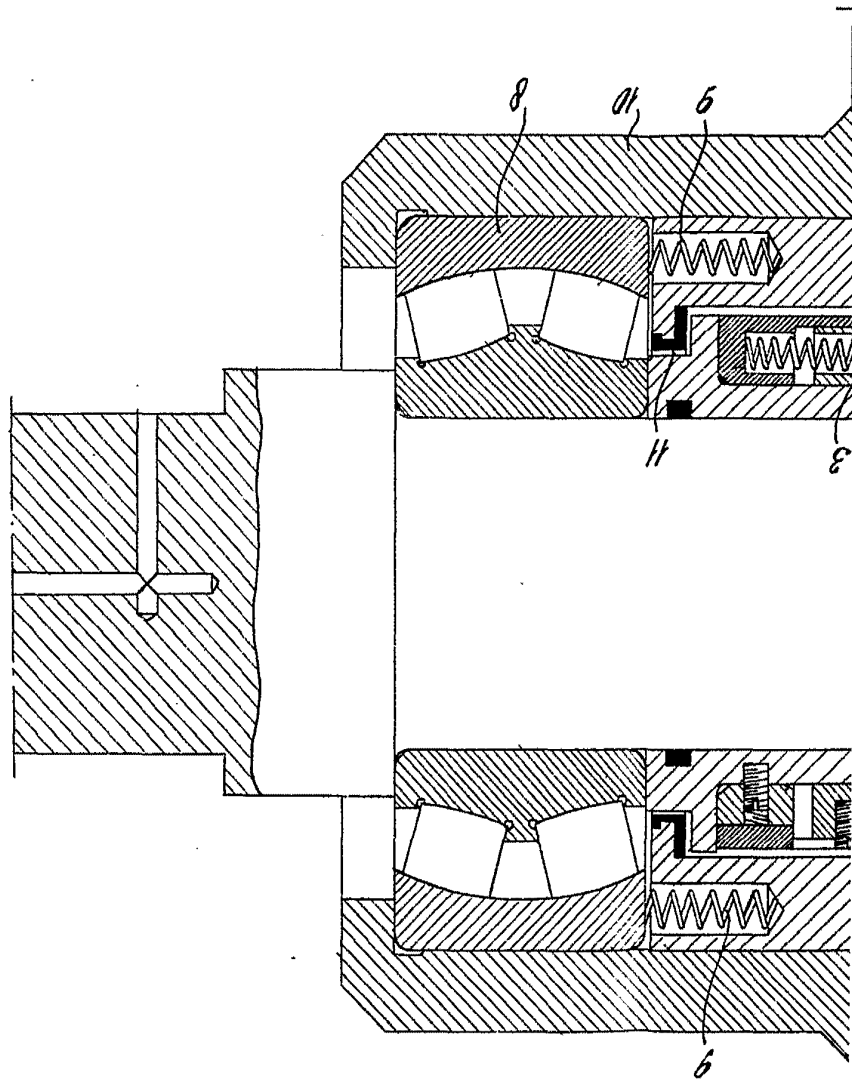
306752



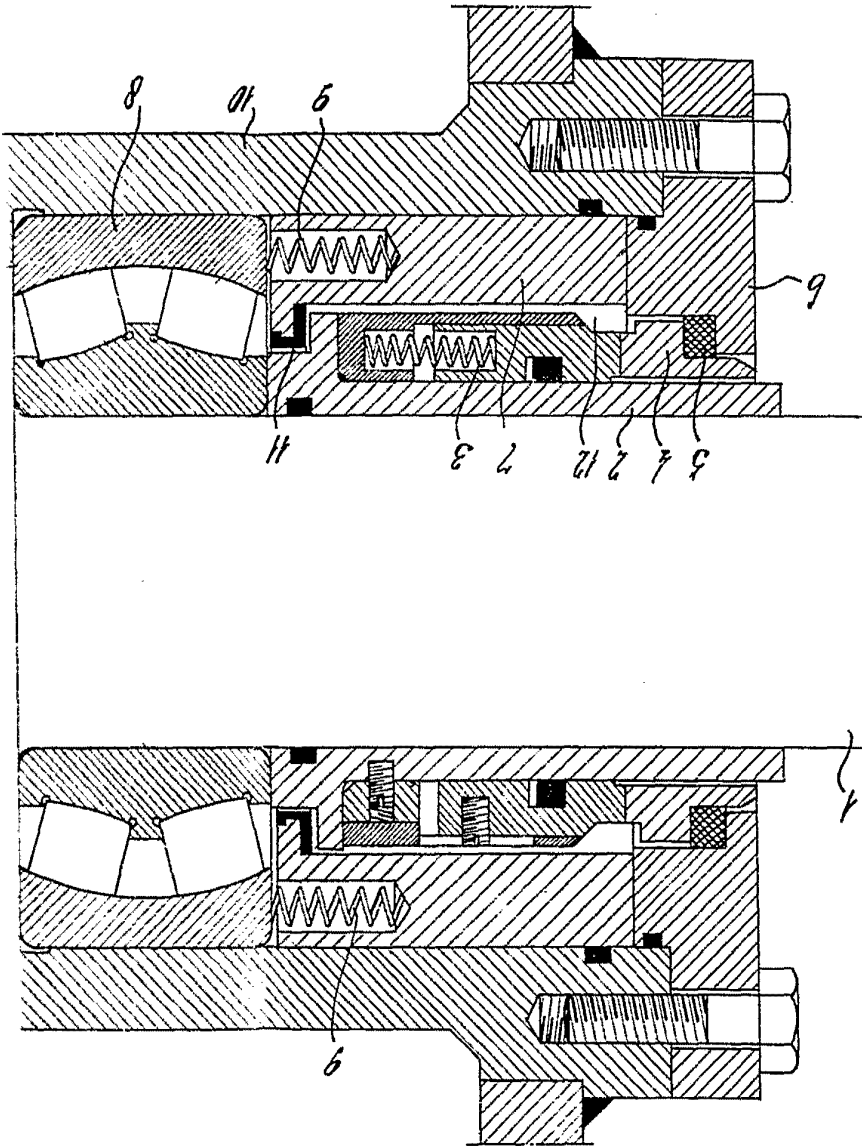
ESCOLA VARIABLE
CARLOS ROEB
P.R.

306:52

306:52



306752



306752

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROED

Handwritten signature or initials