

P. 5.004 :
BE. 1126

4 SEP. 1946



SEP. 1946

174266

MALE REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 11 de julio de 1946, con el N° 174.266

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de CARL ANDERMAT, de nacionalidad suiza, residente
en Kärbergstrasse 19, Zurich, SUIZA, por:

"MEJORAS EN LA MANUFACTURA DE EMPAQUETADURAS".

=====:

El presente invento se refiere a la empaquetadura
de un árbol giratorio que penetra en un recipiente en el cual
existe una presión distinta de la presión atmosférica. En
estas montura en cojinetes hay que evitar que por la perfo-
5 ración del árbol, cuando hay sobrepresión en el recipiente el



1946

174266

5 contenido del mismo se escape al cojinete y ensucie o des-
componga el lubricante o sea por éste expulsado y que
cuando haya infrepresión en el recipiente, el lubrican-
te o sus vapores sean absorbidos desde el cojinete al re-
cipiente. Se han dado a conocer empaquetaduras en las cua-
les la presión que existe en el recipiente actúa sobre las
guarniciones u otros medios de empaquetadura elásticos.
también es conocido el modo de hacer influir sobre el agen-
te de empaquetadura una presión de vapor o de aceite la cual,
10 para evitar un efecto de frenado innecesario sobre las par-
tes que giran, es adaptable a la presión del recipiente.
Como es natural, la presión sobre el agente de empaquete-
dura determina un rápido desgaste del mismo.

15 El presente invento tiene por objeto crear una
empaquetadura entre el cojinete y un recipiente, que hace
imposible que el lubricante pase al recipiente y vicever-
sa. El invento consiste en que entre la empaquetadura del
recipiente y la empaquetadura del cojinete se deja por lo
menos una cámara hueca hermetizada en la cual reina una pre-
20 sión menor que la del recipiente y la de la cámara del co-
jinete, y en que el árbol, tanto en la cámara del cojinete
como en la cámara intermedia está provista de anillos cen-
trífugadores que rechazan del árbol líquidos o sus vapores,
para que los mismos se alejen de la perforación del coji-
neta.
25

En el dibujo adjunto se representa por vía de
ejemplo, una forma de realización de la empaquetadura del
invento. El árbol penetra desde un espacio exterior 2,



1946
174266

que puede ser abierto, en la cámara interior 3, de un recipiente 4, en el cual domina una sobrepresión o infrapresión. Las dos cámaras están separadas entre sí por una pared 4. Mediante una empaquetadura de laberinto 5 el árbol 1 está hermetizado hacia afuera. Junto a esta empaquetadura 5 está dispuesta la cámara de cojinetes 6, por ejemplo, con el cojinete de bolsa 7, a cuyos dos lados se sujetan anillos centrifugadores 8 y 9, sobre el árbol 1. La cámara de cojinetes 6 está hermetizada por una empaquetadura de laberinto 10 en el lado de la cámara interior 3. El aceite necesario para la lubricación fluye por el tubo 11 a la cámara de cojinete 6 y por el tubo 12 sale de la misma. El aceite lubricante puede atravesar la cámara de cojinete bajo cualquier sobrepresión que se desee. Entre la cámara interior 3 y la empaquetadura de laberinto 10 se dispone una cámara 13 hermetizada por la empaquetadura de laberinto 14 con respecto a la cámara interior 3. La cámara 13 está conectada con una tubería 15 por la cual se puede determinar la presión en la cámara 13. Junto a la cámara 13 pueden articularse otras cámaras también conectadas con tuberías por las cuales se puede determinar la presión en dichas cámaras. Ahora bien: si, por ejemplo, en la cámara 3 existe una sobrepresión de 1 atm. y en la cámara de cojinete una sobrepresión de 0.01 atm., en la cámara 13 puede haber una presión de 0 atm.; la tubería 15 puede, pues, conducir directamente al aire libre. El medio que penetra por la empaquetadura de laberinto 14 desde la cámara 3 y los vapores de aceite que salen de la cámara de



174266

cojinete 6 se reúnen en la cámara intermedia 13 y se escapan.
Si en la cámara 3 hay un vacío de, por ejemplo, 0,5 de in-
frapresión, en la cámara de cojinete 6 puede haber una pre-
sión de 0 atm. En la cámara intermedia 13 debe reinar en-
5 tonces una mayor infrapresión, o sea por lo menos de 0,6 atm.
para que los vapores de aceite que se escapan de la cámara
de cojinete 6 no sean absorbidos en la cámara 6. Esta in-
frapresión en la cámara intermedia 13 es producida por absor-
ción. En circunstancias difíciles, especialmente en las
10 grandes diferencias de presión entre el recipiente y la cá-
mara en que está dispuesto el cojinete, pueden también dis-
ponerse varias cámaras intermedias 13a, 13b, etc. En es-
tas cámaras pueden entonces reinar también, por ejemplo, pre-
siones escalonadas, aunque debiendo siempre, tenerse en cuen-
ta que las presiones que dominan en las diversas cámaras in-
15 termedias hasta la cámara que sirve para la salida del lubri-
ficante o de sus vapores se aproximan a la presión que en ella
reina. Finalmente, también se pueden si, por ejemplo, en la
cámara 2 existe una sobrepresión con respecto a la cámara 3,
20 poner este último mediante una tubería no representada en
comunicación con la cámara 13a.

Este solicitud, que corresponde a la presentada en
Suiza el 11 de julio de 1945, bajo el número 3696, se recoge
a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de
25 Propiedad Industrial.



174266

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º - Mejoras introducidas en la manufactura de empaquetaduras caracterizadas porque entre la empaquetadura del recipiente y la del cojinete de un árbol que conduce a un recipiente se deja por lo menos una cámara hueca en la cual reine una presión menor que la del recipiente y del
10 cojinete, y porque el árbol tanto en la cámara de cojinete como en la intermedia está provisto de anillos centrifugadores que rechazan del árbol los líquidos o sus vapores.

 2º - Mejoras introducidas en la manufactura de empaquetaduras según se reivindican en el punto anterior, caracterizadas porque entre la empaquetadura del recipiente
15 y la del cojinete se disponen varias cámaras intermedias, eligiéndose las presiones que reinan en dichas cámaras de manera que en dirección a la cámara intermedia que sirve para la salida del lubricante o sus vapores se aproximan
20 a la presión que en ella reina.

 3º - Mejoras en la manufactura de empaquetaduras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los



174266

fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 SEP. 1946

P. A.

Alberto de Ezaburu

Alberto de Ezaburu

BUENA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

Ch/

