

10-12-72

172913



MODELO DE UTILIDAD

Your File: 385B

Memoria Descriptiva

sobre:

JUNTA DE LABIOS.

... *Solicitante* SOCIETE ANONYME D.B.A., entidad francesa, residente
en 58 Avenue de la Grande Armée, Paris 17ème, Francia.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una junta de labios para ser colocada en un dispositivo de pistón montado de una forma deslizante en un ánima cilíndrica.

5

En los dispositivos conocidos con anterioridad

10:12:72

172913



-2-

a este invento y que utilizan una junta de labios colocada en un pistón deslizable en un ánima para garantizar el hermetismo al fluido de la unión deslizando, han surgido problemas para evitar el desacoplamiento axial de la junta de labios de un resalto radial provisto en dicho pistón durante la carrera de retroceso de este así como para limitar la fuga de la junta de labios evitando la extrusión de la misma en el espacio anular definido entre el resalto radial y la pared lateral del ánima durante la carrera efectiva del pistón.

El principal objeto del invento es proporcionar una estructura de junta de labios para ir situada en un dispositivo de pistón móvil montado de una forma deslizando en un ánima cilíndrica y provista de una pestaña extendida hacia fuera en sentido radial que tiene un diámetro exterior sensiblemente menor que el diámetro interior de dicha ánima, cuya estructura comprende una junta anular de labios dispuesta para funcionar en una parte cilíndrica anular provista en dicho dispositivo de pistón adyacente a dicha pestaña para acoplarse herméticamente a la pared lateral de dicha ánima, y medios de retención que funcionan para evitar el desacoplamiento axial de dicha junta de labios de dicha pestaña, caracterizada porque dichos medios de retención comprenden un anillo partido elástico provisto de dos bordes anulares extendidos hacia dentro radialmente situados alrededor de dicha pestaña de tal manera que uno de dichos bordes anulares se acopla axialmente a la misma, alojándose el otro de dichos bordes anulares en un rebajo anular provisto en la superficie anular exterior de dicha junta de labios.

10-12-72

172913



Otro objeto del invento es proporcionar una estructura de junta de labios según se describe en la presente que se caracteriza porque dicho anillo partido se fabrica de un material elastómero elástico duro y está provisto de un grosor radial sensiblemente igual a la holgura radial entre dicha pestaña y dicha ánima, por lo que, en particular cuando el dispositivo de pistón se construye como una pieza estampada, dicho anillo partido actúa como medio de apoyo para este pistón y, por lo tanto, evita prácticamente la extrusión y fugas de la junta de labios conectada al mismo.

Otros objetos y ventajas del invento se harán evidentes en la descripción que sigue tomada con relación al dibujo adjunto, en el que su única figura es una vista parcial de corte transversal con partes cortadas de una estructura de junta de labios según el invento.

Refiriéndonos al dibujo, el número de referencia 10 indica una caja que define un ánima cilíndrica 12 en la que va montado de una forma deslizante un dispositivo de pistón 14. En la modalidad ilustrada, el pistón 14 se construye como una pieza estampada y se une mediante soldadura a un elemento de control exterior 16. El pistón 14 divide el ánima 12 en una primera cámara 18 que tiene una lumbrera de admisión 20 adaptada para ir conectada a una fuente de regulación de fluido a presión (no ilustrada) y una segunda cámara 22 conectada por medio de orificios de salida (no ilustrados) a la atmósfera.

Una Junta anular de doble labio 24 va situada en una parte cilíndrica extendida axialmente 26 provista en el pistón 14 y se diseña para que sea empujada por la

10+12+72

172913



-4-

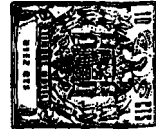
presión de entrada en la primera cámara 18 en contacto
contra una pestaña anular 28 que se extiende radialmente
hacia fuera de la pared de pistón 26 solidaria con la
misma. Por las razones que se expondrán más adelante, el
55 diámetro exterior de la pestaña 28 se elegirá para que
sea sensiblemente menor que el diámetro del ánima 12.

La Junta de labios 24 se mantiene práctica-
mente en contacto con la pestaña 28 por medio de un anillo
cortado de retención 30 fabricado convenientemente
10 de cualquier material elastómero duro conocido como puede
ser una resina sintética termoendurecible. El anillo 30
se sitúa alrededor de la pestaña 28, entre ésta y la pa-
red lateral del ánima 12, siendo el grosor del anillo 30
sensiblemente igual a la holgura radial entre ambos para
15 que el anillo 30 defina un apoyo y medio de guía para el
pistón 14. El anillo 30 está provisto de dos bordes que
forman pestaña extendida radialmente hacia dentro 32 y
34, con el borde 32 acoplado a la pestaña 28 y el borde
alojado en una ranura o canal anular de retención que for-
20 ma el rebajo 36 provisto en la superficie exterior de la
junta de labios 24. Con este dispositivo se comprenderá
que el fluido a presión procedente de una fuente de regu-
lación (no ilustrada) a la cámara 18 empuja los dos la-
bios de la junta 24 en contacto hermético radial con la
25 parte 26 del pistón 14 y con la pared lateral de ánima 12
respectivamente. Además, la presión del fluido de entrada
empuja la parte de rueda anular de la junta de labios para
que sobresalga en el espacio anular definido entre la par-
te 26, pestaña 28 y la superficie interior del anillo 30
30 y el borde 34. Dicho efecto de protusión da por resultado

10:12:72

-5-

172913



una expansión radial del anillo cortado 30 que evita una extrusión eventual de la junta 24 al par que mejora el efecto de apoyo y guía del pistón 14 dentro del ánima 12 durante la carrera de trabajo del pistón, efectuándose la acción guiadora por medio del anillo 30 y no por medio de la junta anular 24, como ocurre en los dispositivos anteriores al invento, por lo que se comprenderá que el desgaste de la junta se verá sensiblemente reducido.

NOTA .-

10 Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente citadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se
15 hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presente en Francia nº 164.348, de fecha de 28 de agosto de 1.968, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido
20 invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, por: Junta de labios; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Junta de labios, situada en un dispositivo de pistón móvil montado deslizantemente en un ánima cilíndrica y provista de una pestaña extendida radialmente
25 hacia afuera, con un diámetro exterior sensiblemente menor que el diámetro interior de dicha ánima, cuya estructura comprende una junta anular de labios dispuesta para funcionar en una parte cilíndrica anular provista en dicho
30 dispositivo de pistón adyacente a dicha pestaña para hacer

10-12-72

172913 15



5 contacto herméticamente con la pared lateral de dicha
ánima y medios de retención que funcionan para evitar el
desacoplamiento axial de dicha junta de labios de dicha
pestaña, caracterizada porque dicho medio de retención
comprende un anillo cortado elástico provisto de dos bor-
des anulares extendidos radialmente hacia dentro y que se
colocan alrededor de dicha pestaña de tal manera que uno
de dichos bordes anulares se acopla axialmente con la mis-
ma, alojándose el otro de dichos bordes anulares en un
10 rebajo anular provisto en la superficie anular exterior de
dicha junta de labios.

15 2.- Junta según la reivindicación 1, caracte-
rizada porque dicho anillo cortado se fabrica de material
elastómero elástico duro y está provisto de un grosor ra-
dial sensiblemente igual a la holgura radial entre dicha
pestaña y dicha ánima.

20 3.- Junta de labios; tal y como queda sustan-
cialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en
los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

15 JUN. 1971

SOCIETE ANONYME D.B.A.

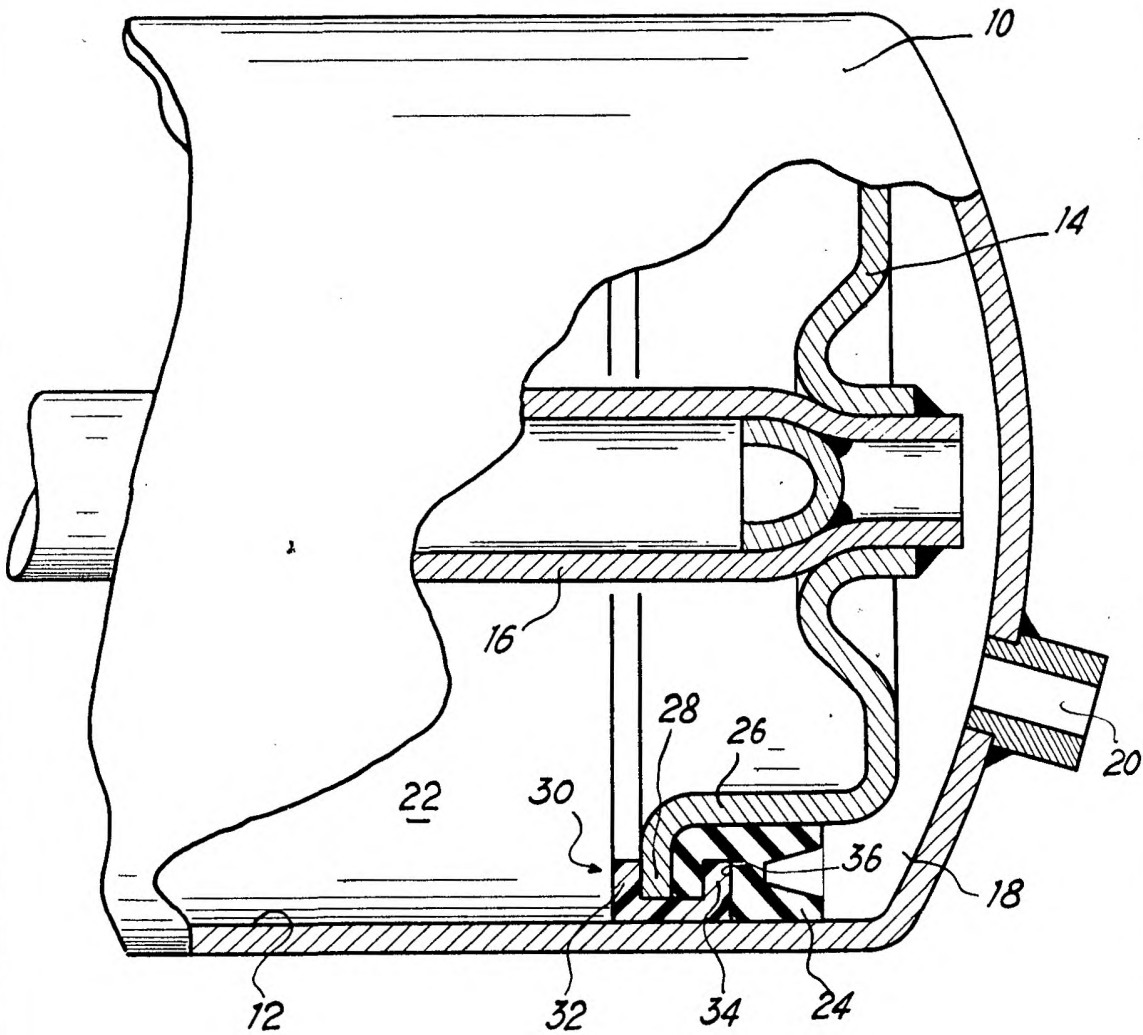
A. GOMEZ ACEBO Y MODEI

Firmado: F. Hernández Ruiz

172913

22 AGO 1969

ESCALA VARIABLE



22 AGO 1969

J. GOMEZ ACERO Y NOBET
E. P. F. I. G. O. S. A. R. C. E. N. A. S. I. V. O.