

326022



PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

por "Un perfeccionamiento en el objeto de la patente principal nº 315.820 que recae sobre "Un perfeccionamiento en los órganos de hermeticidad a montar entre parte giratoria y parte fija" - - - - -

a favor de Don Máximo AMIRAULT y Don Paul DESTOUMIEUX, de nacionalidad francesa, domiciliados respectivamente en: 32, Avenue Le Nôtre, SCEAUX (Seine, Francia) y 16 Avenue Sainte Foy, NEUILLY-SUR-SEINE (Seine, Francia).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente principal preve un órgano de hermeticidad colocado entre parte giratoria y parte fija, una característica del cual es tener una membrana con una porción cilíndrica que se hincha en el momento de la compresión de la junta para su  
5 colocación en el lugar, formando una dilatación en la cual la presión del fluido a estancar provoca una reacción axial, aumentando la carga sobre el anillo de fricción. La presente invención preve unas formas de membrana para favorecer esta  
10 útil manera de operar conservando en todo el órgano de hermeticidad todas sus otras ventajas. A este efecto las variantes de la forma de membrana de la patente principal facilitan su deformación en el sentido deseado a la vez que refuerzan su resistencia.



Estas nuevas formas se caracterizan en particular por un vaciamiento interior dispuesto en la membrana montada entre las dos extremidades de la zona cilíndrica de dicha membrana y por los diversos modos de realizar este vaciamiento.

5 Algunas realizaciones, presentadas a título de ejemplo en los dibujos adjuntos y descritos seguidamente, permitirán comprender mejor la invención.

Las figuras 1 y 2 son unos semicortes axiales de un órgano de hermeticidad según el presente certificado de adición respectivamente al estado de semiflojado y después de montado en el sistema a hermetizar.

La figura 3 muestra una forma de ejecución de la membrana al estado libre a montar en el órgano de la figura 1.

La figura 4 muestra una variante de esta membrana

15 La figura 5 muestra la forma que toma la membrana de la figura 4 cuando se le monta el anillo de fricción como se indica en la patente principal.

La figura 6 muestra otra variante de la membrana.

Las figuras 7 y 8 muestran las formas que toma esta segunda variante de la membrana cuando se le monta el anillo de refuerzo después del anillo de fricción.

20 El órgano de hermeticidad de las figuras 1 y 2 comprende, como se ha descrito en la patente principal, una caja anular 1 de sección sensiblemente en U colocada paralelamente al eje en la que está alojada una membrana anular 2 en elastómero de sección en forma de L, mantenida por detrás contra el ángulo 3 de las paredes cilíndricas y planas de la caja por un anillo de refuerzo 4 en materia dura, y delante de lo largo de su superficie cilíndrica de pequeño diámetro 5 contra un anillo de fricción 6

326022



- 3 -

que está dispuesto longitudinalmente deslizable alrededor de una prolongación interna 7 de la caja 1. Entre el anillo de refuerzo 4 y un anillo de refuerzo 8 que presiona la extremidad 5 de la membrana 2 contra el anillo de fricción 6 está articulado un resorte troncocónico 9 que alarga el órgano de hermeticidad al estado libre extendiendo la membrana.

Al montaje, el órgano completo de la figura 1 es ajustado, como muestra la figura 2, alrededor del árbol 10 del mecanismo a cerrar herméticamente, estando la caja 1 colocada en un alojamiento 11 del cárter 12 y la cara anular plana 13 del anillo de fricción 6 apoyándose contra una pared 14 solidaria del árbol 10. El órgano es así comprimido axialmente entre el carter 12 y la pared 14, empujando entonces el resorte 9 con una presión convenientemente escogida, el anillo de fricción 6 sobre la pared 14. Las dos partes en contacto del anillo 6 y de la pared 14 están convenientemente aplanadas o pulimentadas, obteniéndose la hermeticidad así entre el carter 12 y el árbol 10 a la vez que se permite una rotación relativa entre estas dos partes del mecanismo a hermetizar, por rotación deslizante del anillo 14 sobre la pared 6 o viceversa.

Conforme el perfeccionamiento del presente certificado de adición la superficie interior de la parte cilíndrica 15 de la membrana presenta en el órgano de hermeticidad que se muestra en la figura 1 un entrante 18. Durante el montaje del órgano en el sistema a hermetizar (figura 2) y de la compresión longitudinal de la membrana que resulta, el entrante 18 (figura 1) facilita la expansión radial de la parte cilíndrica 15 en el sentido deseado que ha sido definido en la patente

326022



- 4 -

principal. Este entrante 18 confiere, además, a la parte cilíndrica 15 y como se ve en 15 y 18 de la figura 2 una flexibilidad axial superior a la realizada por el espesor uniforme de la patente principal, conservando para esta parte cilíndrica una resistencia suficiente para soportar, de una parte el empuje del fluido a estancar y, de otra parte el par de frotación, siendo la parte delgada de un diámetro notablemente superior al de las extremidades más gruesas (como se ve en la figura 2).

10 La figura 3 muestra la membrana 2 desnuda antes de su ajuste con los otros elementos del órgano de hermeticidad y se ve que su forma es sensiblemente la misma que después del ajuste. Este perfil de membrana 2 puede presentar ciertas dificultades para la conservación del antrante 18 en el momento del retiro del molde, otras formas, de retiro del molde más fácil, están previstas permitiendo obtener sensiblemente los mismos resultados después del ajuste de ciertos elementos del órgano de hermeticidad.

15 Por ejemplo la membrana 2a de la figura 4, de perfil más favorable a la fabricación por molde y retiro del molde, toma después del montaje en el órgano de hermeticidad el mismo perfil que la membrana 2 de la figura 1. La deformación necesaria a este efecto viene cuando se encaja la extremidad de delante de esta membrana 2a en el anillo de fricción 6 idéntico al de la figura 1 y cuyo encaje es por consiguiente de diámetro superior al diámetro de esta extremidad al estado libre.

25 En el perfil de membrana 2b de la figura 6 la supresión del entrante 18 ha sido compensada por la conformación del borde de delante de la membrana con un diámetro superior al de la membrana

326022

13 AB



- 5 -

2 de la figura 3. La formación del entrante 18 queda entonces como se muestra en la figura 7 cuando se encaja al exterior de este borde el anillo de refuerzo 8 según el perfil de la figura 1. La extremidad 5b de este borde de delante de la membrana según el perfil 2b de la figura 6, en lugar de estar realizado en ángulo recto como el del perfil 2 de la figura 3 puede ventajosamente, como representa el dibujo, estar inclinado hacia delante y limitado por dos superficies troncoconicas. Esta disposición facilita la fase de retiro del molde de la fabricación de la membrana. Además, durante el montaje del anillo de fricción 6 en esta extremidad 5b el repliegue y ajuste de esta extremidad contra el anillo de refuerzo 8, que sobreviene durante la colocación del anillo de fricción como representa la figura 8, tiene por efecto mejorar la hermeticidad del contacto membrana-anillo de fricción.

Las membranas según el perfil 2a y 2b antes descritos presentan, con relación a las membranas según la figura 2 y especialmente en las fabricaciones de grande serie, la ventaja de una apreciable disminución de precio de venta a consecuencia de su facilidad de formación por molde.

#### N O T A

Por el primer certificado de adición a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un perfeccionamiento en el objeto de la patente principal nº 315.820 que recae sobre un perfeccionamiento en los órganos de hermeticidad a montar entre parte giratoria y parte fija, caracterizado por el hecho de que se provee de un entran-

326022



- 6 -

te en la superficie interna de su parte cilíndrica entre sus dos extremidades.

5 2.- Un perfeccionamiento, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que dicho entrante de la superficie interna de la membrana es producido por una deformación elástica en el momento de colocación del anillo de fricción.

10 3.- Un perfeccionamiento, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que el entrante de la superficie interna de la parte cilíndrica de la membrana es producido por una deformación elástica en el momento de colocación del anillo de ajuste.

15 4.- Un perfeccionamiento, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la extremidad de la membrana que lleva el anillo de fricción está alzada oblicuamente hacia el exterior y limitada por dos superficies troncocónicas coaxiales. Esta disposición tiene por efecto facilitar durante la fabricación la operación de quitar el molde y durante el montaje realizar por esta extremidad un ajuste reforzado entre el anillo de refuerzo y el anillo de fricción que tiene por efecto mejorar la hermeticidad entre membrana y anillo de fricción.

20 5.- "Un perfeccionamiento en el objeto de la patente principal nº 315.820 que recae sobre "un perfeccionamiento en los órganos de hermeticidad a montar entre parte giratoria y parte fija".

Consta

326022 13 A



- 7 -

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas  
foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 13 de Abril de 1966.

E. LAVIN REYNALDO

P. P:

Fig.1 326022

Fig.2

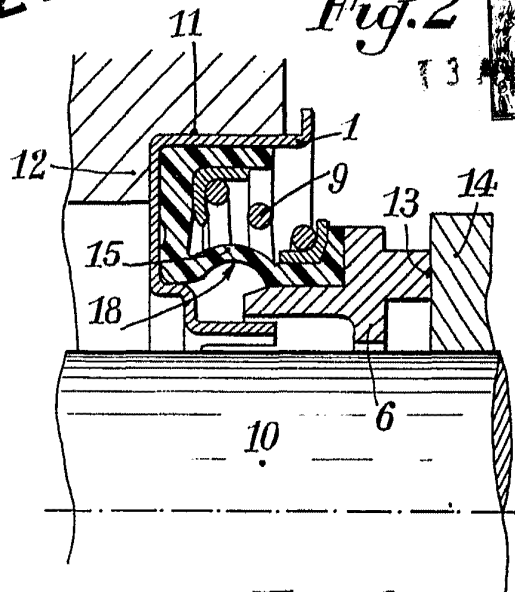
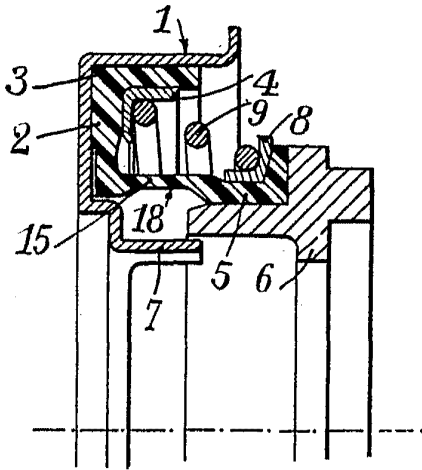


Fig.3

Fig.6

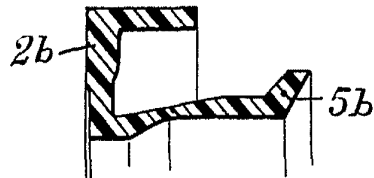
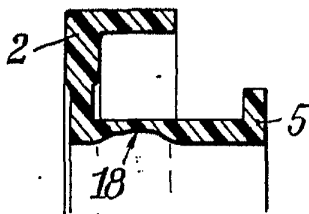


Fig.4

Fig.7

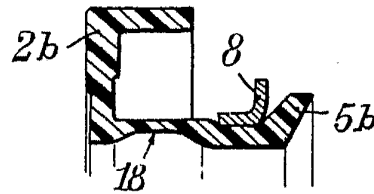
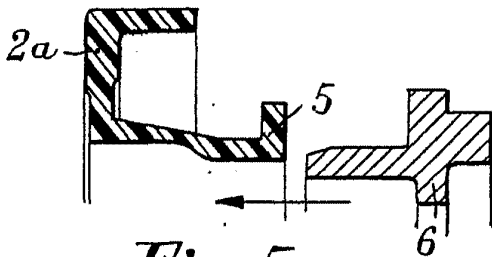


Fig.5

Fig.8

ESCALA VARIABLE  
Barcelona 3 ABR. 1966

E. LAVIN REYNALDO  
p. p.

