



1972

402685

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE _____	_____
SUBCLASE _____	_____

PATENTE DE INVENCION CLASE _____
 por 20 años

por "Una junta estanca entre parte fija y parte giratoria" - - - -

a favor de: SOCIETE INTERNATIONALE DE MECANIQUE INDUSTRIELLE,
 Societè Anonyme, de nacionalidad luxemburguesa, domiciliada en
 37, calle Notre Dame, LUXEMBURGO (Luxemburgo).

Int. Cl. F02F

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las juntas de estanqueidad entre parte fija y parte giratoria
 están constituidas por una membrana estanca, destinada a ser hecha
 solidaria, por una de sus extremidades, con la parte fija o la
 parte giratoria, mientras que su otra extremidad está solidariza-
 5 da con un anillo de estanqueidad que, después del montaje, un re-
 sorte tiende constantemente a aplicar contra una superficie pulida
 de la parte giratoria o de la parte fija; una tal junta de estan-
 queidad generalmente denominada manguito, ésta con frecuencia com-
 10 pletada con un contramanguito que se intercala entre el anillo de
 estanqueidad y la parte giratoria o la parte fija con la cual di-
 cho manguito debè tener un contacto a fricción.

La presente invención tiene por objeto una junta estanca tal
 comprendiendo un manguito y un contramanguito, caracterizada por
 el hecho que está constituida bajo forma de un cartucho en el cual
 el anillo de estanqueidad del manguito y el contramanguito están

402685



1972

- 2 -

mantenidos en contacto, ajustados de modo que pueden ser montados y utilizados tal cual entre la parte fija y la parte giratoria.

Las ventajas de una disposición tal son evidentes: el conjunto monobloc evita todo riesgo de deterioración de las superficies de frotación durante las manipulaciones y todo riesgo de interposición de cuerpos extraños entre estas mismas superficies de frotación durante el montaje. Además, el montaje mismo es facilitado, puesto que un tubo solo de empuje convenientemente formado permite la puesta en colocación definitiva del cartucho de estanqueidad así constituido.

A este efecto, un órgano de uno a lo menos del manguito y del contramanguito posee una prolongación hacia el otro, terminada por un gancho arreglado para cooperar con el otro, o con un gancho solidario del otro, para limitar, antes del montaje para la utilización, su deslizamiento en el sentido de un alejamiento de una de la otra de las extremidades exteriores del manguito y del contramanguito, bajo la acción de la fuerza elástica tendiendo a aplicar el uno contra el otro el anillo de estanqueidad del manguito y el contramanguito, después del montaje y en curso de utilización, y permitiendo por el contrario su deformación por aproximar sus extremidades exteriores en el momento del montaje y después del montaje.

El dibujo adjunto muestra a título de ejemplos distintos modos de realización de la presente invención.

- Las figuras 1 a 8 son unas vistas en corte axial de estos distintos modos de realización, la parte inferior de cada una de las figuras mostrando al estado libre, antes del montaje entre



la parte fija y la parte giratoria, mientras que la parte superior las muestra en posición de funcionamiento.

5 -Las figuras 5a, 7a y 8a muestran en alzado, a menor escala las juntas de estanqueidad que muestran en corte las figuras 5, 7 y 8.

Todas las juntas de estanqueidad mostradas en el dibujo poseen una parte fija 1, y una parte giratoria 2 solidaria del árbol rotativo 3. Los manguitos de estanqueidad están constituidos por un anillo metálico 4, contra el cual toma apoyo una extremidad de un resorte 5 cuya otra extremidad actúa sobre la membrana 6 solidaria del anillo de estanqueidad 7; el contramanguito 8 está dispuesto en una montura en material elástico 9 que realiza la estanqueidad estática con el carter 1 del árbol 2.

15 En el modo de realización representado en la figura 1, el manguito de estanqueidad posee además, enmangado a fuerza sobre el árbol 3, un cubo 10, cuya parte posterior alzada 11 sirve de apoyo a la parte posterior de la membrana 6 y cuya parte anterior está solidaria a una pieza cuya parte anterior está alzada para formar un gancho 12; es este gancho 12 el que, como se ve en la parte inferior de la figura 1 limita el alejamiento del contramanguito 8 bajo la acción del resorte 5.

20 Por el contrario, durante el montaje, como se muestra en la parte superior de esta misma figura 1, el contramanguito y su montura 9 han podido deslizarse en dirección del manguito.

25 En el modo de realización representado en la figura 2, el cubo 10 y la pieza 11 están reunidos en una sola pieza 13 terminada por un lado por un gancho 14 anclado al interior de la membrana 6 y del otro por un gancho 15 correspondiente al gancho 12 del modo de realización precedente.

402685



- 4 -

En el modo de realización representado en la figura 3, es la montura 9 del contramanguito 8 que está hecha solidaria de una pieza cilíndrica 16 cuya parte, anterior está doblada hacia abajo para constituir un gancho 17 que limita el alejamiento de la armadura 18 del manguito, como muestra la parte inferior de la figura 3 y que, por el contrario, no se opone a su deslizamiento en dirección del contramanguito.

El modo de realización mostrado en la figura 4 presenta unas analogías con aquellas de las figuras 1 y 2; un cubo 19 tiene su parte posterior alzada en gancho 20 para servir de apoyo a la parte posterior de la membrana 6 e igualmente a la extremidad posterior del resorte 5; el posee igualmente una parte alzada formando un gancho 21 contra la cual viene a topar el contramanguito 8 antes del montaje de su junta de estanqueidad.

En el modo de realización representado en la figura 5 es el manguito el que está solidario de la parte fija mientras que el contramanguito está solidario de la parte giratoria 2; en este caso, la armadura exterior 23 del manguito posee una prolongación 24 formando un gancho 25 que coopera con una prolongación 26 formando gancho 27 del contramanguito 8 que posee a este efecto una armadura exterior 28.

Las juntas de estanqueidad mostradas en las figuras siguientes están montadas de la misma manera que aquellas de la figura 5, es decir que el manguito está solidario de la parte fija mientras que el contramanguito está solidario de la parte giratoria.

En el modo de realización representado en la figura 6, es la membrana 6 que posee una prolongación 29 terminada por un gancho 30 que coopera con un gancho 31 que posee la montu-



ra 9 del contramanguito 8.

El modo de realización representado en la figura 8 posee grandes analogías con aquel de la figura 7; solo la armadura interior 34 del manguito y la disposición de la membrana 6 son distintos.

Queda bien entendido que los modos de realización que han sido descritos arriba se han dado a título puramente indicativo y no limitativo y que numerosas modificaciones pueden ser aportadas sin que apartarse por ello de la esencialidad que caracteriza la presente invención.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Una junta estanca entre una parte fija y una giratoria, a saber, la pared, horadada de un alisamiento, de un recinto en el cual penetra un árbol rotativo, a través de dicho alisamiento, y dicho árbol rotativo comprendiendo una membrana elástica, anular y radial, cuya extremidad de mayor o de menor diámetro está destinada a ser fijada de modo estanco a una de estas partes, un manguito con su anillo de estanqueidad fijado de modo estanco en la otra extremidad de esta membrana, un contramanguito destinado a ser fijado de modo estanco a la otra parte, y un resorte actuando sobre la extremidad de la membrana solidaria del manguito para hacer mantener constantemente el anillo de estanqueidad de dicho manguito aplicado contra el contramanguito y asegurar entre ellos una fricción estanca caracterizada por el hecho que está constituida bajo forma de un cartucho en el cual

402685



1972

- 6 -

el anillo de estanqueidad del manguito y el contramanguito están mantenidos en contacto, dispuestos de modo que ellos pueden ser montados y utilizados tal cual entre la parte fija y la parte giratoria.

5 2.- Una junta estanca tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho que un órgano de a lo menos uno del manguito y del contramanguito posee una prolongación hacia el otro, terminada por un gancho dispuesto para cooperar con el otro, o con un gancho solidario del otro, para limitar, antes del montaje para la utilización su deslizamiento en el sentido de un alejamiento la una de la otra de las extremidades exteriores del manguito y del contramanguito, bajo la acción de la fuerza elástica que tiende a aplicar el uno contra el otro el anillo de estanqueidad del manguito y del contramanguito después del montaje, y durante la utilización, y permite por el contrario su deformación para aproximar sus extremidades exteriores durante el montaje y después del montaje.

10

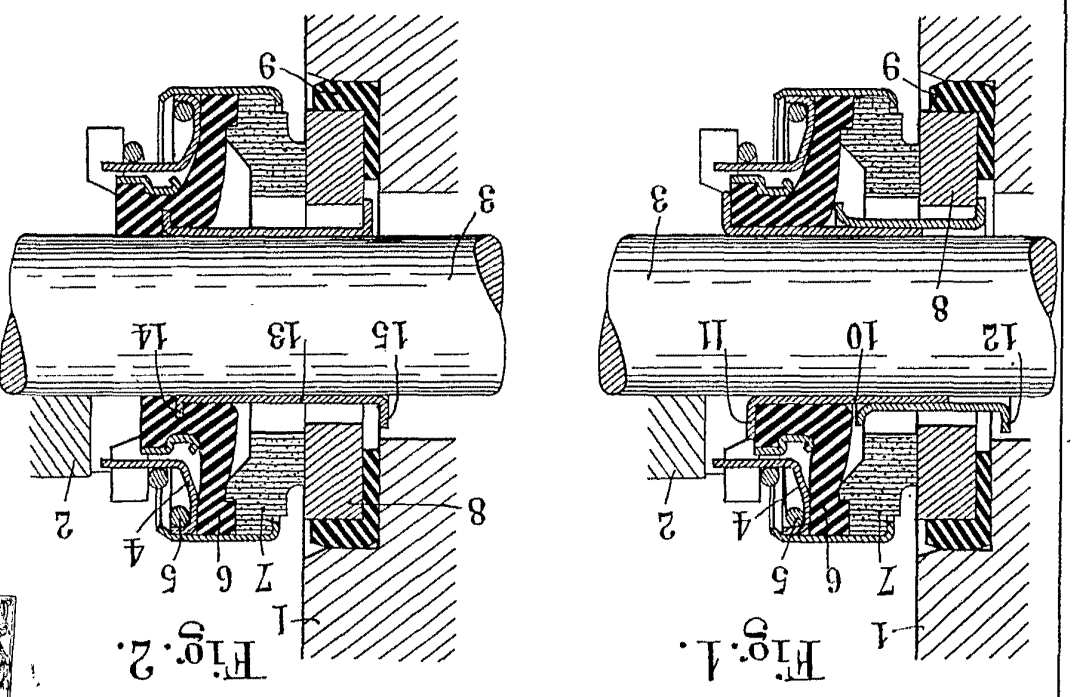
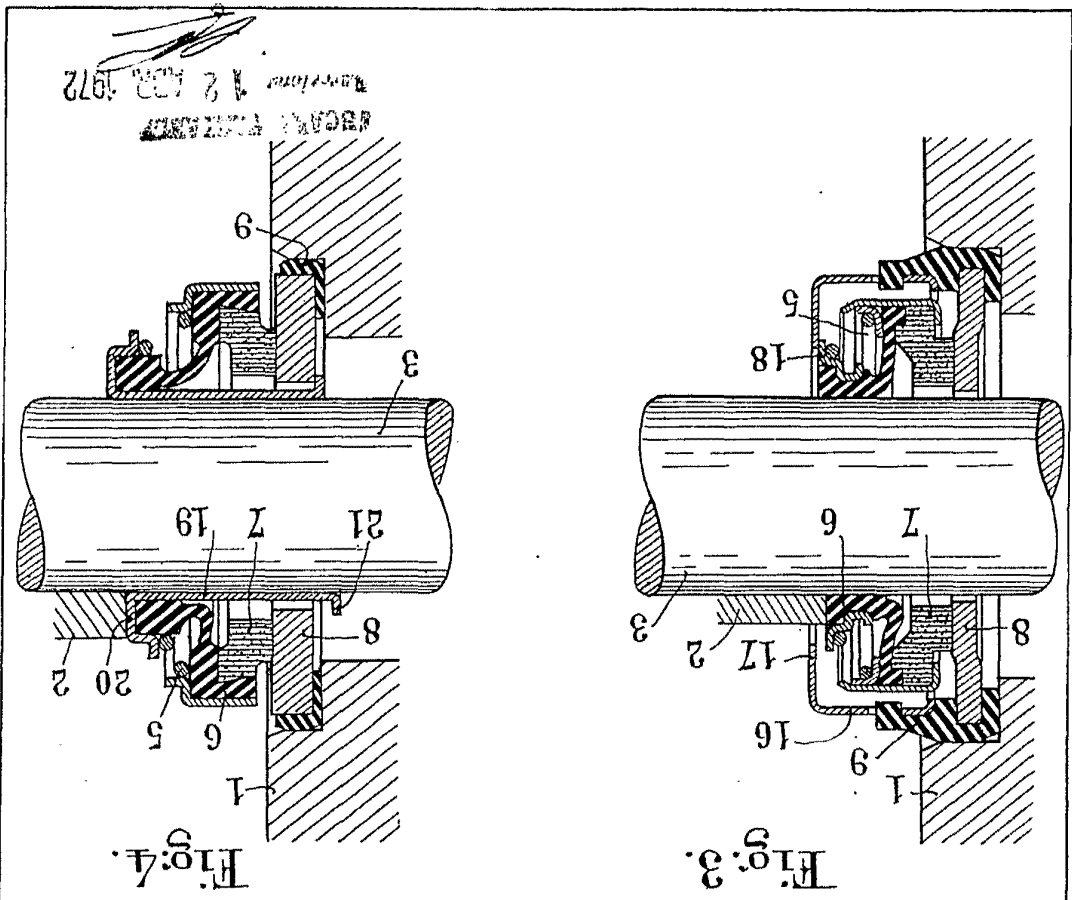
15

20 3.- Una junta estanca según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho que la armadura exterior del manguito constituye un cubo con unas prolongaciones cuyas extremidades dobladas constituyen unos ganchos contra los cuales puede venir a topar la parte exterior del contramanguito, limitando así sus posibilidades de alejamiento de la parte exterior del manguito.

4.- "Una junta estanca entre parte fija y parte giratoria".

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

Barcelona, 12 de Abril de 1972.



BREVET D'INVENTION
 N° 2.433.1972



402685

