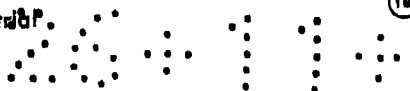


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA



19 ES

11  
21  
22

NÚMERO	247046
FECHA DE PRESENTACION	

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1980

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16 F 1/36
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"JUNTA PARA EJES DE ÉMBOLOS Y SIMILARES"

71 SOLICITANTE (ES)

COMERCIAL ESPAÑOLA PARA LA DIFUSIÓN INDUSTRIAL, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

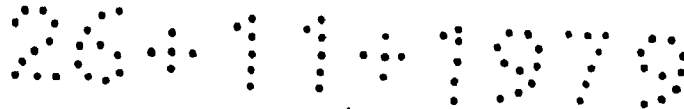
Tarrasa (Barcelona) Calle Doctor Calsina, 298

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU



La presente invención se refiere a una junta para ejes de cilindros y similares, mediante la cual se consiguen efectos de hermeticidad, guía y rascado antisuciedad, de extraordinaria eficacia.

5           En las realizaciones convencionales de cilindros de instalaciones fluodinámicas, es necesario instalar alrededor del eje del émbolo, una junta de estanqueidad con labio elástico, un casquillo metálico para guía del propio eje y una junta rascadora que impide la entrada de suciedad en el cilindro. Todos estos componentes son costosos y se  
10           instalan por separado e individualmente lo que, sin duda, encarece el coste general del cilindro.

          Mediante la junta objeto de la invención, se consigue una pieza que realiza las tres funciones descritas a  
15           la perfección, con un considerable ahorro y facilidad de montaje.

          La junta en cuestión comprende un casquillo metálico rígido, ocluido en el interior de un manguito elástico, cuya cara interior presenta unas ranuras de engrase, preferiblemente dispuestas helicoidalmente, ajustando el manguito  
20           alrededor del eje con cierta tolerancia y constituyendo la guía de desplazamiento del mismo, en tanto que el manguito se prolonga por ambos extremos formando sendos labios elásticos y ajustados a presión alrededor del eje, constituyendo, respectivamente, una junta rascadora y una junta de  
25           hermeticidad del eje.

          Se ha previsto que, precediendo a la junta rascadora haya un vaciado anular contenedor de lubricante con el



fin de aumentar la acción de las ranuras helicoidales descritas.

5 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10 En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en sección longitudinal de la junta desmontada; y la figura 2 es una vista en sección longitudinal de la junta en posición de trabajo.

15 La junta descrita consta en los dibujos de un casquillo metálico -1- rígido, ocluído en el interior de un manguito -2- elástico, cuya cara interior presenta una pluralidad de ranuras helicoidales -3-, cuyos extremos finalizan antes de llegar a los extremos del manguito -2-.

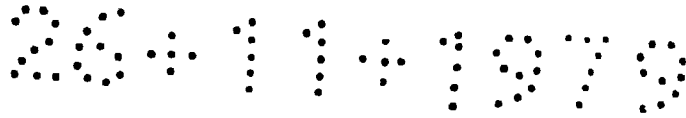
Uno de los extremos del manguito presenta una prolongación cónica -4- a modo de labio, precedida de un hueco anular -5- a modo de cámara, cuyo labio actúa de junta rascadora.

20 En el otro extremo del manguito existe una prolongación cónica -6-, que constituye una junta de hermeticidad.

La cara interna del manguito -2- con las ranuras helicoidales -3-, constituye la guía del eje desplazable -7- de un émbolo de una instalación hidrodinámica.

25 Las ranuras helicoidales -3- y la cámara anular -5- contienen el lubricante para asegurar un deslizamiento suave del eje -7-.

Como se desprende de todo lo descrito y por la



observación del dibujo, la junta en cuestión realiza una triple misión que es: guía del eje gracias al manguito -2- con el casquillo rígido -1- ocluido en su interior; junta de hermeticidad mediante la prolongación cónica -6-; y junta rascadora para evitar la entrada de suciedad en el interior del cilindro, gracias al labio -4-. Aún cabría añadir una misión lubricadora que se consigue gracias a las ranuras -3- y a la cámara -5-, cuya misión resulta especialmente ventajosa tratándose de cortos desplazamientos y otras vibraciones.

10 Como ventajas, además de la simplificación que supone reunir en un solo componente, lo que antes hacían tres distintos, hay que señalar la gran duración del manguito elástico -2-, en comparación con las guías metálicas conocidas, a lo que hay que añadir que el manguito elástico evita  
15 la formación de rayas en el eje, cosa que ocurre a veces con los casquillos metálicos.

En cuanto a la lubricación cabe remarcar que esta junta no precisa mantenimiento, suponiendo una gran ventaja para aquellas instalaciones en las que el mantenimiento resulta difícil, cuando no imposible.  
20

Otro aspecto a remarcar es que la junta en cuestión por lo que se refiere al manguito -2-, puede presentar mayor tolerancia que los casquillos metálicos de guía que se utilizan actualmente. Es más, debido al mayor coeficiente de dilatación que experimenta el manguito, conviene dejar dicha tolerancia, puesto que la elevación de temperatura que produce el funcionamiento del émbolo y, por consiguiente, del eje, provocará la dilatación necesaria para conseguir  
25

25.11.1979

un perfecto ajuste. Gracias a la mayor tolerancia entre man-  
guito y eje, el montaje de la junta y del eje resulta más  
sencillo, al permitir un mayor grado de excentricidad, sin  
perjudicar la fiabilidad del montaje.

5

Serán independientes del objeto de la invención  
los materiales empleados en la fabricación de los distintos  
componentes de la junta, formas y dimensiones de los mismos  
y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y  
cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

REIVINDICACIONES

1. Junta para ejes de émbolos y similares, caracterizada por el hecho de que consta de un casquillo rígido ocluído en el interior de un manguito elástico cuya superficie interior constituye la guía del eje, dotada de unas ranuras, preferentemente helicoidales, para lubricación, cuyo manguito se prolonga por un extremo formando un labio troncocónico ajustable elásticamente alrededor del eje y que constituye una junta rascadora, y por el opuesto formando un segundo labio anular troncocónico, asimismo ajustable elásticamente alrededor del eje, formando una junta hermética.

2. Junta para ejes de émbolos y similares, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que, ventajosamente, el labio rascador está precedido por una cámara anular lubricante.

3. Junta para ejes de émbolos y similares.

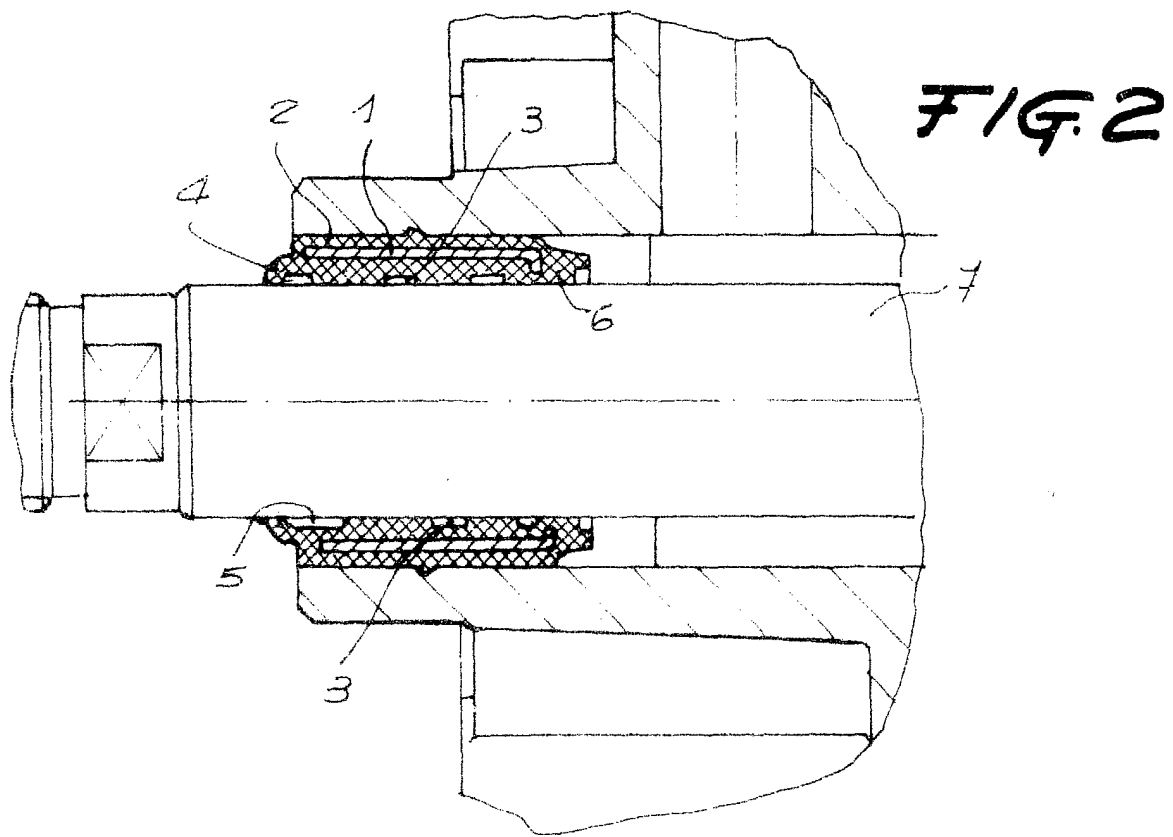
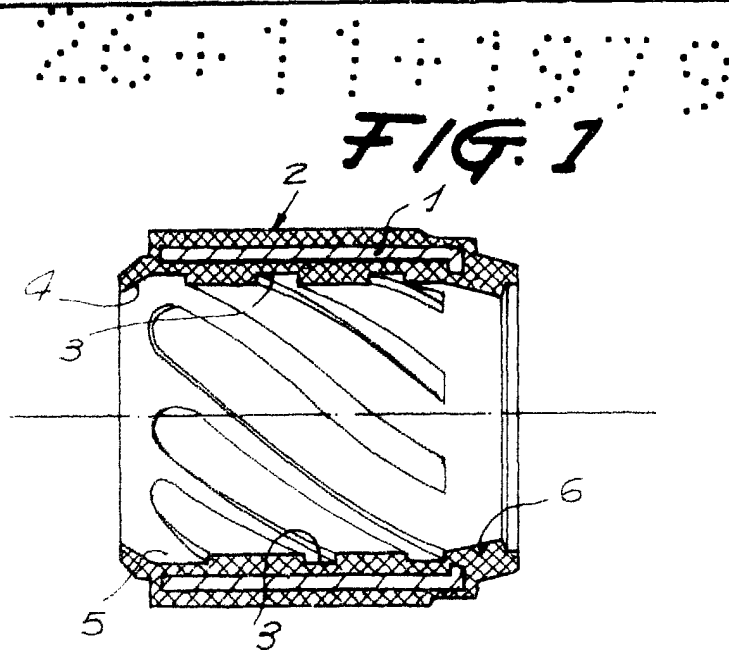
La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 27 de noviembre de 1979

COMERCIAL ESPAÑOLA PARA LA  
DIFUSIÓN INDUSTRIAL, S. A.

p. a.





Barcelona, 27 de noviembre de 1979  
p.a.

A handwritten signature or set of initials, possibly 'W', is written in black ink below the typed text.