

H/V.

22 1945



118314

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

FORSHEDA GUMMIFABRIK AKTIEBOLAG
- sociedad sueca -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Forsheda (Suecia)

OBJETO

" JUNTA ESTANCA ENTRE DOS PARTES ROTATIVAS RELATIVAMENTE "

118314

22



- 1 -

1

5

10

15

20

25

Las siguientes características se requieren de una junta de cierre de fricción. Primeramente tiene que funcionar de un modo perfectamente satisfactorio como junta estanca y tener baja fricción. También deberá ser barata y fácil de montar y desmontar. Preferentemente el grado de desgaste deberá ser lo más bajo posible y deberá ser reajutable para recuperar el desgaste que pudiera tener lugar, de modo que se mantenga su eficacia como junta estanca. Todas estas cualidades no han sido obtenibles hasta ahora en una junta estanca. El presente modelo de utilidad tiene por objeto crear una junta estanca entre dos partes relativamente en rotación, un eje y una caja, de tal manera que se obtengan los requisitos arriba mencionados. Según el modelo de utilidad se ha previsto una junta estanca entre dos partes rotativas relativamente, un eje y una caja, comprendiendo un anillo elástico de grosor sustancialmente uniforme, que está montado sobre el eje, y en un extremo tiene una pestaña anular integral, que se proyecta desde la porción interior del anillo, cuya pestaña está formada por una garganta anular abierta hacia fuera en el anillo y está adaptada para procurar el efecto de junta estanca, para engranar directamente con una superficie en la otra parte, que está por lo menos en sustancia dirigida radialmente en relación al eje, estando constituido el lado de la pared de la pestaña, que se enfrenta a dicha superficie, por una superficie de revolución dirigida hacia dentro, estando el anillo expansionado alrededor del eje con suficiente fuerza para fijar el anillo y, por consiguiente, la pestaña en posición correcta en relación a la superficie dirigida radialmente, teniendo la superfi-



118314

1
cie de revolución, dirigida hacia dentro de la pestaña no expansio-
nada, un ángulo de base entre 30 y 60 grados.

Ejecuciones específicas del modelo de utilidad
se describirán ahora a título de ejemplo con referencia al dibujo
5 adjunto, en que:

La figura 1 muestra la forma del anillo en sec-
ción transversal.

La figura 2 muestra el mismo anillo montado so-
bre un árbol rotativo y cerrando contra una superficie transversal
10 de una caja.

Las figuras 3 y 4 muestran otra forma de una jun-
ta estanca según el modelo, y

la figura 5 muestra una vista similar a la figu-
ra 3 de una forma modificada de anillo.

15 En las figuras 1 y 2, 11 es un anillo de goma con
una superficie 12 interior cilíndrica y una superficie exterior 13,
ambas concéntricas al eje de rotación del anillo. Las superficies
axiles 14 y 15 del anillo son cónicas. Es conveniente proveer es-
tas superficies del mismo ángulo de base, siendo este ángulo entre
20 30 y 60 grados, puesto que los anillos están fabricados preferente-
mente de la siguiente manera: Un tubo de goma es corrido sobre una
barra, hecha de un material relativamente blando, por ejemplo, ma-
dera. La barra tiene un diámetro exterior, que es ligeramente mayor
que el taladro del tubo de goma. La barra es hecha girar por medio
25 de una herramienta con punta que se alimenta en un ángulo relativo
al eje de rotación. El tubo es cortado en anillos, formando así



1
5 las superficies terminales cónicas 14 y 15. Una garganta 16 anular en forma de V es formada por corte o torneado, produciendo así dos superficies 17 y 18. El material entre la cara terminal y la superficie 17 forma una pestaña anular 19 con un grosor de alrededor de 1/3 del anillo 11.

10 La fig. 2 muestra el anillo montado sobre un eje o árbol 110. El diámetro 12 interior sin expansionar del anillo es menor que el diámetro del eje 110 y por ello el anillo se sostiene apretadamente sobre el eje. La interferencia elegida es tal que el anillo no perderá su ajuste debido a la expansión resultante de fuerzas centrífugas.

15 La pestaña del anillo permanece con la fuerza deseada contra la superficie transversal 111 sobre una caja 112 que rodea al eje 110. La fuerza puede ser variada ajustando la posición axial del anillo en relación a la caja o por elección de un grosor adecuado para la pestaña. La fuerza puede ser tal que a una cierta velocidad del eje la pestaña es lanzada hacia fuera por las fuerzas centrífugas, de modo que la pestaña 19 no rosa contra la superficie 111.

20 La diferencia entre la forma mostrada en las figuras 1 y 2 y las formas de acuerdo con las figuras 3 y 4 es que la garganta 16 está sustituida por un corte anular plano 26 que, naturalmente, puede hacerse cónico 36, como muestra la figura 5. Para hacer posible que la pestaña 29, formada por el corte 26, funcione de la misma manera que la pestaña 19 en las figuras 1 y 2, es decir, permaneciendo con ligera presión contra la superficie transversal

25



1
211, el eje 210 está provisto de una garganta 213 sobre la que se coloca la porción 214 del anillo 21.

5

N O T A.-

10
El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

15
1.- Junta estanca entre dos partes rotativas relativamente, un eje y una caja, caracterizada por comprender un anillo elástico de grosor sustancialmente uniforme, que está montado sobre el eje y en un extremo tiene una pestaña anular integral, que se proyecta desde la porción interior del anillo, cuya pestaña está formada por una garganta anular abierta hacia fuera en el anillo y, para procurar el efecto de junta estanca, entra en contacto directamente con una superficie en la caja que está, por lo menos sustancialmente, dirigida radialmente en relación al eje, estando constituido el lado de la pared de la pestaña, que se enfrenta con dicha superficie, por una superficie de revolución dirigida hacia dentro, estando el anillo expansionado alrededor del eje con suficiente fuerza para fijar el anillo y, por consiguiente, la pestaña en posición correcta en relación a la superficie dirigida radialmente, teniendo la superficie de revolución, dirigida hacia

20
25

118314 22 01



1
5
10
15
20
25

dentro, de la pestaña no expansionada, un ángulo de base entre 30 y 60 grados.

2.- Junta estanca entre dos partes rotativas relativamente.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 22 DIC. 1965

CARLOS ROEB

P. P.



Fig. 1

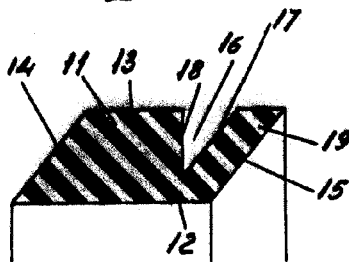


Fig. 2

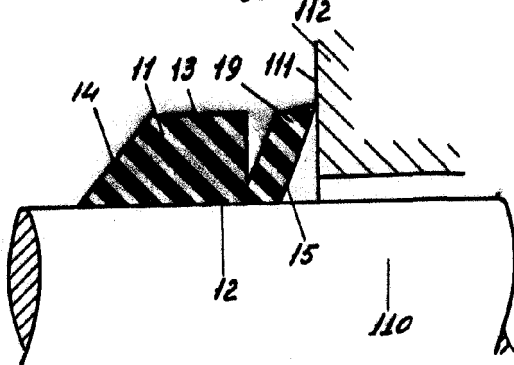


Fig. 3

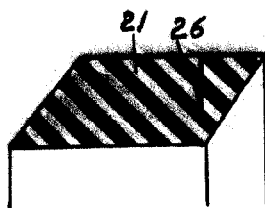


Fig. 5

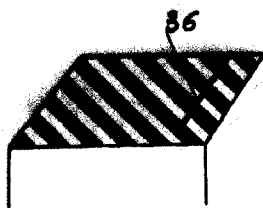
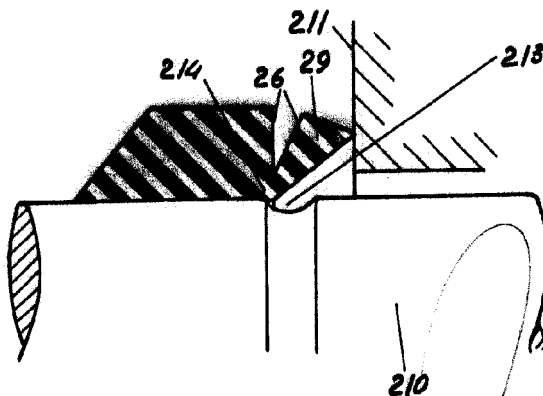


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

LOS ROER