



76163

Eide, S.A. de nacionalidad española, establecida en Sabadell (Prov. Barcelona), calle Dr. Crehueras, 24, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "ANILLO DE RETENCIÓN DE GRASA DE HERMETICIDAD INTERIOR, PARA COJINETES CON RODAMIENTO A BOLAS".

- - - -

5 El objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad lo constituye un retén o anillo de retención de la grasa, para cojinetes a bolas de una estría, que se caracteriza por el perfil especial que afecta su sección, al objeto de que el retén quede perfectamente aplicado y retenido sobre el aro exterior del cojinete y por lo tanto actúe como junta contra el aro interior del mismo, siendo esta la circunstancia que hace que dicho tipo de anillo de retención se denomine de hermeticidad interior.-

10 Los cojinetes del tipo de hermeticidad interior deben emplearse preferentemente a los de hermeticidad exterior, ya que los primeros presentan un diámetro mínimo en el borde de junta y además porque la posición de su borde de junta es la más adecuada con relación a la fuerza centrífuga que actúa sobre el lubricante.-

15 El aro de retención de un retén de hermeticidad exterior, debe adaptarse perfectamente al aro exterior del rodamiento, para ser fuertemente aplacado por un tensor, que lo fija e impide que se desplace radialmente.-

20 También es condición indispensable, para obtener un buen resultado con el tipo de retén que estamos describiendo



76163

17 SEP. 1963

25 do, que la superficie exterior de fijación, que se halla en la parte periférica del retén y la superficie de hermeticidad o sea la del aro del rodamiento sobre la cual se desliza el borde de junta interior del retén, estén situadas sobre un mismo plano.-

30 Tomando en consideración las observaciones que dejamos apuntadas, se ha creado el anillo de retención de grasa de hermeticidad interior, para cojinetes a bolas de una sola estría, que se representa en los dibujos anexos a esta memoria, el cual se distingue por su perfil especial, que cumple todas las características exigidas para un buen rendimiento del retén y para facilitar y garantizar su colocación y centraje.-

35 Dichos dibujos muestran:

Fig. 1. Sección diametral del retén, mostrando, en trazo grueso, su perfil.-

40 Fig. 2. Sección transversal de un cojinete a bolas de estría única, protegido con el retén de hermeticidad interior, que se patenta.-

Fig. 3. Sección de un cojinete, equipado con el nuevo retén, asegurado, en posición axial, mediante un anillo tensor.-

45 Fig. 4. Sección esquemática del retén, como si estuviese montado, y mostrando la zona comprendida entre la estría y el borde de junta, lleno de grasa taponada por el retén.-

50 Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a concretar las particularidades de forma funcional, dadas a este retén de hermeticidad interior, para cojinetes a bolas de estría única.-

Tal como se representa gráficamente por las secciones esquemáticas de Figs. 1 y 4, el retén presenta un paso cilíndrico central -1-, de diámetro superior al del rodamien-



76163

55

to -R-, cuya estría se ha de cubrir.-

El diámetro exterior del retén corresponde exactamente con el diámetro del rodamiento al cual se aplica, coincidiendo, por lo tanto, el extremo de su borde, o sea el diámetro máximo, con el borde del aro exterior del rodamiento.

60

El contorno del retén está determinado por una superficie circular plana -2-, que establece el contacto entre el retén y el aro exterior del rodamiento, tal como se demuestra por la sección de Fig. 2.

65

Sobre dicha parte plana del retén -2-, se apoya el aro tensor -T- que lo centra y fija.-

70

El contorno interior del retén afecta una sección -3-, en forma de L, a fin de que dicha parte establezca junta con el aro interior del rodamiento -R- e impida la salida a la grasa que previamente, se ha dispuesto en la cavidad -4-, formada entre dicha L y un plano inclinado -5-, que enlaza la arandela periférica -2- del retén, con su perfil interior -3-, contribuyendo dicho plano o bisel a dar rigidez al conjunto del anillo de retención, para que no se deforme y mantenga la rigidez necesaria para asegurar el contacto entre su borde interior en L y el aro interior -R- del rodamiento.-

75

80

En el ejemplo de colocación representado en la Fig. 3, se aprecia la disposición del retén con relación al rodamiento y la forma como ha de colocarse el aro tensor -Te-, para asegurar el perfecto centraje del anillo de retención y asegurar su correcta fijación, con relación al aro interior -R- del rodamiento.-

85

Se sobreentiende que podrán construirse retenes de grasa de hermeticidad interior, para cojinetes de rodamiento a bolas, del tipo que dejamos descrito en la presente memoria, variando sus dimensiones y clases de material, siempre que no se altere esencialmente el perfil funcional de -

76163



90

dicho retén, que es el que le infunde sus características de seguridad, facilidad de aplicación y continuidad de estancamiento de la grasa.-

95

El modelo de utilidad, por "Anillo de retención de grasa de hermeticidad interior, para cojinetes con rodamiento a bolas"; cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

### REIVINDICACIONES

100

1ª.- "ANILLO DE RETENCION DE GRASA DE HERMETICIDAD INTERIOR, PARA COJINETES CON RODAMIENTO A BOLAS", caracterizado por el hecho de que presenta un paso circular central, de diámetro superior al diámetro interior del rodamiento, cuya estría ha de cubrir, mientras que el diámetro exterior del retén corresponde con el del aro exterior de dicho rodamiento, quedando determinado su contorno periférico por una superficie plana, que establece contacto con el aro exterior del rodamiento, contra cuya cara plana se apoya por efecto de un aro tensor, que centra y fija dicho anillo de retención, cuyo contorno interior afecta una sección en forma de L, la cual establece junta de hermeticidad con el aro interior del rodamiento, taponando la salida de la grasa acumulada en una cavidad anular, determinada por dicha sección en L y un plano inclinado, que enlaza la arandela periférica del retén con su perfil interior.-

105

110

115

2ª.- "ANILLO DE RETENCION DE GRASA DE HERMETICIDAD INTERIOR, PARA COJINETES CON RODAMIENTO A BOLAS". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por -



una sola cara.-

76163

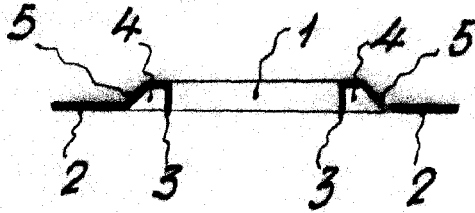
Barcelona a 17 de Septiembre de 1959.-

P. A. de Eide, S.A.-

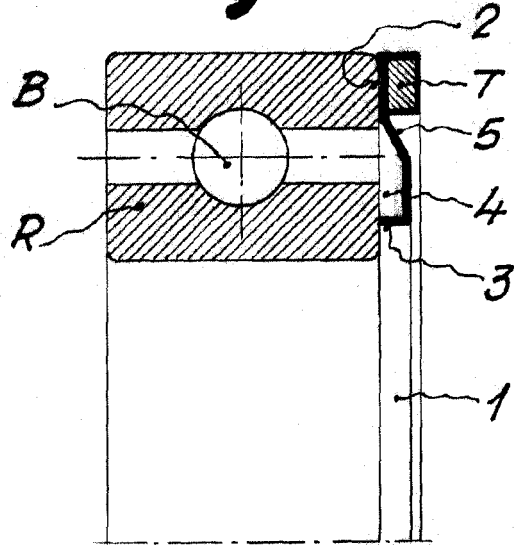
JUAN RENTER RIDALRA



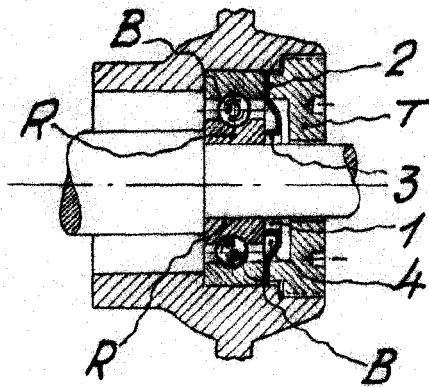
**Fig. 1**



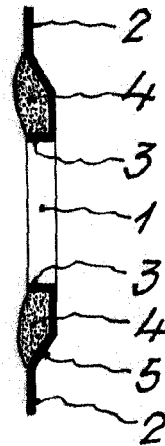
**Fig. 2**



76163



**Fig. 3**



**Fig. 4**

Barcelona 14 Setiembre 1959

R.A. Juan B. Fenter

Juan B. Fenter Rodura

Escala variable