

6 Nov. 1978

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES (11) (21) (22)

NUMERO	408357	(10) AI
FECHA DE PRESENTACION	30 MAR. 1978	



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
P 28 08 159.6	25 Febrero 1.978	alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B62D	

(64) TITULO DE LA INVENCION
<b>"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ESTANCAMIENTO DEL ALOJAMIENTO DEL GORRON DE UNA CADENA DE DRUGA".-</b>

(71) TITULAR (ES)
FIRMA INTERTRAC VIEHMANN & CO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
GEVELSBERG (REP.FED.DE ALEMANIA), Hagener Str, 325

(72) INVENTOR (ES)
Carl Faus, Hans Joachim Brunn

(73) TITULAR (ES)
FIRMA INTERTRAC VIEHMANN & CO.

(74) REPRESENTANTE
M.V. DE LA TORRE.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un estancamiento del alojamiento del gorrón de una cadena de oruga por medio de un anillo junta que, estando hecho de material flexible, se encuentra dispuesto dentro de una escotadura anular situada en la parte lateral del eslabón y que está atravesado por el gorrón de la cadena, anillo junta éste que está equipado con una ranura, dispuesta en la superficie lateral exterior así como, además, con unas faldas de obturación anulares que están formadas por las caras frontales del anillo junta se apoyan en la cara frontal de casquillo, que está dirigida hacia las mismas, respectivamente en la pared frontal, de la escotadura de la parte lateral del eslabón, y con un aro de presión de efecto de resorte axial, que está introducido en la ranura del anillo de junta.-

En el caso de un estancamiento de ésta clase, conocido por la patente Estadounidense nº 4.030,730, en la ranura del anillo de junta está introducido un aro de presión, macizo de goma, que con su superficie lateral exterior se apoya en la camisa de la escotadura de la parte lateral ó costado del eslabón. En éste estancamiento, sin embargo el anillo de junta se encuentra expuesto a causa del polvo, que penetra al interior del apoyo en aquella cara frontal que está dirigida hacia la pared frontal de casquillo como asimismo dentro de la zona de ranura a un desgaste relativamente elevado.-

Como añadidura, en éste caso se ha observado que con unas temperaturas de trabajo fuera de lo normal, el apoyo ó alo

jamiento es cerrado herméticamente tan sólo de una manera insu-  
ficiente.-

30 La presente invención tiene ahora el objeto de mejo-  
rar la duración de un estancamiento de la clase descrita al --  
principio y de asegurar una estanqueización ó impermeabiliza--  
ción para un margen de temperatura de trabajo que es mayor que  
hasta la fecha.-

35 Conforme a la presente invención, éste objeto se con-  
sigue con por lo menos un aro de presión de metal para resor--  
tes, sobre todo de acero.-

40 Gracias a éstas medidas constructivas, las caracte--  
rísticas de resorte del aro de presión y , por lo tanto, tam--  
bien la fuerza con la que las bridas del anillo de junta son -  
presionadas contra la pared frontal del casquillo ó contra la  
pared frontal, respectivamente, de la escotadura de la parte -  
lateral del eslabón, se mantienen ahora constantes dentro de -  
un ambiente de temperatura de trabajo, que se extiende desde -  
45 los 60°C. hasta + 200°C., mientras que en el estancamiento ya  
conocido, la acción de resorte del aro de presión ya se pier--  
de con unas reducidas temperaturas de helada como asimismo con  
un calentamiento de las partes del apoyo, reducidamente por en  
cima de la temperatura normal de trabajo.-

50 En éste caso resulta conveniente que el aro de pre--  
sión tenga un perfil acanalado, estando el mismo dispuesto, --  
con preferencia, de tal manera dentro del anillo de junta que  
el aro de presión está colocado para señalar con sus bordes li-  
brea de brida, hacia la camisa de la escotadura de la parte la-  
55 teral ó costado del eslabón.-

Una forma para la realización del objeto antes descrito, la cual resulta ser especialmente favorable en cuanto a la fabricación así como, al mismo tiempo, muy robusta, está caracterizada por el hecho de que dentro de la ranura del anillo de junta se encuentran introducidos, como tal aro de presión, dos resortes de disco que con respecto a éste último están dispuestos de forma coaxial y opuestos entre sí.-

Una ampliación conveniente de la presente invención para el objeto antes descrito está caracterizada por el hecho de que las bridas del anillo de junta, que se encuentran por ambos lados de la ranura de éste anillo de junta, se extienden hasta la camisa de la escotadura de la parte lateral ó costado del eslabón, y se colocan a tope con ésta última, formando las mismas en conjunto con la escotadura de la parte lateral ó costado del eslabón una cámara anular que puede ser llenada con un lubricante que está introducida a presión en el alojamiento del gorrón ó bien que todavía ha de ser introducida; en este caso, además, los resortes de disco se encuentran dispuestos, de una manera preferida, con sus partes de borde de agujero que entre sí están opuestas, para apoyarse en un nervio de forma circular que está situado dentro de la ranura del anillo de junta y que del nervio de éste último parte en el sentido radial hacia fuera.-

De éste modo las grasas lubricantes, que por lo menos rellena casi la totalidad de la cámara interior de la escotadura de la parte lateral ó costado del eslabón, constituyen una barrera adicional para los cuerpos extraños que pretenden entrar en el alojamiento ó apoyo. Además, con el incremento de la tem-

85

peratura de trabajo para el apoyo durante el cual se reduce forzadamente el grado de la viscosidad de las grasas lubricantes y en el que aumenta, por lo tanto, el peligro de una pérdida de lubricantes la presión de aprieto, que es ejercida sobre las bridas del anillo de junta, es aumentada por los lubricantes que se encuentran dispuestas dentro de la ranura de éste anillo de junta.-

90

A continuación se describen con más detalles algunos ejemplos para la realización de la presente invención los cuales han sido indicados en el plano adjunto, en el que:

95

- la figura 1 muestra la articulación de una cadena de oruga, - vista en planta y en parte abierta; mientras que  
- las figuras 2 hasta 5 indican una representación, a escala aumentada, de algunas partes individuales de ésta articulación, con unos medios impermeabilizantes ó de estancamiento que entre sí son diferentes.-

100

Esta cadena de oruga prevista, por ejemplo, para los tractores, está compuesta por los costados de eslabones 1, los casquillos 2, los gorriones 3, que se encuentran dispuestos por sus respectivas parejas, así como por una placa de fondo que aquí no ha sido representada y que ha de ser fijada en las partes laterales ó costados de eslabón 1, en tal caso, las partes extremas de los casquillos 2 y las partes extremas de los gorriones 3 están introducidas, cada una de encaje a presión, dentro de los correspondientes taladros de las partes laterales ó costados de eslabón 1.-

105

110

En las partes extremas de los costados de eslabón 1,

las que dan cogida a las respectivas partes extremas de gorrón, se han dispuesto unas escotaduras cilíndricas 4 dentro de las que se encuentran situados un respectivo anillo de apoyo 5, que es atravesado por el gorrón 3, así como una junta 6. Esta última se compone de un anillo de junta 7, hecho de un material --  
115 plástico flexible y con un perfil acanalado, así como de por lo menos un aro de presión 8 hecho de acero de resorte que está introducido en la ranura del anillo de junta 7 y que hace que las bridas 9 del anillo de junta 7 sean apretadas contra la cara --  
120 frontal del casquillo 2, la cual se encuentra en frente de las mismas, y contra la pared frontal, respectivamente de la escotadura 4.-

En las caras frontales exteriores de las bridas del -- anillo de junta 7 se han dispuesto unas faldas de obturación 10 de tipo anular. Además, las bridas se extienden hasta la camisa de la escotadura 4, y las mismas están puestas a tope con ésta última, de forma hermética.-  
125

En el caso de la figura 2, el aro de presión 8 también tiene un perfil acanalado ó de ranura, el nervio de perfil del aro de presión 8 se encuentra dispuesto ahora mirando hacia el anillo de apoyo 5, mientras que las bridas de éste aro de presión 8 están dispuestas a tope en las caras interiores de las --  
130 bridas 9 del aro de presión, en arastre de forma, estando las mismas situadas con una determinada holgura con respecto a la --  
135 camisa de la escotadura 4.-

Las bridas del aro de presión 8 pueden tener varias -- ranuras que se extienden aproximadamente en el sentido vertical

y que se encuentren dispuestas de forma distribuida por la circunferencia.-

140

En la figura 3, el aro de presión 8 de un perfil acanalado ó ranurado se apoya, principalmente tan sólo por los bordes de brida, en las caras interiores de las bridas 9 del anillo de junta, lo cual tiene lugar concretamente en la zona de las faldas de obturación 10.-

145

Las figuras 4 y 5 indican una preferida forma de realización para el aro de presión que en éste caso queda constituido por dos resortes de disco 11, que se encuentran dispuestos entre sí en el sentido opuesto y que se apoyan, a través de las partes de agujeros de bordes, las que entre sí están dispuestas la una en frente de la otra, en un nervio anular 12 que está formado dentro de la ranura del anillo de junta 7.-

150

En el caso de la figura 5, la pared frontal del casquillo ha sido perfilada de acuerdo con la cara frontal colindante del anillo de junta 7, de manera que aquí, el anillo de junta 7 entra, con toda su cara frontal, y en arrastre de forma, por la cara frontal del casquillo 2, la cual ha sido realizada con una profundidad correspondiente.-

155

160

Como añadidura, en todas las formas de realización indicadas, por lo menos casi la totalidad de la parte interior de la escotadura 4 en el costado del eslabón ha sido llenada con una grasa lubricante, para ello, antes de efectuarse el ensamblaje de las articulaciones de la cadena de oruga, las escotaduras 4 pueden ser llenadas con grasa lubricante que en el momento de

165 realizar el apriete de las partes laterales ó costados de eslabón 1 sobre los gorriones ocupará todos los espacios libres que antes había en el apoyo.-

170 Las juntas 6 han sido realizadas de forma simétrica, de modo que en el montaje, las mismas pueden ser incorporadas tanto en dirección de una cara frontal de la pared frontal del casquillo, como asimismo en dirección de la otra cara de la pared frontal del casquillo.-

175 Todas las nuevas características individuales y características de combinación, las que en la descripción y/ó en el plano se han dado a conocer, son consideradas como esenciales para la presente invención.-

180 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales y dimensiones, y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ó modifiquen la esencialidad propuesta.-

Los términos en que queda redactada ésta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

- 185 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en el estancamiento del -  
alojamiento del gorrón de una cadena de oruga; por medio de un  
anillo de junta que, estando hecho de un material flexible se -  
encuentra dispuesto dentro de una escotadura anular situada por  
la parte lateral ó el costado del eslabón, y que es atravesado  
190 por el gorrón de la cadena, anillo de junta éste que está equi-  
pado con una ranura, dispuesta por la superficie lateral exte-  
rior así como, además, con unas faldas de obturación de forma -  
anular que están formadas por las caras frontales del mismo anillo de junta y que se apoyan en la cara frontal de casquillo, -  
195 que está dirigida hacia las mismas y en la pared frontal, res-  
pectivamente, de la escotadura de la parte lateral del eslabón ,  
estando equipado también con un aro de presión de un efecto de  
resorte axial, al cual está introducido en la ranura de éste --  
anillo de junta; caracterizados, como mínimo, por un aro de pres-  
200 sión de metal de resorte, sobre todo de acero.-
- 2ª.- Perfeccionamientos; conforme a la reivindicación 1ª, caracte-  
rizados porque el aro de presión está equipado con un perfil  
ranurado.-
- 3ª.- Perfeccionamientos; conforme a las reivindicaciones 1 y 2,  
205 caracterizados porque el aro de presión se encuentra dispuesto  
de tal modo que los bordes libres de sus bridas se extienden en  
dirección de la camisa de la escotadura de la parte lateral ó -  
costado del eslabón.-
- 4ª.- Perfeccionamientos; conforme a una ó bien a varias de las  
210 reivindicaciones antes mencionadas, caracterizados porque dentro

de la ranura del anillo de junta se encuentran introducidos, como tal aro de presión, dos resortes de disco que, que con respecto al anillo de junta, están dispuestos de forma coaxial y en sentido opuesto entre si.-

215 58.- Perfeccionamientos; conforme a una ó bien a varias de las reivindicaciones antes mencionadas, caracterizados porque las bridas del anillo de junta, las que se encuentran dispuestas por ambos lados de la ranura de éste anillo de junta, se extienden hasta la camisa de la escotadura de la parte lateral ó costado del eslabón, y las mismas se colocan a tope con ésta última para formar en conjunto con la escotadura de la parte lateral ó costado del eslabón una cámara ó espacio anular que puede ser, 220 llenado con un lubricante que está introducida a presión ó bien en el apoyo del gorrón.-

225 64.- Perfeccionamientos; conforme a una ó bien a varias de las reivindicaciones antes mencionadas, caracterizados porque los resortes de disco se encuentran dispuestos con sus partes de perforación opuestas entre si, para apoyarse sobre un nervio de forma circular que estando dispuesto en la ranura del anillo de junta, se extiende desde el alma del citado anillo radialmente hacia fuera.- 230

78.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL ESTANCAMIENTO DEL ALDAMIENTO DEL GORRON DE UNA CADENA DE DRUGA".-

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

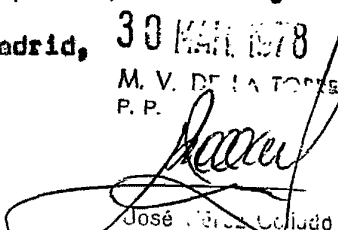
Madrid, 30 MAR 1978  
M. V. DE LA TORRE  
P. P.  
  
José María Colado

Fig.1

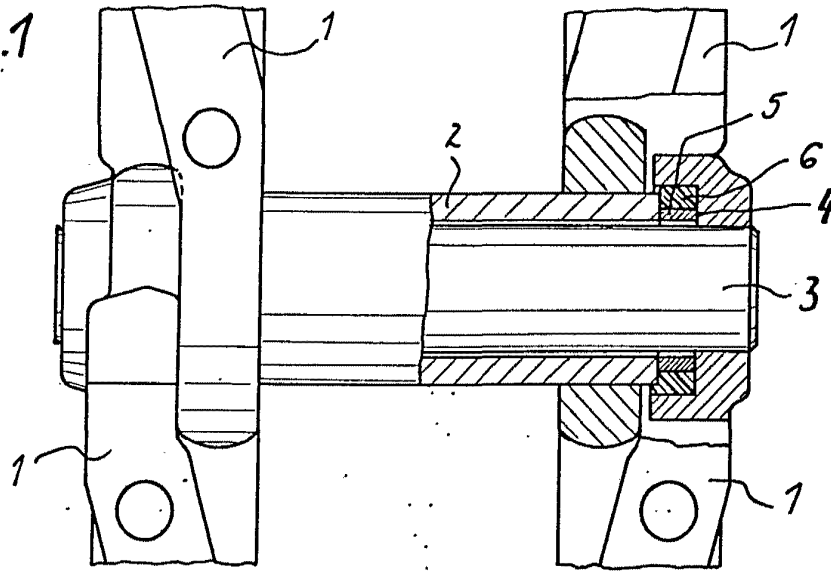


Fig.2

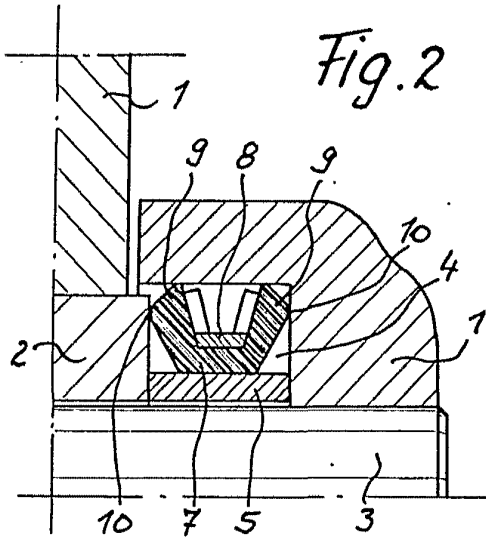


Fig.3

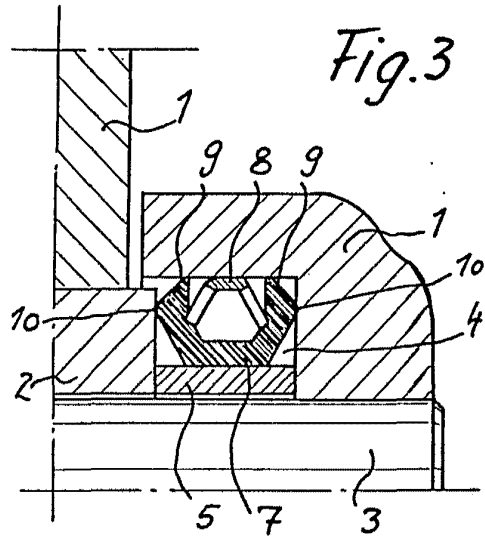


Fig.4

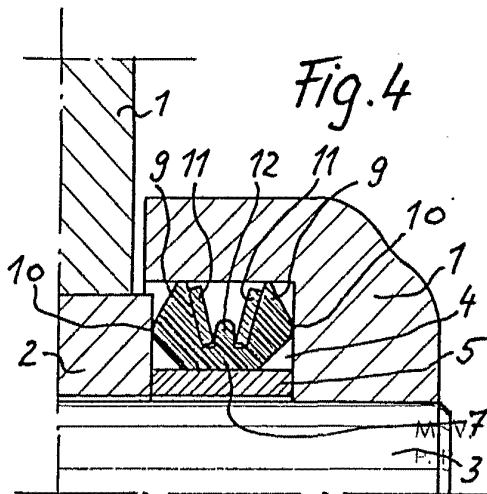
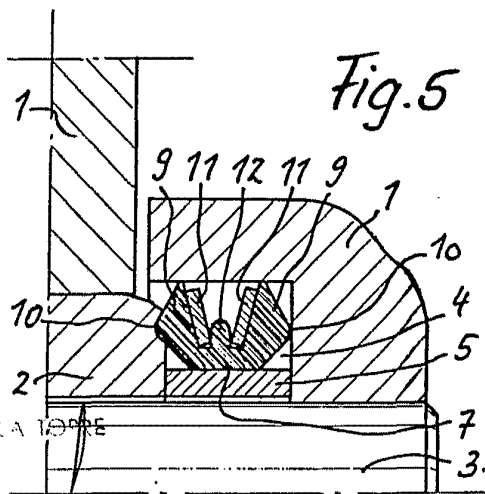


Fig.5



MVV DE LA TORRE

30 MAY 1978

José...

ESCALA VARIABLE