



340234

PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"SISTEMA DE SUJECION DE RODAMIENTO A RODILLOS CONICOS", a favor de DON JOAQUIN GONZALEZ GARATE, de nacionalidad española, domiciliado en VILLARREAL-ZUMARRAGA (Guipuzcoa), General Jaurregui, 27.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Se vienen utilizando, especialmente en las vagonetas para minas y para el montaje de sus ruedas, un sistema de sujeción de sus rodamientos a rodillos cónicos, de características muy elementales, por lo que suelen dar bastante mal resultado, siendo así muy frecuente la substitución de ellos, ya que las tuercas de sujeción y arandelas de cierre carecen de la suficiente robusted, lo cual daba lugar a frecuentes roturas, produciéndose con dicho motivo el desajuste del rodamiento y por ello su estancamiento, originando grandes perjuicios durante su utilización.

5.-

10.-

Por ello, en evitación de tales circunstancias, mi representado después de numerosas pruebas y estudios sobre tal objeto, llegó a la conclusión del sistema de sujeción de los rodamientos a rodillos cónicos, de que es objeto la patente de



15.- invención que nos ocupa.

Después de sernos así conocido su objeto, con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta, pasaremos a describirlo, haciendo constar se trata de una de sus variadas formas de realización a que en la práctica puede llegarse.

20.- En la figura 1, se representa el eje de la vagoneta a que han de aplicarse sus rodamientos; la figura 2, representa una planta y alzado de la tuerca y su pasador; y en la figura 3, el anillo elástico que se aplica a la tuerca.

25.- En esencia el presente sistema se refiere exclusivamente a la sujeción de los rodamientos a rodillos cónicos, para lo cual se utilizaban anteriormente unas tuercas y arandelas que carecen de toda robusted y flexibilidad, las cuales han sido substituidas por el montaje del sistema de sujeción que nos ocupa, a cuyo fin ha sido preciso modificar en principio la terminación del eje de rodamiento que se representa en la figura 1

30.- cuyo eje propiamente dicho, está señalado con 1, estando terminado en su estrechamiento final de menor anchura 2 - provisto de una terminación o reborde tronco-cónico 3 - en los terminales bifurcados 4, también terminados en un reborde tronco-cónico 5, y cuyas dos partes se asientan como si dijéramos en la

35.- base terminal del eje, que ha sido variado en relación con los anteriormente utilizados, modificando su roscado en consonancia con la nueva tuerca y practicándole la ranura que se constituye a base de las terminaciones bifurcadas 4.

40.- En esta parte terminal convenientemente roscada al efecto, se enroscará la nueva tuerca 1, provista de un entrante tronco-cónico 2, para acoplarse a la terminación del eje dispuesta en la misma forma, en la parte superior de su superficie externa dispone de un cajeadado a modo de canal semicilíndrico 3,

45.- terminando la tuerca en su base superior por un reborde tronco-cónico 4, y finalmente provista de una serie de orificios 5, que la atraviesan de un lado a otro diametralmente, dando lugar a doce taladros en todo su alrededor.



50.- Una vez roscada y aplicada esta tuerca 2, sobre las dos terminaciones del eje, después de acoplada la rueda y rodamientos, y precisamente en su cajeadado semi-cilíndrico 3, será acoplado el anillo elástico de la figura 3, constituido por una varilla cilíndrica 7, separadas sus dos terminaciones por un pequeño espacio que le da la necesaria elasticidad para ser acoplada sobre el cajeadado de la tuerca, y que tiene por misión el sujetar la varilla 6, que se ha introducido en el taladro diametral que haya coincidido con la ranura existente entre las dos terminaciones 4 del eje de la figura 1, impidiendo absolutamente su salida, después de convenientemente acoplada.

55.-
60.- Descrito suficientemente el objeto de la patente de invención que nos ocupa, hemos de señalar de nuevo se trata de una de sus variadas formas de realización, sin que sus modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, etc., desvirtuen la esencialidad de su objeto.

65.- N O T A

La patente de invención descrita recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

70.- 1ª.-"SISTEMA DE SUJECION DE RODAMIENTOS A RODILLOS CONICOS", caracterizado esencialmente por cuanto a tal fin el eje a que hayan de aplicarse los rodamientos a rodillos cónicos serán terminados bifurcadamente en dos semi-cilindros entre los que habrá sido practicada una ranura a canal entre ambos, habiéndose terminado tanto estos como la terminación superior de la base del eje en donde se asientan a modo de reborde tronco-cónicos para facilitar el asiento de la tuerca que a ellos irá roscada, habiendo sido roscada tal terminación bifurcada de acuerdo con el roscado de la tuerca a aplicar.

75.-
80.- 2ª.-"SISTEMA DE SUJECION DE RODAMIENTOS A RODILLOS CONICOS", según la anterior reivindicación, caracterizado por cuanto sobre la terminación bifurcada del eje y después de habersele aplicado la rueda y rodamiento a rodillos cónicos co-



irresponsables, se le enroscará una tuerca en la que su roscado interior va terminado igual que la terminación del eje, en un reborde tronco-cónico, y disponiendo de una serie de seis taladros u orificios diametrales, uno de los cuales ha de coincidir en la posición de roscado con la ranura situada en la terminación bifurcada del eje, a través de los cuales pasará y se dispondrá un pasador de seguridad que las atraviese.

85.-
90.-
95.-
3ª.-"SISTEMA DE SUJECION DE RODAMIENTOS A RODILLOS CONICOS", según lo reivindicado caracterizado, por cuanto la tuerca de la anterior reivindicación llevará practicado en la parte superior de su cara externa, un canal semi-cilíndrico en todo su alrededor, en correspondencia o a la altura de los orificios diametrales, sobre cuyo canal se acoplará un anillo abierto en sus terminales para mayor elasticidad, que impedirá la salida del pasador de seguridad.

100.-
4ª.-"SISTEMA DE SUJECION DE RODAMIENTOS A RODILLOS CONICOS".
Todo tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

103.-
Esta memoria consta de cuatro hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de cientos tres líneas.

MADRID A 13 DE DICIEMBRE DE 1967

P.Á.

MANUEL DE ARPE.

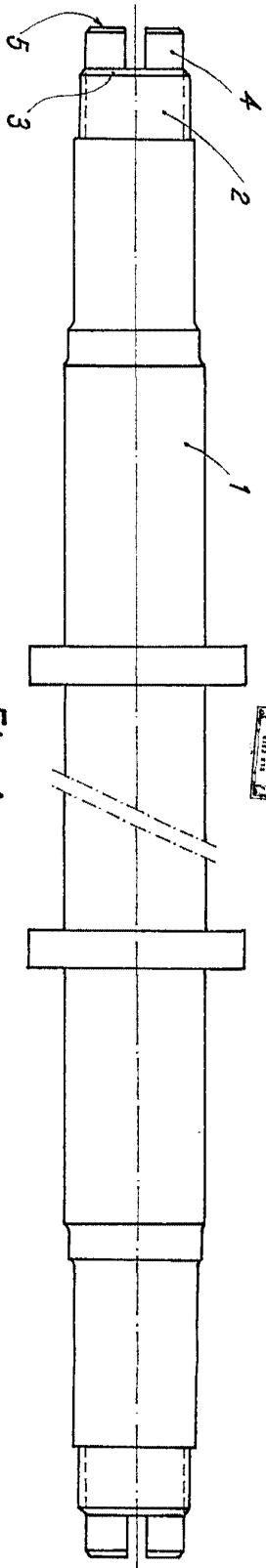


Fig. 1

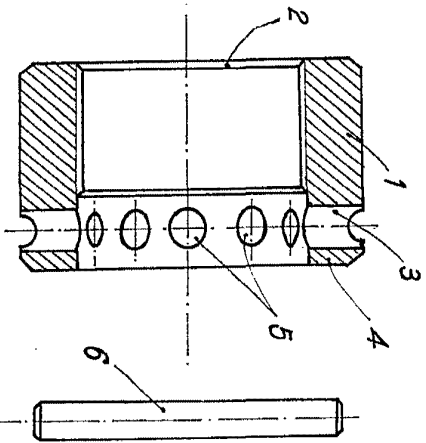
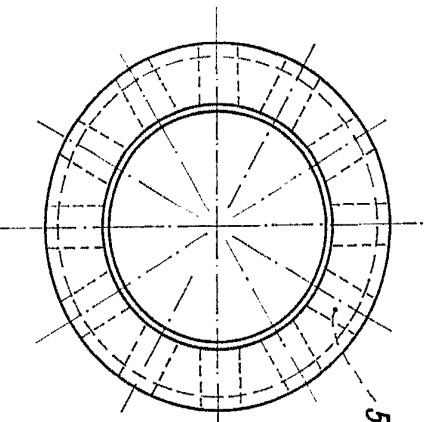


Fig. 2

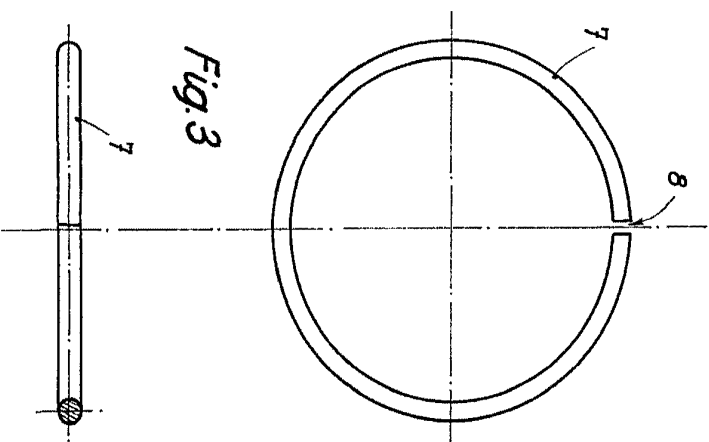
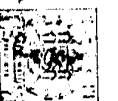


Fig. 3

Handwritten notes:
Diseño de la pieza
de la figura 1



JOAQUIN GONZALEZ GARATE

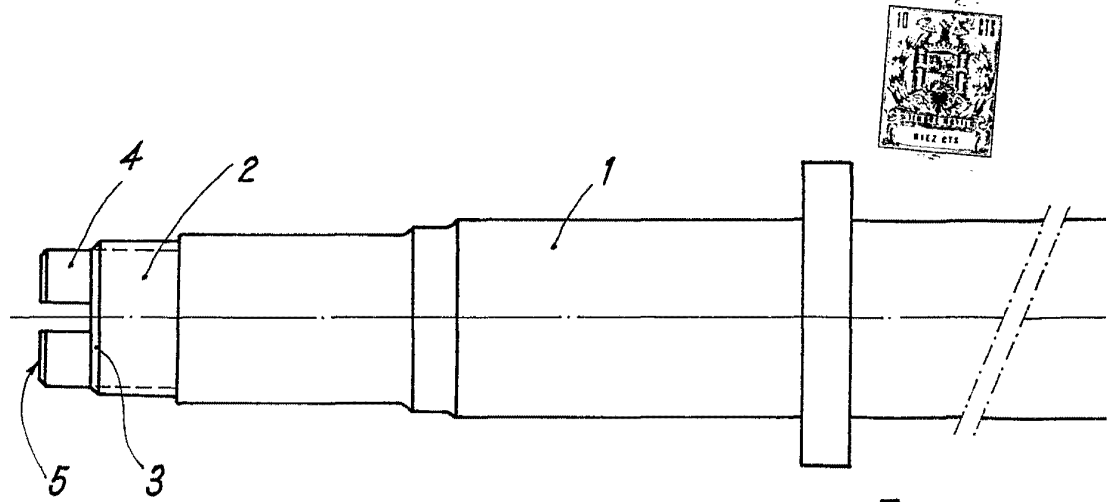


Fig. 1

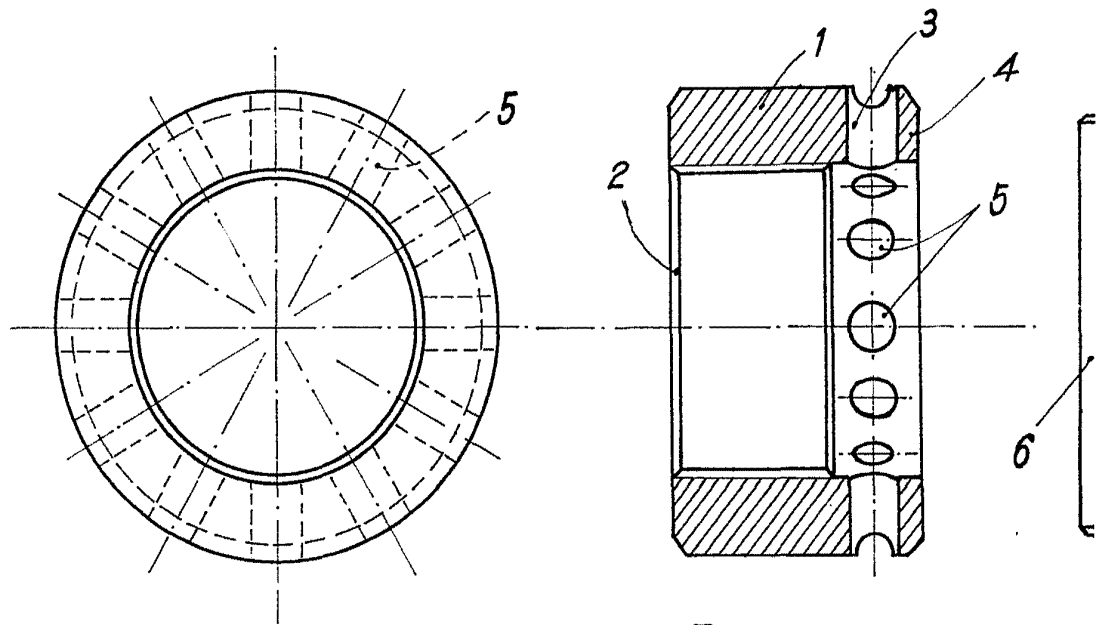
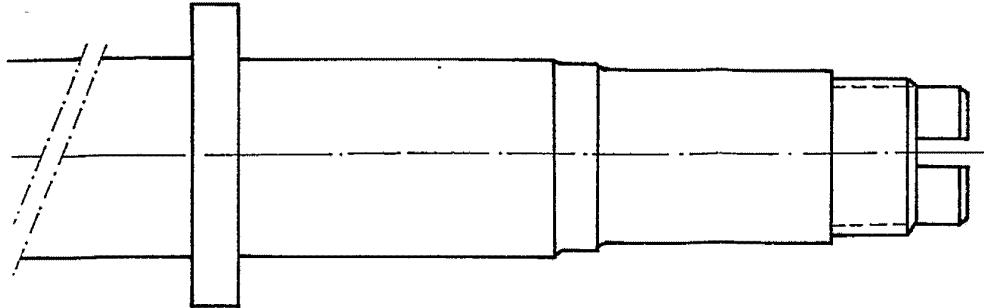


Fig. 2

ESCALA VARIABLE



1

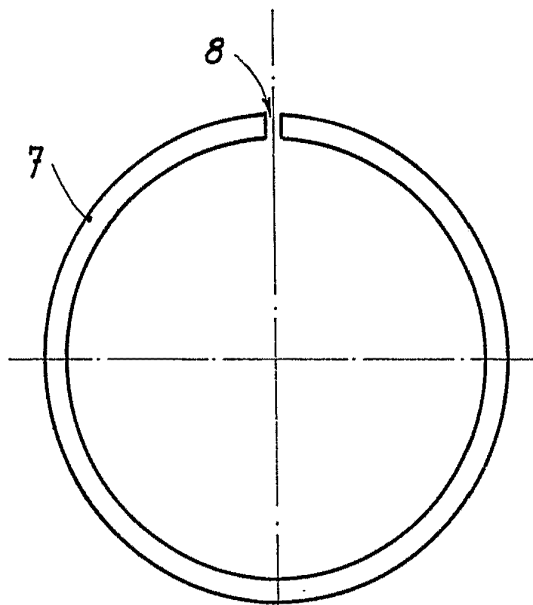
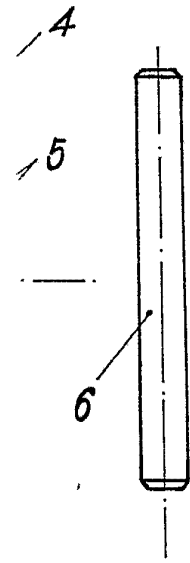
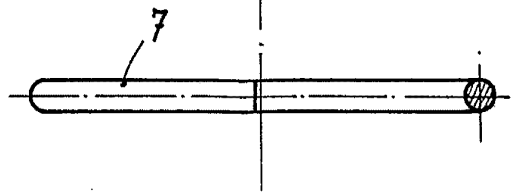


Fig.3



Handwritten signature or scribble at the bottom of the page.