

255186



255186

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE **INTRODUCCION** cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

D. Leontino Iturriza Gofii, de nacionalidad española.

Residente en SAN SEBASTIAN.-Plaza Centenario, 5-4º

por :

PROTECCIONHELEDOS DE LA ASOCIACION DE FUENCAS DE GASCUNIA



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Introducción, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de una nueva disposición de las tuercas u orificios roscados que permite el alojamiento de una arandela de nylon o materia de características semejantes, cuyo fin es frenar el movimiento relativo entre los dos elementos acoplados impidiendo con ello el desenrosque accidental.

Los elementos que actualmente dispone la industria destinados al mismo fin que el objeto de la presente patente de introducción, son los pasadores o grupillos y las arandelas de presión.

Los primeros son de seguridad absoluta pero resulta cara la mecanización necesaria para su aplicación y tienen el inconveniente, aun en el caso de empleo de tuercas almenadas, de un limitado campo de acción, siendo por otra parte imposible su empleo cuando se ha de fijar un tornillo sobre un orificio roscado.

Las arandelas de presión son de uso más general pero su acción es incompleta ya que depende de factores difícilmente controlables, tales como el estado de rugosidad y dureza de las superficies planas de los elementos roscados, la elasticidad de la arandela, etc., etc. Por otra parte se ha demostrado que su acción es imperfecta en casos de que las piezas o conjunto estén sometidas a vibraciones.

El principio del presente dispositivo de seguridad se basa en el frenado del movimiento de giro originado por una arandela lisa de nylon o materia de características parecidas que se encuentra encajada en un alojamiento que para este fin

255186



35.- tienen practicada en la parte opuesta a la cara de apoyo de la tuerca o a la entrada del orificio roscado. Dicha arandela por tener un orificio interno de diámetro inferior al del tornillo queda comprimida presionando uniformemente sobre los filetes de este, con lo que se dispone de una gran superficie de adherencia para impedir el giro.

40.- Uno de las grandes ventajas de este dispositivo de seguridad es su gran resistencia ante las vibraciones, ya que por la naturaleza elástica de la arandela, esta no es afectada por las vibraciones.

45.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

50.- Fig. 1ª, detalle de aplicación a una tuerca.

Fig. 2ª, detalle de aplicación a un tornillo de presión.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

- (1).-Tuerca.
- (2).-Tornillo.
- 55.- (3).-Arandela de nylon o materia de calidad es parecidas
- (4).-Resalte para formación del cañado.
- (5).-Piezas a unir.

En la fig. 1ª se muestra una tuerca dotada del presente dispositivo de seguridad actuando sobre una pieza.

60.- La tuerca presente en la cara opuesta a su superficie de presión un rebaje circular de mayor diámetro que el tornillo (2) rematado por un resalte (4) que origina un cañado. En este cañado se aloja ajustadamente la arandela (3). Esta arandela (3) que es el elemento principal del dispositivo

255186'



65.- tiene un grosor que abarca varios filetes del tornillo, siendo su diámetro interno menor que el exterior del tornillo (2)

Una vez el tornillo (2) en contacto con la arandela de nylon (3), su avance es frenado como consecuencia del menor diámetro de la citada arandela originándose un empuje axial

70.- importante, que aprieta los flancos de los filetes de tuerca y tornillo.

Una vez el tornillo dentro de la arandela de nylon, es sometido a un frenado mecánico mucho mayor producido por la fricción del nylon sobre los filetes del tornillo, gracias a la gran elasticidad de este material.

75.-

En la fig. 2ª se muestra otra forma de aplicación de este dispositivo de seguridad.

En este caso se trata de un tornillo de presión, que actúa sin tuerca, quedando entonces la arandela (3) situada entre las dos piezas (5) que han de unirse.

80.-

Aparte de los dos ejemplos que se acaban de describir, existen múltiples aplicaciones de este dispositivo. En algunos casos como cuando se aplica a una brida recorta de unión de tuberías la arandela actúa también como junta de estanqueidad.

85.-

Las características anti-vibratorias de este dispositivo son su principal cualidad, haciéndolo muy indicado para toda clase de construcciones metálicas, y en especial, en la industria aeronáutica, naval, automovilística, etc., es decir, en todos aquellos casos donde existe un estado vibratorio casi constante.

90.-

Describe sucientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe decir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de material, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúan el

95.-

255186



fundamento esencial del mismo.

R E V I N D I C A C I O N E S

- 100.- 1a).-«DEFINICION. TIPO DE LA UN. FONCTA. DE PRESION DE SEGURIDAD» que se caracteriza por una arandela en forma de manguito de constitucion elastica cuya dimension axial abarca varios filetes de rosca y cuya superficie cilindrica interior es lisa y de un diametro interior al diametro exterior del tornillo, que alojada en un corte de cilindro en la cara opuesta a la cara de presion de uno de los elementos de rosca interna en una de las caras de las piezas que se han de unir por el tornillo, queda comprimida contra los filetes de rosca del tornillo, incrementandose entre ellos y originando una friccion que se opone al movimiento giratorio relativo entre ambos elementos roscados impidiendo con ello el desenroscado accidental.

2a).-«DEFINICION. TIPO DE LA UN. FONCTA. DE PRESION DE SEGURIDAD».

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, comprendiendo un total de ciento dieciseis lineas, incluidas estas.

México, 21 de Mayo de 1.960.-

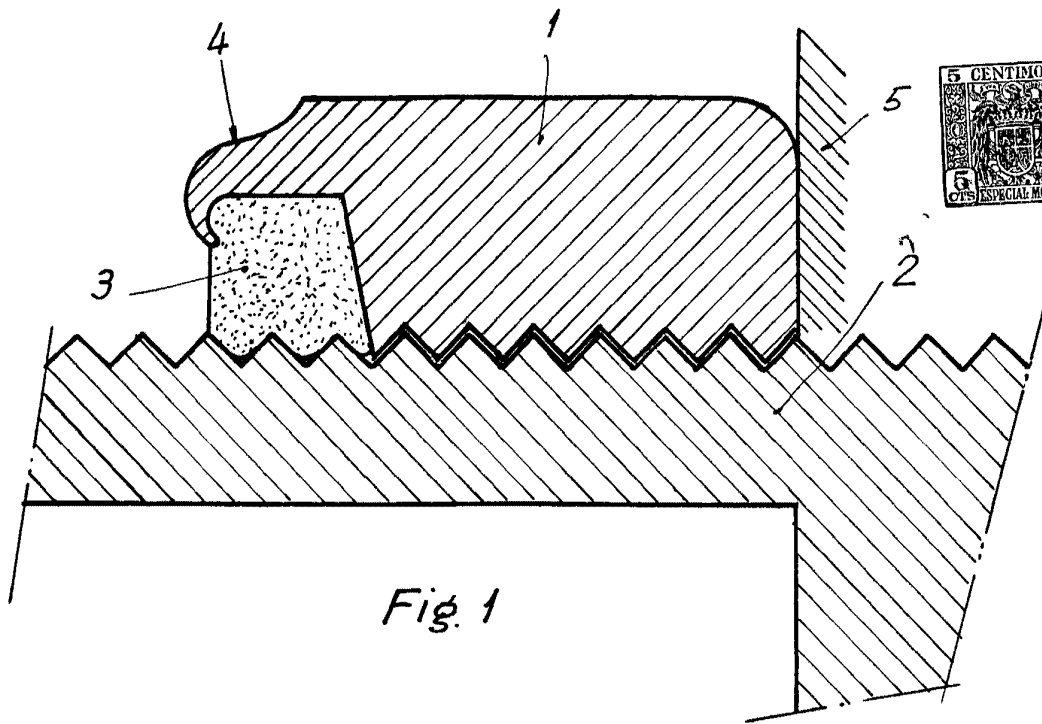


Fig. 1

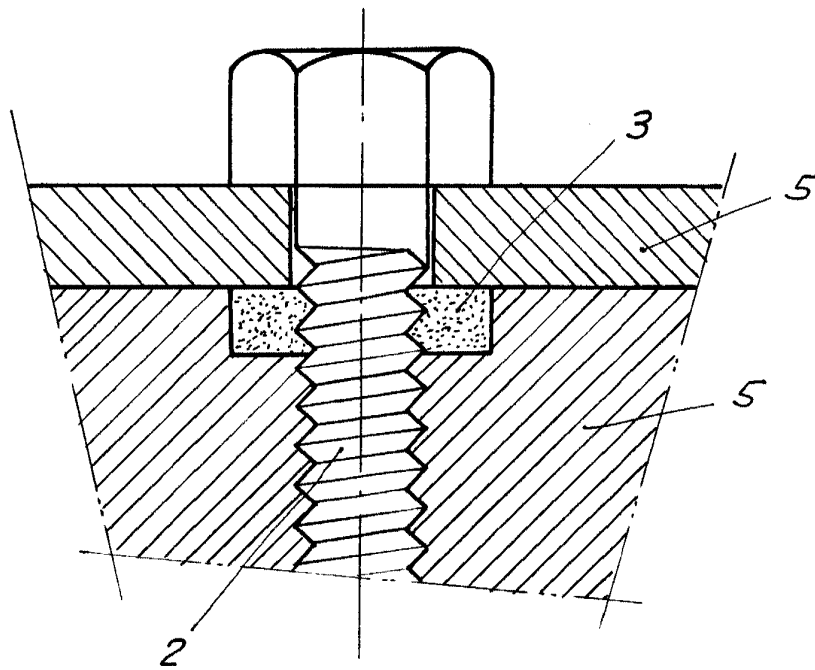


Fig. 2

Madrid, 2 de Enero de 1.960