

**89400****MEMORIA DESCRIPTIVA**

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad para España y sus Posesiones, por veinte años, y por UNA TUERCA CON JUNTA DE SEGURIDAD, a favor de don Emilio CORCOLES SANS, de nacionalidad española, residente en Reus (Tarragona) Carretera de Montblanch nº 210.

- - - - -

La presente invención recae sobre una tuerca dotada de una junta plástica de seguridad que, teniendo un agujero pasante de diámetro ligeramente inferior al del tornillo, lo aprisiona, y por tanto, la tuerca queda sólidamente fijada a dicho tornillo.

5

A este efecto, la tuerca va dotada de un resalte cilíndrico donde se aloja la junta de referencia, de manera que, tras haberla situado en posición, se presione la arista libre de dicho resalte doblándola sobre la junta, y

89400



10

practicando a presión un par de hendiduras para hacer que quede eliminado el riesgo de un giro loco de la junta dentro de su alojamiento cilíndrico, al roscar el tornillo, debido a que la primera superficie de presión que dicho tornillo encuentra, es la propia junta, que tiene, como antes se ha dicho, un diámetro ligeramente inferior al del tornillo, a fin de conseguir una expansión que presione contra el mismo, que es donde radica la efectividad de este dispositivo de seguridad.

15

20

Ya es sabido que existen desde hace años, diversos medios para tratar de afianzar una tuerca en el vástago roscado del tornillo. A este fin, se idearon las contratuerzas y los pasadores de horquilla, bien exteriores o bien interiores, siendo casi siempre los exteriores a base de resorte y los interiores a base de apertura de los terminales que atraviesan una perforación pasante diametral del tornillo.

25

30

Estos sistemas convencionales ofrecen diversos inconvenientes; las contratuerzas, en un cuerpo sometido a traqueteo, pueden aflojarse, según sucede repetidas veces; los pasadores de horquilla interiores necesitan un espacio por pequeño que sea, para poder ser colocados, lo que determina ciertas holguras en las piezas afianzadas por el tornillo; por otra parte, en este caso de pasadores, se requiere una dimensión exacta en la situación de la perforación diametral del tornillo, bulón, etc., con arreglo al grosor de las piezas que haya de atravesar y sujetar, ya que en otro caso, las holguras serían intolerables; esto hace que no tenga aplicación universal.

35

Por lo que se refiere a horquillas tipo ballesti-

89400<sup>17</sup> 00



40

lla, de fijación exterior, ofrecen el inconveniente de que cedan con relativa facilidad a fuerza de viciarse manteniendo una presión constante y como consecuencia se aflojan y se sueltan ante cualquier traqueteo.

45

Para evitar todos estos inconvenientes y los inconvenientes a cualquier tipo de seguridad convencional, se ha llegado al presente modelo de utilidad, para cuya mejor comprensión se acompaña una hoja de planos que responde a un ejemplo de realización del invento citado a título de ejemplo meramente ejecutivo sin carácter limitativo ya que caben variantes de realización dentro del cuadro general de la invención sin que éste se altere. En dichos planos:

50

La fig. 1 es una sección vertical de la tuerca según la invención, con su prolongación superior cilíndrica.

55

La fig. 2 es una planta de la fig. 1.

La fig. 3 muestra un corte lateral de la junta

La fig. 4 muestra un corte lateral de la tuerca con la junta acoplada.

60

La fig. 5 muestra media planta de la fig. 4, mostrando las hendiduras de presión (de las cuales sólo se representa una en esta figura).

La fig. 5 es una pequeña sección que muestra la hendidura de presión en perfil.

65

Según la invención tenemos una tuerca de cualquier planta poligonal (T) que se caracteriza por estar dotada de una prolongación cilíndrica (1) en su cara superior, que forma un resalte circular.

70

Dentro de este resalte se acopla una junta o arandela (2) de material plástico duro o semiduro (tipo nylon o cualquier otro de características semejantes), que se ca-

89400 170



75

racteriza por el hecho de que su perforación pasante es de un diámetro ligeramente inferior al de la tuerca, y por tanto ligeramente inferior al del tornillo a fin de que éste al penetrar a través de esta junta, la expansión, y los bordes interiores de su perforación presionen fuertemente contra el tornillo.

80

Una vez colocada la junta (2) en su alojamiento cilíndrico (1) se presiona contra el borde libre de éste para volverlo sobre sí mismo, acogiendo debidamente a la junta (1) según se vé en la fig. 4 a fin de impedir que se deslice hacia fuera y se salga indebidamente.

85

Para evitar el giro loco de la junta al penetrar roscando el tornillo, se practican unas hendiduras (3) en el borde de la prolongación cilíndrica (1) de manera que presionen contra la junta impidiéndola girar dentro de su alojamiento, haciendo masa común con la tuerca de tal manera que, presionando contra el vástago del tornillo, impida todo movimiento de dicha tuerca, constituyendo así el medio de seguridad.

90

Finalmente se hace constar que en el presente modelo de utilidad caben cuantas variantes de realización sean factibles dentro del cuadro general de la invención, pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y tamaños apropiados sin limitación.

95

- - - - -

NOTA. - Rescrito suficientemente lo que antecede sólo resta consignar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes:

17 OCT  
89400



100

REIVINDICACIONES :

1 - Una tuerca con junta de seguridad caracterizada por el hecho de que dicha tuerca, de planta poligonal, lleva en su cara superior una prolongación cilíndrica que determina una especie de reborde.

105

2 - Una tuerca, según reivindicación 1ª caracterizada porque dentro de dicha prolongación cilíndrica se aloja una junta anular de material esencialmente más blando que el que constituye la tuerca.

110

3 - Una tuerca, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque el espesor de dicha junta anular es inferior a la altura del mencionado reborde dentro del cual se aloja.

115

4 - Una tuerca, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizada porque el agujero de la junta anular mencionada es de un diámetro ligeramente inferior al del paso de la tuerca, y por tanto, ligeramente inferior al del tornillo que ha de pasar por la misma, a fin de que éste, al roscarse, la expansione y formen un conjunto de presión.

120

5 - Una tuerca, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizada porque la citada junta queda acogida dentro de su alojamiento por la doblez, hacia el interior, del borde libre del resalte cilíndrico que lo constituye.

125

6 - Una tuerca, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizada porque sobre la arista que forma dicho reborde ya doblado sobre la junta, se practican varias hendiduras radiales, a fin de inmovilizar toda posibilidad de giro indebido de la junta dentro de su alojamiento.

17  
8940



7 - UNA TUERCA CON JUNTA DE SEGURIDAD.

- - - - -

130

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una cara con un total de ciento treinta y dos líneas y planos anexos.

Madrid 17 Octubre, 1961

P.a.

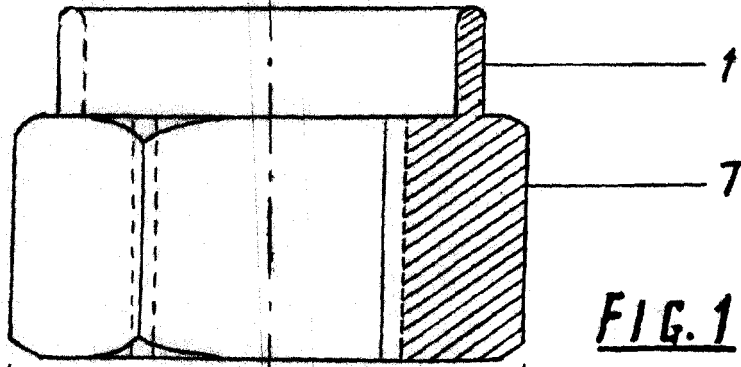


FIG. 1

89400

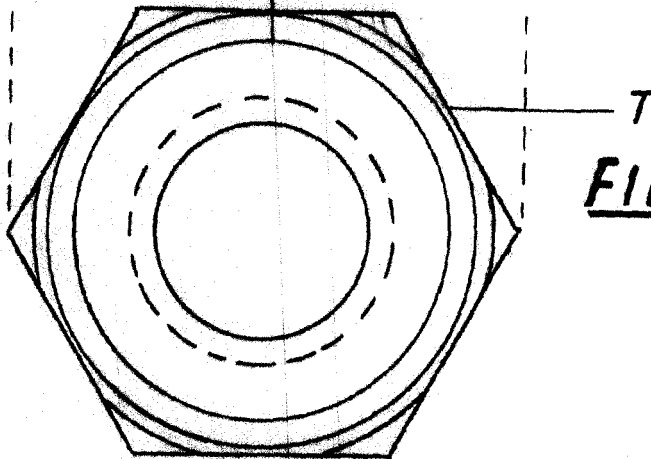


FIG. 2

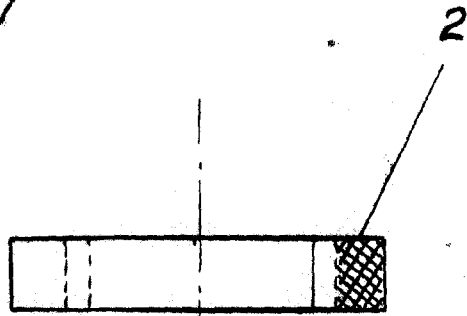


FIG. 3

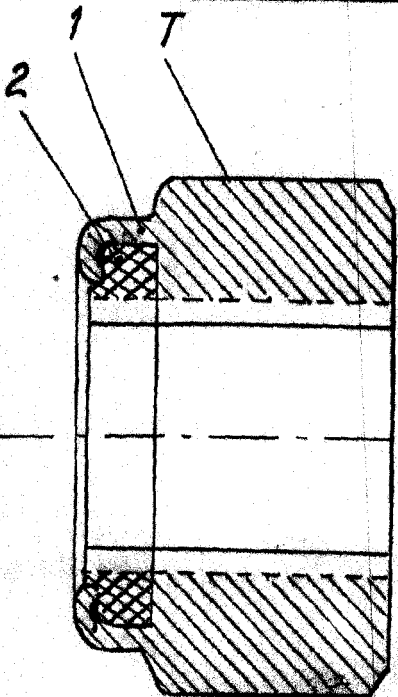


FIG. 4

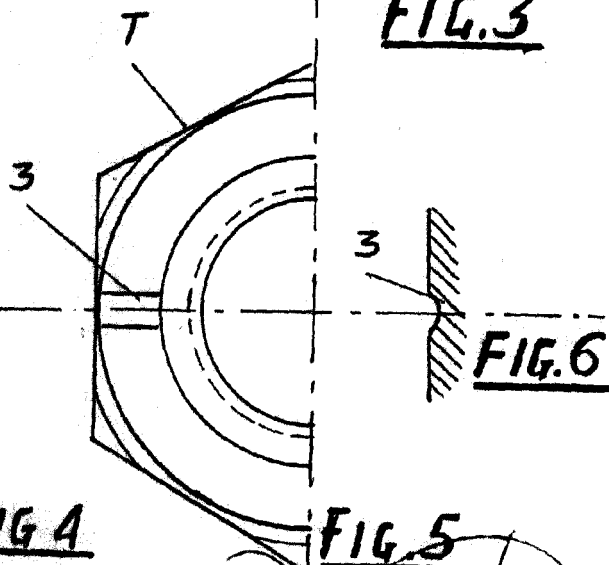


FIG. 5

FIG. 6

ESCALA VARIABLE

MADRID 17 OCTUBRE 1961