

251627



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Primer Certificado de Adición, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NÚM. 246.614, por: "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS DE RETENCIÓN O DE FRENO PARA TUERCAS", a favor de D. Alfredo AVENDAÑO LÓPEZ, de nacionalidad española, residente en MADRID c/. Concepción Arenal núm. 3.-

=====

5.-

En su patente principal nº 246.614, el solicitante ha descrito y reivindicado un dispositivo de retención o de freno para uniones de tuerca y tornillo, que se caracteriza porque utiliza un elemento de cuña que se rosca sobre el tornillo de la unión, teniendo este elemento una punta o parte activa afilada desplazada del plano general, la cual se aloja en el espacio angular comprendido entre un hilo de rosca del tornillo, con preferencia el más próximo a la cara o



10.- base posterior de la tuerca, y el plano adyacente de esta tuerca, ejerciendo entre ambos elementos (tuerca y tornillo) una acción de cuña:

En dicha patente se describieron asimismo realizaciones prácticas de este dispositivo.

15.- El objeto del presente invento es el de mejorar la acción de bloqueo producida en el dispositivo de la patente principal.

A este efecto, según el invento, el borde interior de la arandela que constituye el elemento de

20.- bloqueo, y, por tanto, por estar incluido en el concepto de "borde interior", también la parte activa o punta que constituye el elemento de cuña propiamente dicho, está provisto de asperizaciones de cualquier clase, que cooperan para hacer más firme el

25.- agarre recíproco entre las tres piezas, tuerca, tornillo y arandela de bloqueo y, por consiguiente, para dar una mayor seguridad a la acción de bloqueo de la unión.

Las asperizaciones a que se ha hecho referencia en el párrafo anterior pueden preverse en una o ambas caras laterales del borde interior de la arandela y/o en la arista del borde, de manera que puedan cooperar, o bien con la cara o flanco de la rosca del tornillo y/o con la cara de la tuerca y/o con el fondo de la rosca del tornillo.

35.- Asimismo, las asperizaciones en cuestión, como antes se ha dicho, pueden ser de cualquier clase y consistir en depresiones formadas en el material de la arandela y/o resultes formados en el mismo, o en ondulaciones curvas o quebradas.

40.-

251627



Con preferencia, tales asperizaciones tienen forma de dientes y en el caso de disponerse en ambas caras del borde interior de la arandela estarán alternadas entre sí.

- 45.- Y, todavía más preferentemente, dichas asperizaciones tienen forma de dientes de sierra, con el fin de hacer que la acción de bloqueo o de agarrotamiento se ejerza de modo preferente en una dirección que, convenientemente, es la de desenroscado, a fin de impedir de modo eficaz el aflojamiento de la unión.

- 50.- El dibujo adjunto representa a título ilustrativo ejemplos de realizaciones de estos perfeccionamientos o mejoras introducidos en el objeto de la Patente principal, y con referencia al mismo se hará una descripción detallada del objeto del invento. En dichos dibujos:

- 55.- La figura 1ª es una vista desde arriba de la arandela con corte radial, perfeccionada de acuerdo con el invento;

- 60.- la figura 2ª es un alzado correspondiente a la figura 1ª;

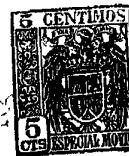
la figura 3ª es una vista desde arriba de la arandela con lengüeta elástica parcial, perfeccionada de acuerdo con el invento;

- 65.- la figura 4ª es un alzado correspondiente a la figura 3ª;

la figura 5ª ilustra diversas realizaciones de las asperizaciones a prever según el invento.

- 70.- Con referencia a los dibujos, las figuras 1ª y 4ª representan dos realizaciones de arandela de bloqueo según el invento. La estructura básica de estas dos

251627



75.- arandelas ha sido suficientemente descrita en la Pa-
tente principal, para que sea inútil entrar a este
respecto en descripciones detalladas. Baste decir,
para la perfecta comprensión del invento, que en ambos
casos se produce una lengüeta elástica, ya entera (por
corte radial pasante, figura 1ª) ya parcial (por cor-
te no pasante y corte subsiguiente arqueado, figura 3ª),
cuya lengüeta elástica -2-, -2'- tiene una punta acti-
va o cuña que se introduce en el espacio angular an-
tes mencionado produciendo el bloqueo por acuíamiento.

80.- El objeto de este invento es mejorar esta acción
de acuíamiento y para ello prevé que en el borde in-
terior de la arandela -1-, por una o ambas caras, como
85.- en -6- (figuras 1ª a 4ª) o en el canto o arista del
borde interior, como en -5-, o simultáneamente en una
o ambas caras y en el canto, se hagan asperizaciones
o rugosidades que por provocar una mayor fricción en-
tre las superficies en contacto de la arandela con el
90.- tornillo y/o la tuerca hacen más difícil el aflojamien-
to de la unión.

95.- Es claro que en el concepto de "borde interior"
está incluida de un modo especialísimo (incluso limi-
tando la asperización a ella en caso de que se deice)
la punta o cuña activa.

100.- Las asperizaciones pueden tener forma de depresio-
nes formadas en el material de la arandela (figura 5ª
izquierda arriba) o de resaltos (figura 5ª izquierda
centro y derecha centro y abajo) o de ondulaciones rec-
tilíneas quebradas (figura 5ª, izquierda abajo) o cur-
vilíneas (figura 5ª derecha arriba).

De preferencia, y al disponerse depresiones o

2516278 AG



resaltos en ambas caras, los salientes que así se originan estarán alternados entre sí.

105.-

Con preferencia todavía, dichos resaltos tienen la forma de dientes de sierra, que producen una acción de bloqueo preferente en una dirección, para evitar el aflojamiento involuntario.

110.-

Finalmente, la figura 5ª derecha abajo representa la disposición de asperizaciones en el propio canto del borde interior.

115.-

Se comprenderá que, cuando las asperizaciones o rugosidades descritas se disponen en una o ambas caras laterales del borde interior de la arandela producen una acción de agarre mejorada con el flanco de la rosca del tornillo y/o con la cara de la tuerca y que cuando, en su lugar, o además, se disponen estas rugosidades o asperezas en el canto mismo del borde interior de la arandela, las mismas ejercen una mayor fricción y, por tanto, un mejor agarre, con el fondo de la rosca o núcleo del tornillo, provocando el mismo resultado mejorado.

120.-

125.-

Como consecuencia de lo cual, se deduce que los perfeccionamientos objeto del invento constituyen una mejora sustancial en la acción del dispositivo de bloqueo protegido por la mencionada patente principal.

130.-

Sólo queda por señalar que los ejemplos descritos en lo que antecede no tienen como finalidad limitar indebidamente el alcance del invento, sino únicamente ilustrarlo para su más perfecta comprensión y que al técnico le será posible realizar estos perfeccionamientos en forma distinta a la descrita, sin salirse por ello del espíritu y alcance del invento. Por tanto,

251627



135.-

los límites de la protección obtenida estarán fijados solamente por las reivindicaciones siguientes.

K O E A

Descrito suficientemente el objeto de este Certificado se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

140.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 246.614, por: Mejoras en los dispositivos de retención o de freno para tuercas caracterizadas por el hecho de que el borde interior de la arandela que constituye el dispositivo de bloqueo y, por estar también incluida en el concepto de borde interior, la punta o lengüeta desplazada del plano general, que constituye la parte activa o cuña propiamente dicha del mencionado dispositivo, está provista de asperizaciones de cualquier estructura que cooperan, al aumentar el coeficiente de fricción, haciendo más firme el agarre recíproco entre las tres piezas tornillo tuerca y arandela y, por tanto, mas seguridad en la acción de bloqueo del conjunto.

150.-

2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 246.614, por: Mejoras en los dispositivos de retención o de freno para tuercas según se reivindican en el punto 1ª, caracterizadas porque las asperizaciones pueden preverse en una o ambas caras laterales del borde interior de la arandela y/o en el canto mismo de dicho borde.

160.-

251627



165.-

3ª.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL MODELO DE LA
MARTINETE PRINCIPAL NUM. 246.614,"por:"MEJORAS EN LOS
DISPOSITIVOS DE ATENUACION O DE FRENO PARA TUBERCAS".-

Todo ello conforme se escribe y reivindica en la
memoria que antecede que consta de siete hojas escri-
tas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilus-
tran.

Madrid, 19 de Agosto de 1.959



251627

FIG. 1

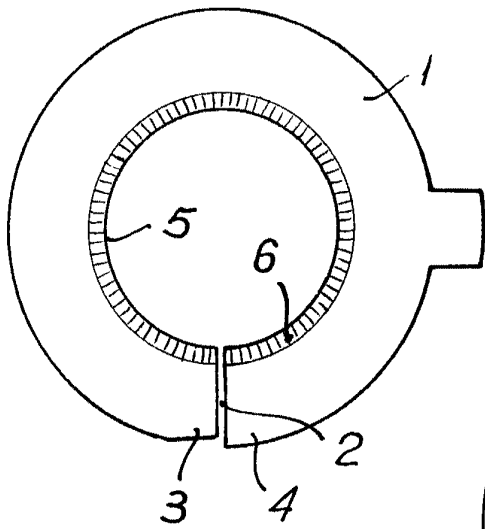


FIG. 3.

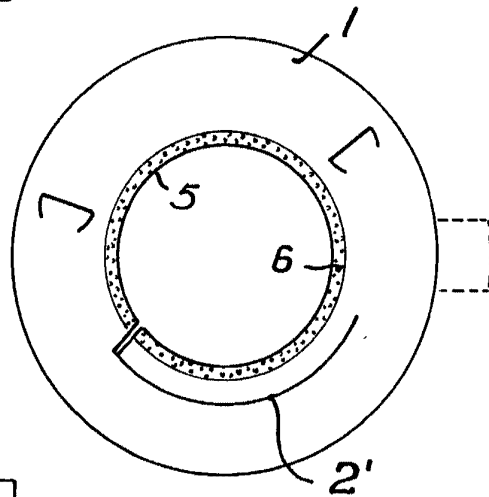


FIG. 2.

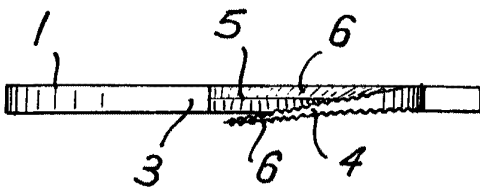


FIG. 4.

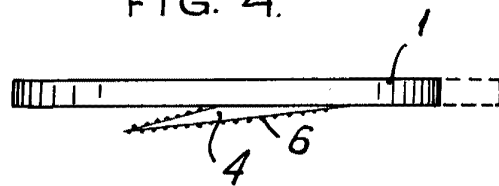
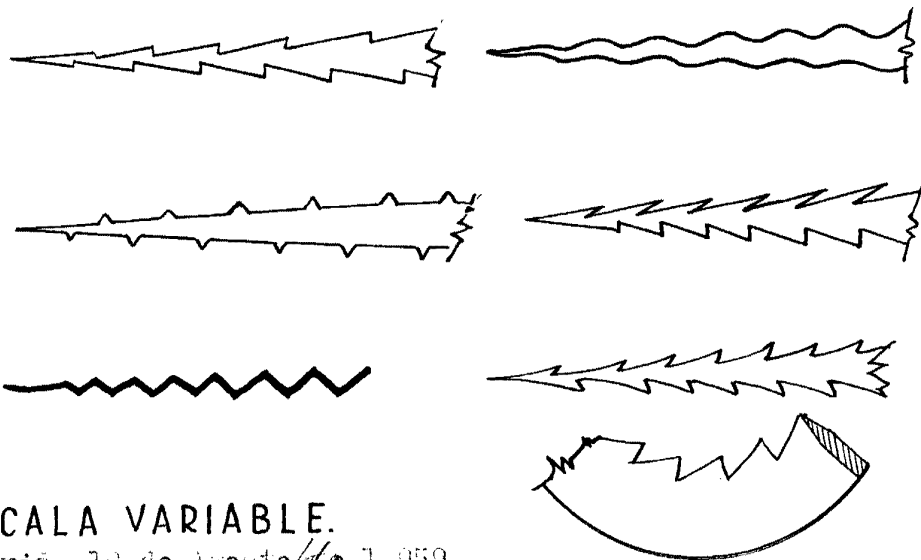


FIG. 5.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 13 de Agosto de 1.959

Clas