

788991



F160

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

SOCIETE INDUSTRIELLE DE BREVETS ET
D'ETUDES S.I.B.E.

sociedad anónima francesa, domiciliada en
3, Villa E. Bergerat, 92-Neuilly-sur-Seine,
Francia, relativo a:

"DISPOSITIVO DE FRENADO PARA TORNILLOS Y SI
MILARES"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº 72 13325 de fecha 14 abril
1972.

34774

788997



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los dispositivos de frenado de los tornillos de regulación roscados en soportes, y particularmente a aquéllos de estos dispositivos asociados a tornillos que sirven de tope regulable tales como los que, roscados sobre palancas, equipan los carburadores. - - - - -

5.

Para frenar un tornillo de regulación, se ha propuesto ya utilizar una contratuerca de bloqueo, pero las manipulaciones de esta contratuerca destinadas a bloquear el tornillo en su posición regulada son largas y con ellas se corre el riesgo de alterar la regulación del tornillo. - -

10.

Se conocen también otros sistemas que permiten el frenado de los tornillos pero hacen intervenir medios importantes y son, además, bastante onerosos. - - - - -

15.

La invención tiene por objeto un dispositivo de frenado de tornillos que no necesita ninguna manipulación, cuya colocación es casi instantánea, y que además, una vez colocado, cumple su función sin interrupción y no necesita ningún ajuste particular, y que por otra parte es de volumen reducido, de fabricación fácil y poco onerosa. - - - -

20.

34774



23 FEB

100991

5. Este dispositivo de frenado de tornillos según la invención está caracterizado por estar constituido por un hilo de resorte curvado en U cuyas dos ramas aprietan el tornillo y están impedidas de separarse mutuamente por apoyo de sus extremos libres, respectivamente, contra dos topes fijos del soporte. - - - - -

10. La invención comprende, aparte de esta disposición principal, algunas otras disposiciones que se utilizan preferentemente al mismo tiempo y que se explicarán más explícitamente a continuación. - - - - -

15. La invención podrá, de todas maneras, comprenderse mejor con la ayuda de la descripción que sigue así como de los planos anexos los cuales, descripción y planos, son relativos a una forma de realización preferida y no presentan, desde luego, ningún carácter limitativo. - - - - -

20. Las figuras 1 y 2 de estos planos muestran, respectivamente, una vista lateral, con partes arrancadas, y en planta un tornillo roscado en un soporte y un hilo de resorte constitutivo del dispositivo de frenado según la invención. - - - - -

25. El dispositivo de frenado ilustrado está constituido por un hilo 1 de resorte curvado en U cuyas dos ramas 2 y 3 aprietan el tornillo 4 y están suspendidas de separarse mutuamente por apoyo de sus extremos libres 2' y 3' contra, respectivamente, dos topes fijos del soporte 5 en el



700001

23 FEB



cual está roscado el tornillo. - - - - -

El hilo 1 se apoya preferentemente contra la superficie del soporte 5. - - - - -

5. Sus ramas 2 y 3 tienen sus extremos 2' y 3' mantenidos juntos por su introducción en un solo y mismo orificio 6 de dicho soporte, orificio contra la cara interna del cual se apoyan, quedando así el tornillo 4 apretado entre las dos ramas 2 y 3. - - - - -

10. Además, la mencionada introducción de los extremos 2' y 3' en el orificio 6 impide al hilo 1 girar alrededor del eje del tornillo. - - - - -

El diámetro del hilo 1 es preferentemente inferior al paso del filete del tornillo 4. - - - - -

15. Esta disposición permite al hilo apoyarse contra una superficie del filete más importante que si se apoyara sobre las crestas de este filete: el rozamiento entre el tornillo 4 y el hilo 1 se mejora, rozamiento que se opone a los desplazamientos del tornillo 4 con respecto al hilo 1 y, por consiguiente, a las variaciones de regulación del
20. tornillo. - - - - -

En los modos de realización preferidos, el hilo de resorte 1 es simétrico con respecto a un plano P (fig. 2) que pasa por el eje del tornillo 1. - - - - -



23 FEB.



Cada una de las dos ramas simétricas 2 y 3 del alfiler constituido por este hilo curvado en U presenta ventajosamente, partiendo de su base, los cinco tramos siguientes, unidos extremo con extremo: - - - - -

5. - un primer tramo (2a, 3a) acodado según una V en ángulo agudo abierto hacia el interior del alfiler prolongando, uno de los brazos de la V, 2a, comprendido por una de las ramas 2, el brazo simétrico de la V, 3a, comprendido por la otra rama 3 y formando con él la base, preferentemente rectilínea, del alfiler, - - - - -

- un segundo tramo (2b, 3b) curvado según una V ampliamente abierta hacia el exterior del alfiler, sensiblemente según un ángulo recto, - - - - -

15. - un tercer tramo (2c, 3c) curvado según un arco de círculo que se extiende en por lo menos 90 grados y apropiado para ser aplicado ajustadamente contra la periferia del tornillo 4, siendo el diámetro de dicho arco de círculo sensiblemente igual al de dicho tornillo, - - - - -

20. - un cuarto tramo (2d, 3d) rectilíneo sensiblemente paralelo al plano P cuando el alfiler está colocado, - -

- y un quinto tramo que constituye el extremo libre (2', 3') de dicha rama. - - - - -

La forma en S ó Z del conjunto de los dos primeros tramos en V (2a-2b ó 3a-3b) de cada rama refuerza la elasti

3774

188991

23



idad natural del alfiler 1. - - - - -

5. Cada extremo libre del alfiler está acodado de forma que esté inclinado sobre el plano que contiene la línea media de los otros tramos y para poder ser introducido en el orificio 6, el cual está perforado en el soporte 5 paralelamente al orificio fileteado, de este soporte, que coopera con el tornillo 4. - - - - -

10. En el modo de realización preferido ilustrado, en el que el soporte 5 es una plaqueta relativamente poco gruesa, los extremos libres 2' y 3' del hilo 1 sobresalen del orificio 6 por la cara de dicha plaqueta opuesta a aquélla contra la cual se apoyan los tramos de dicho hilo: los apoyos respectivos de estos dos extremos 2' y 3' contra los lados opuestos de los dos orificios que limitan dicho taladro (7 y 8) provocan un efecto de arqueamiento que une, al efecto de pinzado "transversal" del tornillo, una ligera solici-
 15. tación axial susceptible de eliminar los juegos de los fileteados y de completar así axialmente el efecto de bloqueo angular obtenido. - - - - -

20. Para retener los extremos 2' y 3', se pueden prever unas formas de topes diferentes a un orificio perforado en el soporte, estando estos topes, por ejemplo, constituidos por unas patas o espigas que formen resalte sobre el soporte 5. - - - - -

25. Estas patas o espigas pueden ser rebatidas la una

34774

188991

23 FEB



hacia la otra a fin de impedir que los extremos 2' y 3' puedan escaparse de ellas. - - - - -

5. El dispositivo de frenado según la invención presenta numerosas ventajas con respecto a los existentes hasta hoy: en particular es poco costoso, fácilmente colocado y amovible, no molesta una vez posicionado, su construcción es simple y asegura un frenado eficaz de los tornillos de regulación, en particular de pequeño tamaño. - - - - -

N O T A

10. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

15. 1.- Dispositivo de frenado para tornillos y similares, particularmente para un tornillo de regulación rosca do sobre un soporte, caracterizado porque está constituido por un hilo de resorte (1) curvado en U cuyas dos ramas (2, 3) aprietan el tornillo (4) y están impedidas de separarse mutuamente por apoyo de sus extremos libres (2', 3') contra, 20. respectivamente, dos topes fijos del soporte (5). - - - - -

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el hilo es simétrico con respecto a un plano (P) que pasa por el eje del tornillo. - - - - -



3.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los topes están constituidos por caras internas opuestas de un solo y mismo orificio (6) perforado en el soporte. - - - - -

5. 4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque cada rama del hilo de resorte comprende un extremo (2', 3') acodado de manera que esté inclinado sobre el plano que contiene la línea media del resto del hilo. - -

10. 5.- Dispositivo según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque los extremos de cada rama se apoyan contra caras internas opuestas del orificio (6) en el cual están introducidas, lo que ejerce sobre el conjunto del hilo un efecto de arqueamiento que se traduce por una sollicitación axial del tornillo. - - - - -

15. 6.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada rama comprende un tramo (2c, 3c) curvado según un arco de círculo que se extiende en por lo menos 90 grados y apropiado para ser aplicado ajustadamente contra la periferia del tornillo (4),
20. siendo el diámetro de dicho arco de círculo sensiblemente igual al de dicho tornillo. - - - - -

25. 7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque cada rama comprende un tramo acodado en S ó en Z (2a-2b; 3a-3b) que une el tramo en arco de círculo a la base de la U. - - - - -

3774

188991

23 FEB



8.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el hilo tiene un diámetro ligeramente inferior al paso del tornillo. - - - -

5. 9.- "DISPOSITIVO DE FRENADO PARA TORNILLOS Y SIMILARES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 23 FEB. 1973

F. A. M. CURELL-SUÑOL

maf.

188



Fig. 1.

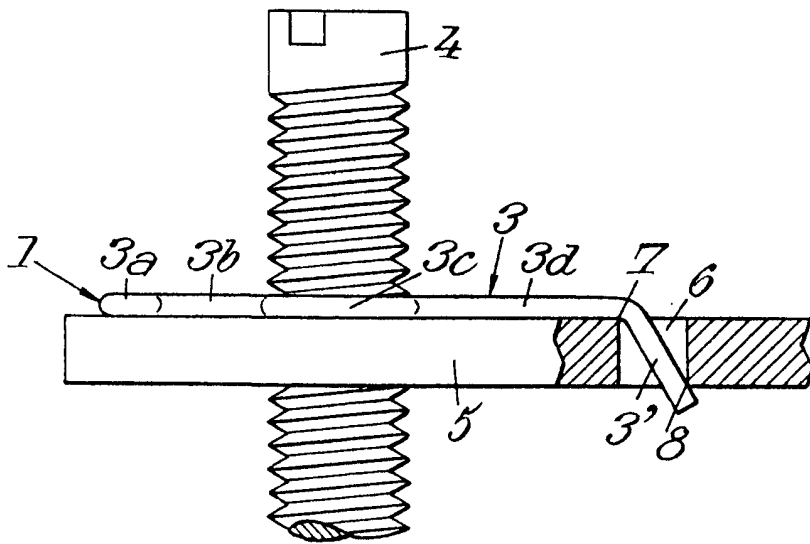


Fig. 2.

Edmond

