

18 ABR



92632

92632

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Juan CHERTA BERENGUER, residente en Barcelona, calle de Recaredo, n° 4 - - - - -

5.

P O R

"TUERCA CON ARANDELA DE SEGURIDAD INCORPORADA"

El presente Modelo de Utilidad tiene como objeto una tuerca con arandela de seguridad incorporada, destinada a establecerse como único elemento para la sustitución de análogos sistemas actuales de afianzamiento, determinados por una tuerca y una arandela separadas que se reúnen en el punto a fijar.

10.

Entre los inconvenientes de que adolece dicho sistema actual, cabe considerar el de la pérdida de tiempo que supone

15.



2 -

92632

18 A

5. la doble maniobra de colocación de la arandela primero, y luego el atornillado de la tuerca, agravándose considerablemente este mismo inconveniente frente a extremos de espárragos, vástagos o tornillos que, por quedar semiocultos entre partes salientes de la máquina, motor o estructura de que se trate, son de difícil alcance para la colocación de la arandela de seguridad, máxime si dicho extremo de tornillo figura dirigido hacia el piso.

10. En tales casos, la colocación y atornillado de la tuerca no significa grave dificultad por cuanto se dispone para ello de adecuadas llaves de tubo más, en lo que a la arandela de seguridad se refiere, su colocación y retención hasta atornillado de la tuerca ofrece verdaderas dificultades hasta motivar frecuentemente que operarios montadores poco escrupulosos prescindan de ellas, con la consiguiente inestabilidad de la unión frente a vibraciones o percusiones.

15. Tanto para soslayar el inconveniente contemplado, como para evitar dichas uniones incompletas, el objeto de este Modelo consiste en una tuerca que, en sí misma, lleva ya la arandela de seguridad incorporada, derivándose de esta condición la imposibilidad de montajes deficientes, así como la reducción de estos a una sola manipulación de la llave de tubo correspondiente sobre el conjunto tuerca-arandela a atornillar.

20. La unión de la arandela a la tuerca se realiza en la forma que mejor proceda en cada caso y depende de las características particulares de cada elemento, o sea que la referida incorporación puede aparecer indistintamente en tuercas cuadradas, hexagonales, con orejas, de collarete, entalladas o no, y de cualquier otro tipo, unidas a arandelas elásticas



- 3 -

92632¹⁸

de seguridad que, asimismo, pueden ser del tipo denominado grover, de presión, de superposición o de seguridad, dentadas interior o exteriormente.

5. Con objeto de que pueda apreciarse debidamente la esencialidad de la incorporación aludida, a continuación se describe una forma de realización práctica que, a solo título de ejemplo no limitativo, se refiere a una hoja de dibujos que se acompaña y en los que:

10. La figura 1 muestra una vista de frente de una tuerca, observada por el lado en que presenta incorporada la arandela de seguridad.

La figura 2, corresponde a una proyección ortogonal, semiseccionada, del mismo conjunto representado en la figura 1.

15. Según muestran dichas figuras, la realización representada como ejemplo consiste en una tuerca (1) a la que figura incorporada una arandela de seguridad (2) que es del tipo dentado interiormente, presentando al efecto varias patillas (3) que aparecen alabeadas hacia el exterior de la corona de apoyo (4) de que disponen en la tuerca (1).

20. En el ejemplo indicado, la fijación de la arandela (2) a la tuerca (1) tiene lugar mediante el doblado, sobre su borde periférico, de un filete anular (5) previsto al efecto en una de las caras de la tuerca (1), quedando así completamente centrada y retenida la aludida arandela (2) para que los bordes de sus patillas (3) queden separados de la superficie contigua (4) a una distancia que es superior a la resultante en la moldura (5) después de su doblado sobre el borde de la arandela (2).

25. De esta forma, la arandela (2) y la tuerca (1) quedan

30.



92632

formando un solo cuerpo, pues, aún en aquellos casos en que sea previsto un huelgo en el alojamiento de la primera no puede, sin embargo, ser separada de la tuerca (1) sin mediar la correspondiente reapertura de la corona anular (5) que la retiene por su borde periférico, obteniéndose, en la forma descrita, un conjunto a través del cual se consigue que la propia tuerca (1), aplicada a su finalidad específica, sea por sí misma portadora del elemento indispensable (2) que contribuye, por la elasticidad de sus patillas (3), a que el atornillado de aquélla permanezca indefinidamente invariable frente a posibles vibraciones de la máquina, aparato o estructura de que forme parte sustituyendo así, con considerable ventaja, a todos los sistemas similares en que figuran separadas la tuerca y su arandela de seguridad y en los que su montaje absorbe, evidentemente, una mayor cantidad de mano de obra.

5.

10.

15.

20.

Como se comprende, en las realizaciones prácticas del objeto que motiva el presente Modelo de Utilidad, serán variables cuantos detalles de construcción y acabado, no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

25.

1ª.- Tuerca con arandela de seguridad incorporada, que se caracteriza esencialmente por una tuerca que se encuentra provista de medios adecuados para que en ellos tome asiento y quede inseparablemente sujeta una arandela de seguridad cuya deformación elástica, total o parcial, está destinada



~5-

92632^{18 A}

a cooperar con la presión de atornillado de la propia tuerca para que la unión establecida permanezca indefinidamente invariable.

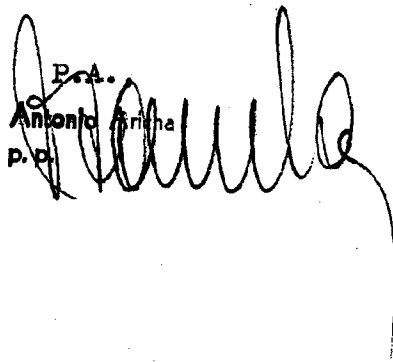
- 5. 2ª.- Tuerca con arandela de seguridad incorporada, según la anterior reivindicación, en la que una de sus caras presenta un filete anular que aparece convenientemente doblado y abatido sobre el borde periférico de una arandela de seguridad de dentado en el borde interno, determinando el que sobresalgan angularmente cierto número de patillas elásticas
- 10. que, a virtud de la presión de atornillado de la tuerca, pueden cerrarse hasta quedar reducido a un valor mínimo el ángulo formado inicialmente por dichas patillas con el lado correspondiente de la tuerca, adaptándose en esta posición operativa a un diámetro que es sensiblemente igual al del vástago, espárrago o tornillo oponente, quedando vinculada, permanentemente, la arandela a la tuerca.
- 15.

3ª.- TUERCA CON ARANDELA DE SEGURIDAD INCORPORADA.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 18 de Abril de mil novecientos sesenta y dos.

P.A.
 Antonio Ariza
 p. c.





92632

Fig. 1

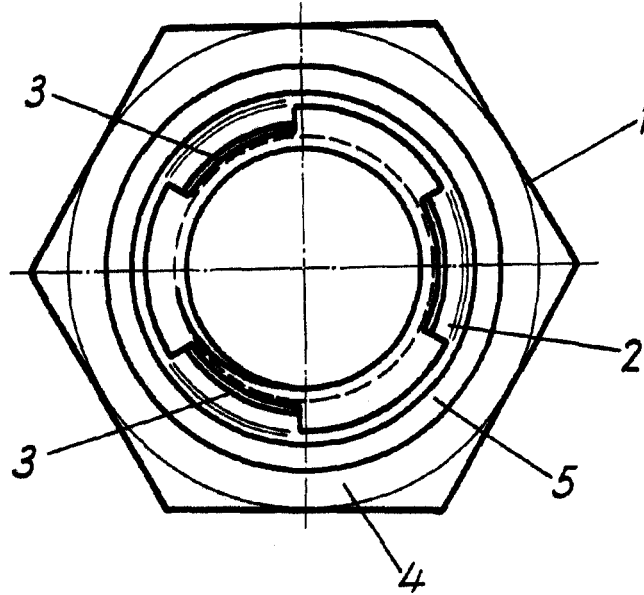
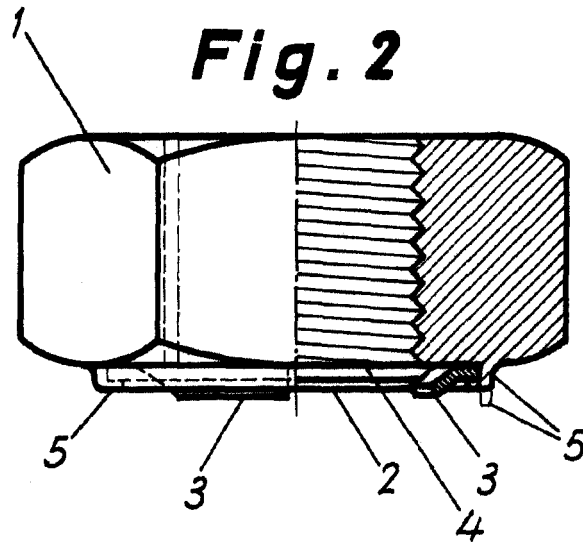


Fig. 2



Madrid, 8 Abril de 1962

P. S.

Antonio Ariza

D. P.

Escala variable.