

4

58166

58166



M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UNA NUEVA ARANDELA DE SEGURIDAD", cuyo privilegio se solicita a favor de Don SALVADOR BOADAS MORELL, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Plateria, nº 27.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5

El presente modelo de utilidad se refiere, como su nombre indica, a una nueva arandela de seguridad que tiene la ventaja de inmovilizar las tuercas y los ensamblajes fileteados debido a sus propiedades elásticas y a su especial constitución, lo que hace de dicha arandela un medio de sujeción eficaz y al propio tiempo poco costoso debido a la posibilidad de manufacturar por moldeo una gran cantidad de arandelas del mismo tipo lo que da lugar a que esta nueva arandela presente una nueva utilidad con



respecto a las arandelas metálicas ó elásticas conocidas hasta la fecha.

5 Cuando la arandela se presiona esta última ejerce un efecto de bloqueo sobre las dos caras de apoyo de la arandela. Su diámetro debe escogerse de tal modo que su borde inferior penetre en la ranura helicoidal del tornillo ó en el espacio que queda entre las paredes del agujero por donde pasa el tornillo y el propio tornillo. Por el contrario el borde externo de la arandela coge la tuerca desde el exterior debido a su propia deformación impidiendo que esta última se afloje. Una de las características de esta nueva arandela es su gran resistencia a los efectos de vibración debido a que su par de desatornillado es más elevado cuando se halla sometida a esfuerzos vibratorios que cuando se pretende desatornillar la tuerca en condiciones estáticas. Otra de las características de esta arandela es que es simétrica y que no puede ser colocada de una manera incorrecta. Puede apretarse y aflojarse unas cincuenta veces seguidas sin perder su eficacia. Absorbe las vibraciones y por consiguiente reduce los esfuerzos transmitidos al tornillo y la fatiga de este último. Como sea que la arandela se apoya con fuerza contra su apoyo y se deforma, llena los espacios huecos eventuales existentes entre las piezas ensambladas. Por lo tanto puede servir como arandela estanca y como sea que además de las posibilidades anteriores resulta prácticamente inatacable por la mayor parte de los productos químicos conocidos y por los líquidos corrosivos sirve perfectamente como medio obturador para el cometido antes mencionado. Si se uti

10

15

20

25

8166



19 ENE

liza esta arandela para fijar dos placas metálicas muy delgadas se pueden montar dos de estas arandelas en posiciones opuestas, una para la cabeza del tornillo y la otra para la tuerca.

5 Estas arandelas de seguridad son especialmente apropiadas para la fijación de husos textiles, para la construcción de máquinas de lavar, para las construcciones navales, aeronáuticas, de automóviles, de ferrocarriles, electroquímicas y para los registros de sonido, la construcción de tamices vibratorios, contadores, máquinas agrícolas, máquinas machacadoras y otras aplicaciones industriales similares.

15 Esta arandela de seguridad está caracterizada porque comprende esencialmente un anillo moldeado de resina sintética poliamidica elástica y flexible, el cual presenta una sección transversal en forma de T.

20 Este anillo de poliamida tiene una sección de T ó una sección en doble T, presentando preferentemente los dos lados de la cabeza de la T, una configuración de sección triangular.

Para facilitar la comprensión del presente modelo se acompaña a la presente memoria un plano en el que se muestra una arandela de este tipo de acuerdo con uno de sus modos preferentes de ejecución.

25 La figura 1 corresponde a un corte diametral de la arandela en cuestión por la línea 1-1 de la figura 2 que muestra una planta de la misma, mientras la figura 3 corresponde a una sección en la que puede apreciarse la arandela interpuesta entre una tuerca de apriete y la

•58166



superficie contra la cual se apoya.

5 Según puede apreciarse en los diseños anexos esta arandela de seguridad comprende esencialmente un anillo moldeado de resina sintética poliamídica elástica y flexible el cual es simétrico y presenta una sección transversal en forma de T de modo que los dos lados de la cabeza de la T, además de la flexibilidad y elasticidad propia del cuerpo del anillo, al ponerse en contacto con la tuerca y con el tornillo, cooperan a mantener estos elementos en su sitio 10 incluso cuando la arandela está sometida a vibraciones. Como puede observarse la sección transversal de la arandela representada tiene una sección en doble T y los dos lados de la cabeza de la T presentan, preferentemente una configuración de sección triangular.

15 Como consecuencia de lo anterior puede decirse que la arandela presenta en su borde periférico un saliente externo triangular 10_1 , en sus dos caras opuestas y asimismo un saliente central 10_2 igualmente triangular en sus dos caras, ó lo que resulta equivalente, es que la arandela 20 tiene unos espacios huecos anulares y periféricos 10_3-10_4 en sus dos caras opuestas.

25 Descrito suficientemente el presente modelo en correspondencia con los diseños anexos, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

1ª -UNA NUEVA ARANDELA DE SEGURIDAD, que está carac-

• 58166



78 EIG

terizada porque comprende esencialmente un anillo moldeado de resina sintética poliamidica elástica y flexible, el cual presenta una sección transversal en forma de T.

5

2ª - Una nueva arandela, según la reivindicación anterior, en la que el anillo de poliamida tiene una sección de T doble simétrica presentando, preferentemente, los dos lados de la cabeza de la T una configuración de sección triangular.

10

3ª - UNA NUEVA ARANDELA DE SEGURIDAD.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 18 de Enero de 1.957

SALVADOR BOADAS MORELL

P.A.

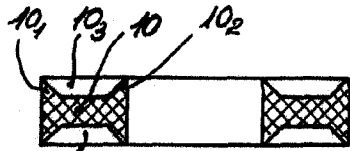


FIG. 1

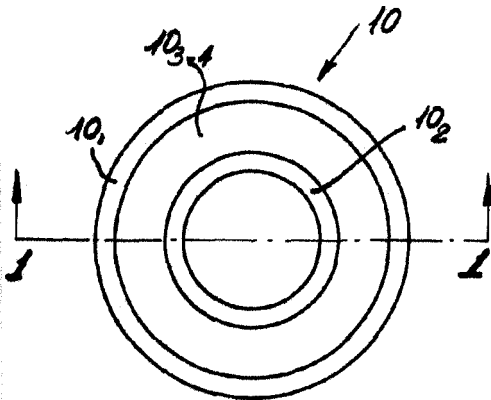


FIG. 2

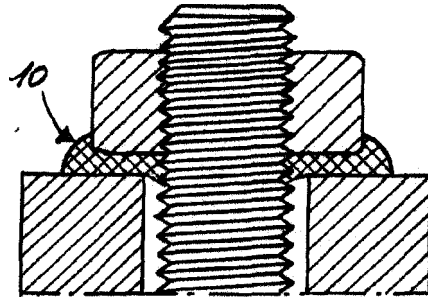


FIG. 3

58166

18 ENE 1957

MADRID

p.a. J.J. MORGANES GRANER

p.p.

Escala variable