



23 FEB 1957

59566

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
MODELO DE UTILIDAD  
en  
ESPAÑA  
por VEINTE años  
por "ARANDELA DE SEGURIDAD, INAFLOJABLE,  
ESTANCA Y ANTIVIBRATORIA"

A nombre de:

Don Juan ESTRADA GILKARÓ y Don José María  
CASAMAYOR CASAS, ambos de nacionalidad  
ESPAÑOLA

---

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a una arandela de seguridad, inaflojable, estanca y antivibratoria.

Estas arandelas presentan características y ventajas muy señaladas según se expone a continuación.

Cuando se quieren inmovilizar las fijaciones roscadas, sometidas a vibraciones o sacudidas, se usan normalmente diversos órganos, tales, como arandelas elásticas, chavetas, arandelas "grower", contra-tuercas, etc.

10           Actualmente ha venido a sustituir todos estos sistemas la aplicación de los plásticos polyámídicos, con lo cual se ha logrado una serie de mejoras y perfeccionamientos cuyo campo de aplicación es prácticamente ilimitada.

15           Así tenemos que en el caso de una fijación por perno roscado y tuerca la adopción del nuevo sistema de arandela de seguridad a cuya solicitud de modelo de utilidad se acompaña la presente memoria, actúa de forma que ejerce un efecto de bloqueo contra las dos caras de apoyos. Su diámetro es de tal manera que el borde inferior penetra en los filetes de rosca, o en ciertos casos en la demasia entre el perno y el agujero de paso, el borde exterior de la arandela envuelve la tuerca y le impide que se afloje una vez apretada.

20

25           Su eficacia es particularmente apreciable para el efecto de las vibraciones. El par para el desafloje es mucho más elevado en las sujeciones de fatiga que en la acción de una sujeción estática.

30           Las arandelas son simétricas y no pueden montarse de manera incorrecta. Pueden montarse y desmontarse una gran cantidad de veces sin que por ello pierdan su eficacia. Las características mecánicas de la materia plástica hacen que ésta absorba la mayor parte de las vibraciones y que, por consiguiente, reduzca los esfuerzos de fatiga en el perno o bulón.

35           Como la arandela llena por presión los eventuales es-



pacios entre las piezas de fijación sirve de arandela estanca muy en particular para los líquidos corrosivos, toda vez que no es atacada por la mayoría de los productos químicos.

40 Su campo de aplicación, como se comprende por lo expuesto, no se limita a la función de arandela en sí, ya que lo mismo puede aplicarse a la fijación de los elementos en máquinas textiles, construcción de máquinas de lavar, etc. que para la industria electroquímica, registro de sonido, etc.

45 Para mayor comprensión de lo especificado anteriormente, hacemos referencia a los dibujos siguientes, en los cuales se representan unas aplicaciones de la nueva arandela, realizadas de acuerdo con los principios enunciados, que se dan a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto.

50 La figura I, representa un sistema de fijación flojo, con la arandela elástica intercalada.

55 La figura II representa el mismo sistema de fijación representado en la figura I, pero debidamente apretado y estando por lo tanto la arandela en posición de trabajo.

La figura III representa un sistema de fijación, en el cual la arandela cierra estancamente un recipiente con líquido.

60 La figura IV representa una unión entre chapas, en la cual se ha dispuesto una arandela de seguridad en cada lado de la fijación.

-:- N O T A -:-

65 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad, en España,

59566



23 Feb

por veinte años, son los siguientes:

70 1ª.- Arandela de seguridad, inaflojable, estanca y antivibratoria, caracterizada por que consiste en un aro, obtenido por moldeo de material termoplástico preferente-

75 2ª.- Arandela de seguridad, inaflojable, estanca y antivibratoria, caracterizada por que el borde afilado interior que sienta sobre la base de aprieto penetra en el fileteado del perno de sujeción, o en la holgura entre el elemento de sujeción y el orificio de paso, blocándolos y asegurando a la vez junta estanca.

80 3ª.- Arandela de seguridad, inaflojable, estanca y antivibratoria, caracterizada por tener un par más elevado en las sujeciones de fatiga que en las estáticas.

4ª.- "ARANDELA DE SEGURIDAD, INAFLOJABLE, ESTANCA Y ANTEVIBRATORIA".

85 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 de Febrero de 1957

Escala variable.

59566

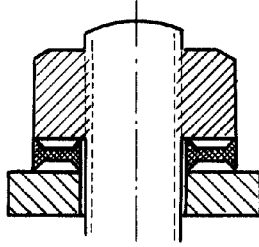


Fig.-I

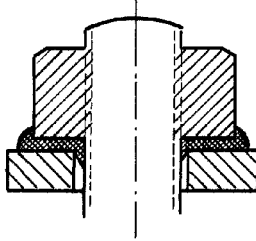


Fig.-II

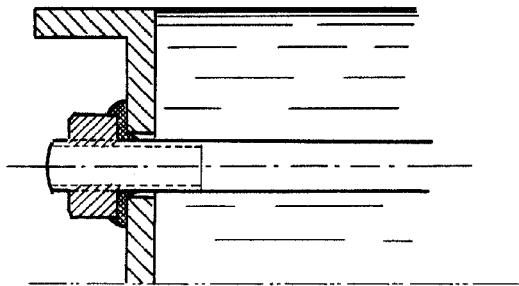


Fig.-III

Madrid 23 Feb. 1957

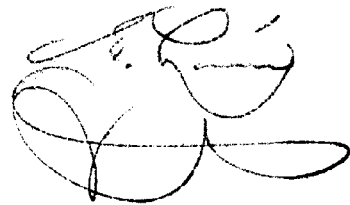
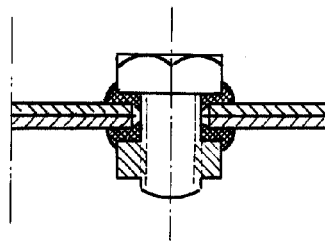


Fig.-IV

*Handwritten scribble or signature at the bottom of the page.*