

181475



D. Gerardo Campo Lledó y D. Rafael Bigués Toral, ambos de nacionalidad española, establecidos en Barcelona, calle Santa Engracia nº 78, solicitan registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "TUERCA DE SEGURIDAD, CON DOBLE ACCION DE FRENO".

- - - - -

La presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una tuerca de seguridad, con doble acción de freno, la cual, en virtud de afectar una forma ligeramente cóncava en la parte que se aplica  
5      contra la superficie de apriete y por presentar, en su parte inferior, un canal transversal en media caña, establece dos grupos de aristas paralelas, de las cuales, las motivadas por la concavidad de la parte superior de la tuerca, presionan y se clavan  
10     contra la superficie de apriete, mientras que las formadas por el canal en media caña, al apretar la tuerca para que se adapte a la superficie de apriete, se cierran contra el vástago del tornillo  
impidiendo el retroceso de la tuerca, cuando está sometida a vibraciones o trepidaciones generadas en el vástago fileteado del tornillo.

15     En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una tuerca que responde a las características de seguridad que dejamos apuntadas.

Dichos dibujos muestran:

20     Fig. 1.- Vista en perspectiva de la tuerca, mostrando su parte superior.

Fig. 2.- Vista en perspectiva de la tuerca, mostrando su parte inferior.



25 Fig. 3.- Sección vertical de la tuerca atornillada sobre un tornillo, representándose por unas flechas, la doble acción de freno que realiza la tuerca contra la superficie de apriete y contra el vástago fileteado del propio tornillo.

30 Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución y funcionalidad de esta nueva tuerca de seguridad, que ejerce doble acción de freno.

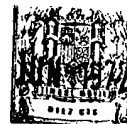
35 Según se demuestra gráficamente por las perspectivas de las Figuras 1 y 2, la tuerca -1-, que será preferentemente de forma cuadrangular, presenta la superficie superior -2- de la misma ligeramente cóncava, para dar lugar a la formación de dos aristas paralelas -2'- -2''-, que son las que ejercen la acción de freno contra la superficie -S- sobre la cual se aprieta el tornillo -T- mediante la tuerca -1- (véase el gráfico de la Fig. 3).

40 La cara inferior -3- de la tuerca es plana y en el centro del cuadrilátero que la determina se halla el fileteado -4- de diámetro y paso adecuado al del tornillo -T- sobre el cual ha de roscarse.

45 En la cara inferior plana -3- de la tuerca se ha previsto un canal -5- en forma de media caña, paralelo a las aristas longitudinales -2'- -2''- de la tuerca, el cual establece sendas aristas -5'- -5''-, que al apretar la tuerca -1- contra la superficie de apriete -S- para que la parte cóncava -2- de la tuerca se adapte a dicha superficie, determina que las aristas -5'- -5''- del canal en media caña -5-, se cierran y claven en los hilos de rosca del tornillo -T-, impidiendo el retroceso de la tuerca -1-.

50 En la sección vertical de la Fig. 3, quedan expresadas por las flechas -a- -a'-, la acción de freno realizada por la tuerca contra la superficie de apriete -S- y por las flechas -b- -b'-, indican la acción de freno realizada por la tuerca sobre el vástago roscado del tornillo -T-

55 El propio canal transversal -5-, en forma de media caña, puede ser utilizado para permitir el paso de un pasador que atraviesa el vástago -T- del tornillo, si bien, dada la gran acción de freno que ejerce esta tuerca de seguridad, en virtud de su doble roce



60 sobre la superficie de apriete y contra el vástago del tornillo,  
no es necesario la disposición de tales pasadores.

Se sobreentiende que podrán construirse tuercas que reúnan  
las características definidas en la presente memoria, variando el  
tamaño, clase de metal empleado y pasos de rosca, sin que por ello  
quede alterada la acción funcional de la nueva tuerca de seguri-  
65 dad, con doble acción de freno, que se patenta.

El Modelo de Utilidad, por: "TUERCA DE SEGURIDAD, CON DOBLE  
ACCION DE FRENO", cuyo privilegio de explotación en España y sus  
Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, de-  
berá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las  
70 siguientes,

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

1ª.- "TUERCA DE SEGURIDAD, CON DOBLE ACCION DE FRENO", caracteri-  
zada por el hecho de que la tuerca, que será preferentemente de  
forma cuadrangular, presenta la superficie superior de la misma  
75 ligeramente cóncava, para dar lugar a la formación de dos aristas  
paralelas, que al presionar la tuerca contra la superficie de  
apriete, se clavan contra la misma, ejerciendo la acción de freno  
apetecida.

2ª.- "TUERCA DE SEGURIDAD, CON DOBLE ACCION DE FRENO", según la 1ª  
80 reivindicación, caracterizada por el hecho de que la cara infe-  
rior de la tuerca es plana y presenta un canal en forma de media  
caña, paralelo a las aristas longitudinales de la tuerca, el cual  
atraviesa el fileteado central de la misma, estableciendo sendas  
aristas paralelas, que al presionar la tuerca contra la superfi-  
85 cie de apriete para que su parte cóncava se adapte a dicha super-  
ficie, las aristas determinadas por el canal en media caña se cie-  
rran y clavan en los hilos de rosca del tornillo, ejerciendo un  
freno que impide el retroceso de la tuerca.

3ª.- "TUERCA DE SEGURIDAD, CON DOBLE ACCION DE FRENO".- Tal como  
se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

181475

6 JUN 1972



Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 6 JUN 1972

P.A. de D. Gerardo Campo Lledó y

D. Rafael Bigués Toral

JUAN B. RENTER RIDAURA



Fig. 1

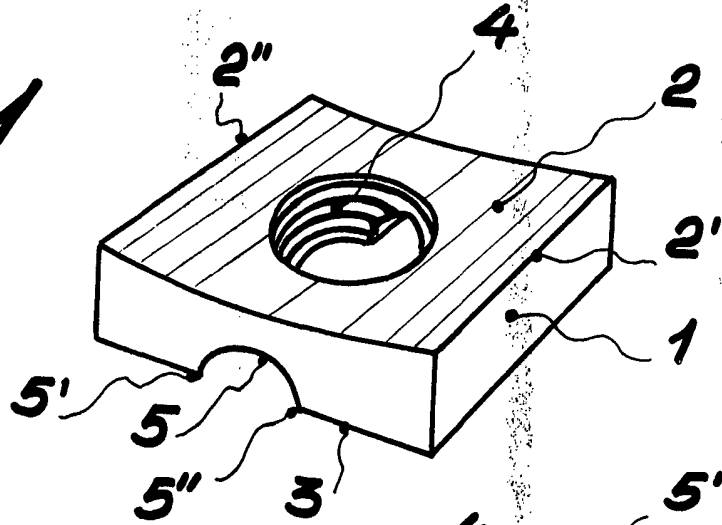


Fig. 2

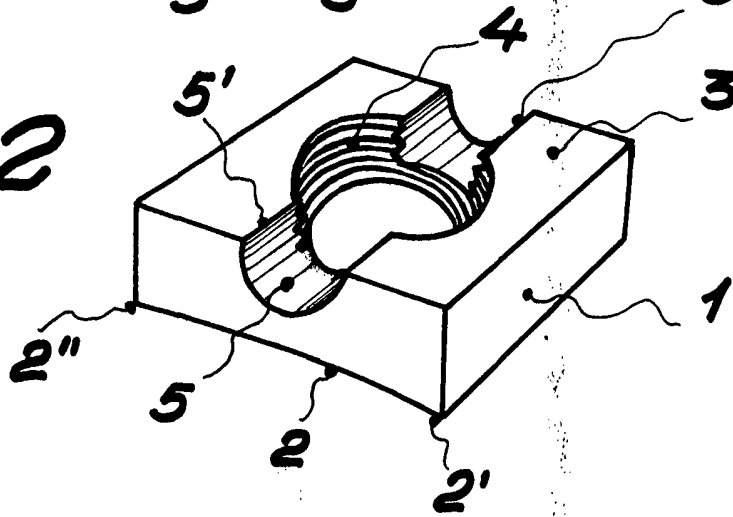
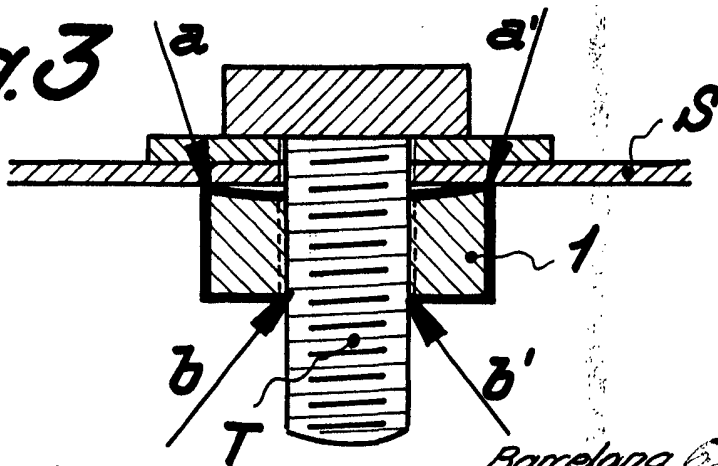


Fig. 3



Escala variable

Barcelona 6 de Junio 1972  
R.A. *[Signature]*  
Juan B. Renter. Ridaura