

20404

P.- 7.301

20404

187 526-3 JUN. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
MODELO DE UTILIDAD
en
ESPAÑA
por VEINTE Años

a nombre de SIMMONDS ACCESSORIES LIMITED, entidad británica, establecida en Treforest Trading Estate, cerca de Pontypridd, Glamorganshire, PAIS DE GALES, por:

"UNA TUERCA DE BLOQUEO AUTOMÁTICO".

Este invento se refiere a tuercas y miembros similares roscaados interiormente, que se bloquean por sí mismos, a los cuales se hace referencia en lo que sigue como "tuercas", y más especialmente, a tuercas de bloqueo automático de la clase en la cual la tuerca está formada con una hendidura transversal que se extiende oblicuamente al eje de la tuerca y que intersecta el eje.



20404

5
En roscada de la tuerca para crear una sección integral
resiliente de bloqueo que bloquee la tuerca a un tornillo
o a un miembro similar, exteriormente roscado, cooperan-
te, el que en lo que sigue se hace referencia como "tor-
nillo", solamente cuando la tuerca esté roscada total-
mente sobre la pieza.

10
El objeto de este invento es el de crear una tuer-
ca monopieza mejorada de la clase arriba citada, la cual
no solo es bloqueada eficazmente al tornillo en contra del
aflojamiento casual debido a vibración y a causas simila-
res, sino que permanece bloqueada incluso si tuviera lu-
gar un estiramiento del tornillo, tuerca que puede fabri-
cerse con facilidad y economía.

15
En la tuerca de bloqueo automático mejorada de
la clase arriba citada, de acuerdo con este invento, la
hendidura se extiende oblicuamente desde la cara o base
de la tuerca que se aplica a la pieza, y la base de la
tuerca está abombada, tiene forma de como u otra protube-
rancia circunferencialmente sólo en la parte de la base
20
adyacente al ánima de la tuerca.

25
Se prefiere formar la tuerca con dos de tales
hendiduras transversales y que se extienden oblicuamente,
una a cada lado del eje de la tuerca, y ahora se describirá
con referencia a los dibujos anejos una forma de tuerca
con dos hendiduras y un contorno en general exagonal, en-
tendiéndose que las tuercas según el invento podrán tener
un contorno cuadrado, circular u otro que se desee.

En el dibujo, la figura 1 es una vista en alze-



20404

de lateral que muestra la tuerca parcialmente roscada sobre un tornillo que se extiende a través de dos placas a reunir; la figura 2 es un corte dado por la línea 2-2 de la figura 1; la figura 3 es una vista similar a la de la figura 1 y muestra las dos placas firmemente sujetas entre la base de la tuerca y la cabeza del tornillo; la figura 4 es un corte dado por la línea 4-4 de la figura 3, y la figura 5 es un corte parcial dado por la línea 5-5 de la figura 4.

La tuerca 10 representada en el dibujo, que esté hecha a partir de material hexagonal en barras y que tiene un alma que está roscada en toda su longitud, tiene dos hendiduras transversales opuestas 11, 11' simétricamente dispuestas con respecto a un plano diametral vertical. Las hendiduras se extienden desde la base 12 de la tuerca oblicuamente hacia el eje de la tuerca, siendo unos 30° un ángulo adecuado de inclinación a la base de la tuerca, y las hendiduras, que pueden hacerse fácilmente mediante una fresa cortante, se abren dentro del alma de la tuerca aunque terminando poco antes del plano diametral de simetría, como se representa en el dibujo. La base 12 de la tuerca está ligeramente abovedada, con una configuración esférica. Las dos hendiduras crean una sección de bloqueo 10'.

Se prefiere que las hendiduras, en la base de la tuerca, no se abran dentro del alma de la tuerca, y estas hendiduras, con preferencia, se extienden en esencia normalmente a las líneas que une esquinas opuestas de la tuerca, como en la tuerca representada.



20404

En la figura 1 la tuerca 10 se representa rosca-
cada parcialmente a lo largo del vástago 13 de un tornillo
cooperante que se extiende a través de placas 14, 15 a rea-
nir. En esta posición de la tuerca, como se ve en la figu-
ra 2, existe el juego normal entre las roscas de la tuerca
y del tornillo y la tuerca 10 puede roscarse libremente so-
bre el vástago del tornillo hasta que la periferia interior
de la base de la tuerca se aplica a la placa inferior 15
con las dos placas ligeramente sujetas entre las cabezas
18 del tornillo y la tuerca. El apretamiento ulterior de
la tuerca da como resultado que las partes 16, 16' de la
sección de bloqueo 10' entre las dos hendiduras 11, 11'
sean desplazadas lateralmente a fuerte roce de fricción
con la roca del tornillo, como se representa en la figu-
ra 3, y también que las partes 17, 17' de la sección de
bloqueo entre la base de la tuerca y las porciones centra-
les de las hendiduras sean desplazadas axialmente, cerrando
ligeramente las hendiduras y alterando el paso de las ros-
cas de la tuerca en tales partes, como se representa en la
figura 3, con lo cual se crea una sección de bloqueo muy
eficaz, la cual opera, no sólo para impedir el aflojamen-
to fortuito de la tuerca debido a vibración y causas simi-
lares, sino que acomoda cualquier alargamiento del torni-
llo que pueda ocurrir. Cuanto mayor sea el par de tor-
sión aplicado a la tuerca, mayor será el efecto bloquea-
dor obtenido. Con la tuerca 10 construida de material
que posea una resiliencia adecuada, dicha tuerca puede
usarse efectivamente cierto número de veces.

20404

La disposición de dos hendiduras dispuestas simétricamente asegura que no se ejerce fuerza desequilibrada sobre el tornillo, que puede tender a doblarlo.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 16 de abril de 1948, bajo el número 10.582, se recoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

10 Los puntos que como características de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España son los siguientes:

15 1º.- Una tuerca de bloqueo automático de la clase anteriormente especificada, en la cual la hendidura se extiende oblicuamente desde la base de la tuerca, y la base de la tuerca está conformada protuberante circunferencialmente sólo en la parte de la base adyacente al eje de la tuerca.

20 2º.- Una tuerca de bloqueo automático de la clase anteriormente especificada, en la cual la tuerca está formada con dos hendiduras transversales que se extienden oblicuamente desde la base de la tuerca, una a cada lado del eje de la tuerca, y que interceptan el eje de la tuerca y la base de la tuerca está conformada protuberante



20404

circunferencialmente solamente en la parte de la base
adyacente al faja de la tuerca.

5 3º - Una tuerca de bloqueo automático según se
reivindica en el punto 2º., en la cual las hendijas ce-
trales dispuestas simétricamente con respecto a un plano
vertical diametral.

4º - Una tuerca de bloqueo automático.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en el dibujo que se acompaña y con
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por
una sola cara.

Madrid, 21 MAR 1949
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

Fig. 1.

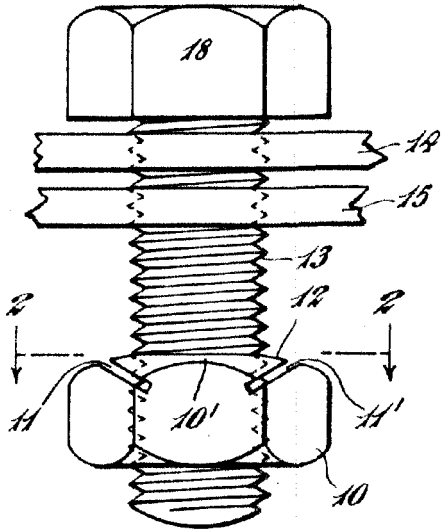


Fig. 3.

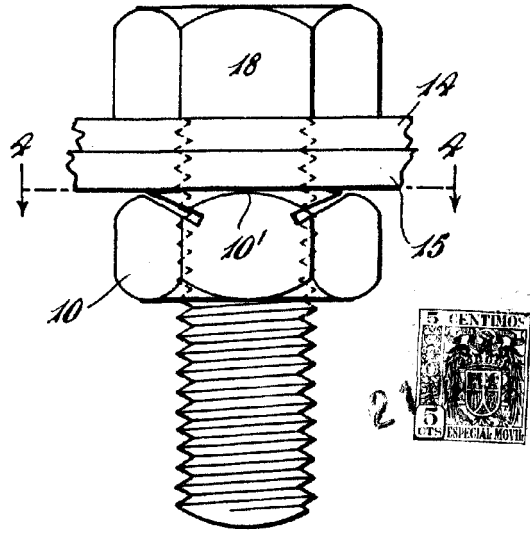


Fig. 2.

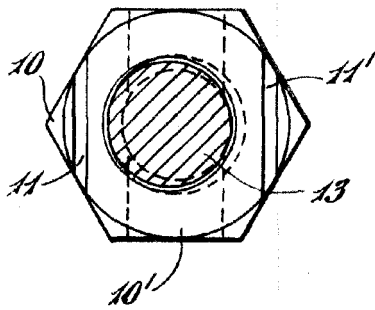


Fig. 4.

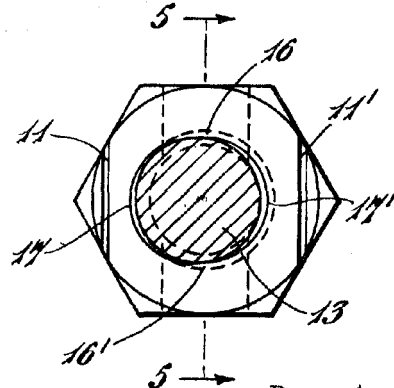
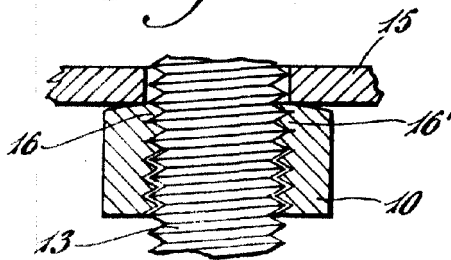


Fig. 5.



P.- A.-
 Alberto de Elzaburu
 Por Poder