

MG.



83 062

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. ROMULO DE CRUYLES PERATALLADA - domiciliado en Rambla
de Cataluña, nº 66 - BARCELONA.

por:

"Tornillo con tuerca inaflojable"

-----:oOo:-----

D e s c r i p c i ó n

En la inmensa mayoría de montajes de diversas
clases son de empleo general los tornillos con tuerca como
órganos de sujeción o fijación entre dos o más órganos o
elementos, y como es sabido, en muchas ocasiones, especial-



mente cuando se trata de montajes sometidos a vibraciones o a determinados esfuerzos, puede suceder que dichas tuercas se aflojen ocasionando el funcionamiento defectuoso del mecanismo de que se trate, o constituyendo en determinados casos un peligro para la seguridad personal. La conveniencia de evitar esta posibilidad obliga al empleo de contratuercas, de arandelas de presión, pasadores, y diversidad de dispositivos más o menos complicados y eficaces.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un tornillo con su correspondiente tuerca, cuyo conjunto está provisto de un dispositivo sumamente sencillo, económico y de fácil construcción, que lo hace totalmente inaflojable, es decir, que impide con completa seguridad que la tuerca pueda girar sobre el tornillo, independientemente de la fuerza con que se hayan apretado sobre los elementos a sujetar comprendidos entre ambos.

Este tornillo se caracteriza esencialmente porque su vástago presenta una regata longitudinal, en combinación con la cual, la tuerca presenta también interiormente una o varias regatas longitudinales complementarias de la del tornillo, de tal manera que al roscar la tuerca sobre el tornillo pueden hacerse coincidir mutuamente las regatas de ambos.

El conjunto así constituido se completa con una clavija, que puede consistir simplemente en un alambre de ductilidad apropiada, el cual se ensarta en el conducto formado por la reunión de la muesca o regata de la tuerca y la del tornillo, impidiendo así todo giro relativo entre ambos. Para evitar que esta clavija o alambre pueda desprenderse accidentalmente, el tornillo está además atravesado por una



perforación diametral que coincide con la regata longitudinal del mismo, y en la cual se introduce el extremo del alambre constitutivo de la clavija, después de doblarlo convenientemente.

5 A continuación se describe más detalladamente el tornillo que constituye el objeto de este registro, haciéndose referencia al plano adjunto en el que se representa, simplemente como ejemplo, una forma de realización del mismo.

10 La figura 1 es una vista en perspectiva del tornillo con su correspondiente tuerca

La figura 2 representa, parcialmente en sección, un montaje que comprende dicho tornillo con la tuerca inmovilizada.

15 Este tornillo, independientemente de la forma que puede adoptar su cabeza -1-, se caracteriza por presentar en su vástago -2- una muesca o regata longitudinal -3-, preferiblemente en forma de mediacaña, y una perforación transversal -4- que lo atraviesa diametralmente a corta distancia de su extremo, abriéndose en el fondo de la citada regata
20 -3-.

La tuerca -5- correspondiente a este tornillo presenta interiormente al menos una regata -6-, pero preferiblemente varias de ellas, de forma complementaria de la regata -3- del tornillo -2-, en el presente caso en forma también
25 de mediacaña.

Al roscar la tuerca -5- sobre el vástago -2- del tornillo, para sujetar entre ella y la cabeza -1- del mismo, unas piezas u órganos -7- y -8-, puede hacerse coincidir una
30 -3- del tornillo -2-, de manera que la unión de ambas venga

83062



a constituir como un conducto longitudinal entre las ros-
cas de estos dos elementos, en el cual se ensarta , a modo
de clavija un alambre -9- de diametro correspondiente, que
elimina toda posibilidad de giro de la tuerca -5- respecto
5 al vástago -2- del tornillo.

Con objeto de impedir que la clavija constituida
por este alambre -9- pueda desprenderse accidentalmente
de su alojamiento, desapareciendo así su acción de enclava-
miento entre la tuerca y el tornillo, se le da la longitud
10 conveniente para que su extremo -10- pueda doblarse sobre
el extremo del tornillo -2- e introducirse en la perfora-
ción transversal -4- del mismo, obteniéndose así finalmente
el conjunto representado en la figura 2, en el que la tuerca
-5- queda inmóvilizada sobre el tornillo por efecto del alam-
15 bre -9-, y éste queda a su vez retenido en su posición por
su paso a través de la perforación transversal -4- del tor-
nillo.

Como se comprende, el número de regatas -6- practi-
cadas en la tuerca -5- puede ser variable, preferiéndose un
20 número tal que la separación entre ellas permita en toda caso
hacer coincidir una cualquiera con la regata -3- del torni-
llo mediante una pequeña fracción del giro de la tuerca.

Por otra parte en el tornillo -2- pueden tambien
practicarse más de una regata -3-, por ejemplo dos de ellas
25 en correspondencia con los extremos diametralmente opuestos
de la perforación transversal -4-, disponiéndose entonces las
regatas -6- de la tuerca de manera que se obtengan mayores
posibilidades de coincidencia con un giro más pequeño de la
tuerca.



N O T A

Se reivindica como objeto de este modelo de utilidad:

1.- Tornillo con tuerca inaflojable, caracterizado porque el vástago del tornillo presenta una regata longitudinal, en correspondencia con la cual la tuerca presenta en su superficie interior otra regata longitudinal complementaria de la del tornillo, de manera que al roscar entre si ambos elementos, puede hacerse coincidir la regata de la tuerca con la del tornillo; en combinación con una clavija constituida por un alambre que se ensarta en el conducto formado por la coincidencia de ambas regatas, impidiendo el giro relativo entre la tuerca y el tornillo.

2.- Tornillo con tuerca inaflojable según la reivindicación anterior, caracterizado porque el vástago del tornillo presenta cerca de su extremo una perforación transversal diametral, uno de cuyos extremos se abre en el fondo de la regata del tornillo, estando esta perforación destinada a recibir el extremo del alambre que actua de clavija, despues de doblarlo convenientemente, para impedir su desprendimiento accidental.

3.- Tornillo con tuerca inaflojable.

Esta memoria consta de cinco páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 6 SEP. 1960

P. F.
JOSE M. B. G. O. N. A.
P. F.



83062

FIG. 1

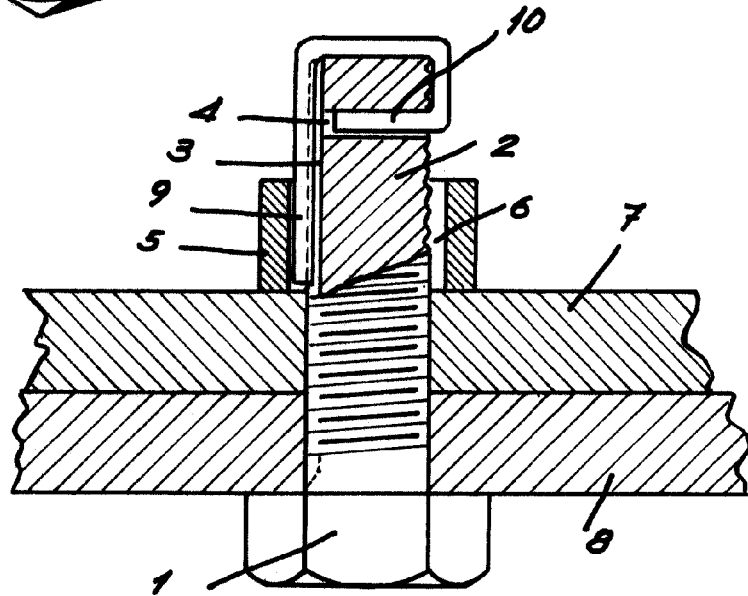
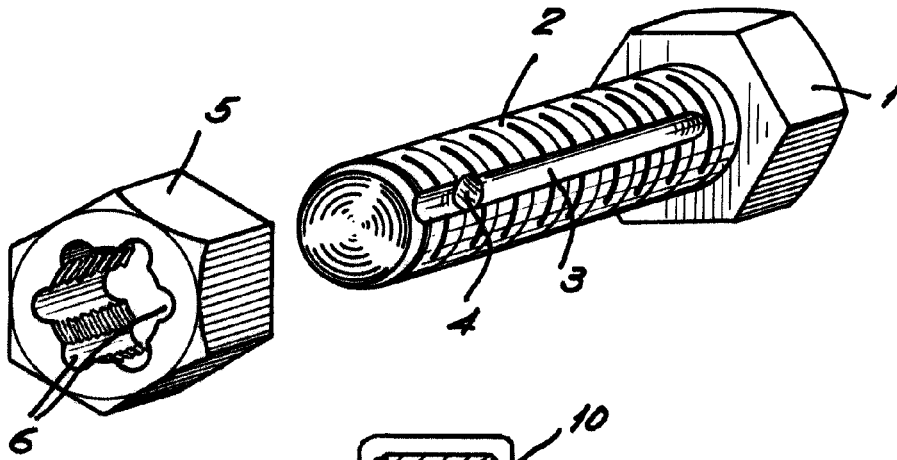


FIG. 2

C.A.
JOSÉ M. BOLINA
P.P.