

134497 23 NOV



MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UNA CABEZA PARA TUERCAS Y TORNILLOS DE SEGURIDAD", a favor de D. Ricardo CANAL Morgó, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Pasaje Serra y Arola, 9.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a una cabeza especialmente ideada para tuercas y tornillos de seguridad, la cual aporta unas notables características constructivas que redundan en una notable ventaja de utilización.

5. Como es sabido, en muchos tipos de montajes es necesario proceder a la disposición de elementos de seguridad en las tuercas o tornillos, de modo que se pueda evitar el desmontaje de los mismos por efecto de las vibraciones a que puedan estar sometidas las máquinas o aparatos en que están montados.
10. Dichos elementos de seguridad adoptan la forma de diferentes tipos de arandelas interpuestas entre la cabeza del tornillo o de la tuerca y el montaje fijo, impidiendo que se desplacen en giro dichos elementos, pudiendo por lo tanto aflojarse. Igualmente se conocen las medidas constructivas que afectan a la cabeza propiamente dicha del tornillo o de la tuerca, pretendiendo conseguir la misma finalidad.
- 15.



- En todos los casos, los elementos de seguridad conocidos pueden actuar con cierta eficacia, aunque su complicación mecánica es a veces considerable, por lo que, o bien su montaje o precio de fabricación tienen cierta influencia sobre
5. el coste general. En otros casos, al existir un elemento de seguridad postizo entre la cabeza del tornillo o tuerca y el montaje fijo, se pueden producir errores de montaje, con lo que algunos de los tornillos o tuercas pueden no quedar suficientemente asegurados.
 10. El presente Modelo de utilidad se refiere a una cabeza perfeccionada de seguridad, para tuercas y tornillos, la cual posee unas características peculiares que aumentan en grado sumo el caracter de seguridad en cuanto a impedir el giro autónomo de la pieza por efecto de vibraciones, siendo además
 15. una realización muy sencilla. Esencialmente, el presente Modelo de utilidad consiste en una cabeza de tornillo o tuerca que en su base de adaptación al montaje fijo posee una zona lindante con la periferia y que se extiende a una superficie anular, en la cual dicha base adopta una cierta conicidad, de valor muy
 20. reducido, poseyendo además en toda su superficie, es decir, en la zona troncocónica resultante, un dentado que se extiende a toda la superficie dicha y que como características de estructura posee la de tratarse de dientes de perfil triangular, con un flanco de mayor longitud que el otro y cuyas crestas están
 25. dispuestas en forma de arcos de círculo con su concavidad dirigida en el sentido de giro de la cabeza para su roscado. Mediante esta disposición, se consigue que la fijación de la tuerca o cabeza del tornillo sobre la parte fija sea muy firme, evitando que se pueda aflojar por efecto de vibraciones u otros
 30. esfuerzos y requiriendo en todos los casos un par mayor para su desenroscado que para su montaje.

23 NOV.



Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo de la cabeza para tuercas y tornillos, objeto del presente Modelo.

La figura 1 es una vista en planta de una cabeza de 5. tornillos de acuerdo con el Modelo.

La figura 2 es una vista en alzado de la propia cabeza.

Tal como se aprecia, la cabeza de seguridad objeto del presente Modelo comporta una forma convencional -1-, exagonal u otra, que en su parte baja se prolonga preferentemente en una expansión -2- de estructura sensiblemente troncocónica en lo que respecta a su cara superior, determinando por lo tanto una cara inferior de mayor diámetro que el que correspondería simplemente a la zona principal -1-. La base inferior 10. de la cabeza se divide en dos zonas, una de ellas en forma de corona circular -3- la cual es lisa y perpendicular a la caña del tornillo o bien al eje de la tuerca, complementándose con otra zona troncocónica de conicidad muy reducida según un ángulo -4-, dirigida hacia el exterior y que completa la base inferior 15. de dicha tuerca o cabeza de tornillo. 20.

Es característico en el presente Modelo no solamente la distribución y constitución de la base inferior del modo dicho, sino también que en la parte troncocónica de la misma exista un dentado de perfil triangular de lados desiguales, 25. y que además las crestas -5- de los dientes adopten una estructura arqueada según un arco de círculo, cuya convexidad esta dirigida en el mismo sentido que corresponde al roscado de fijación de la pieza.

De este Modo se determina una cabeza para tuercas y 30. tornillos que posee en si misma los medios de fijación de seguridad, de modo que en su montaje la cabeza llega a asentar

23 NOV.



- 4 -

en posición sin dificultad y requiriendo un cierto par de apriete, mientras que para su desenroscado, el par es mucho mayor debido a que son los bordes -5- los que se presentan al avance, tendiendo a hincarse en el material y por lo tanto aumentando la resistencia de la cabeza en cuanto a su aflojamiento.

La estructura troncocónica de la zona dentada, según el ángulo -4-, permite que la zona de contacto sea mucho mayor y especialmente apropiada para los casos en que las tuercas o tornillos del tipo dicho se monten en el lado deprimido o refundido de los orificios conseguidos mediante cortadores.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la cabeza descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

15. N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de utilidad:

1.- Una cabeza para tuercas y tornillos de seguridad, caracterizada por comprender en la parte baja de una cabeza de forma convencional, una expansión circular en la que una zona periférica de la base adopta una ligera conicidad hacia afuera, extendiéndose en toda la zona troncocónica, un dentado de perfil triangular de flancos desiguales que tiende a proporcionar bordes de agarre contra la parte fija del montaje.

25. 2.- La propia cabeza, según la reivindicación 1, caracterizada porque los dientes poseen sus crestas de forma arqueada según arcos de círculo, con las convexidades dirigidas en el mismo sentido que el que corresponde al roscado para el montaje de la cabeza.

30. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad, definido en las an-

23 NOV



teriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UNA CABEZA PARA TUERCAS Y TORNILLOS DE SEGURIDAD".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la

5. misma.

Barcelona, 23 NOV. 1967.

P.A. de D. Ricardo CANAL Morgó,

F.

D. RICARDO CANAL MORGÓ

HOJA ÚNICA

134497

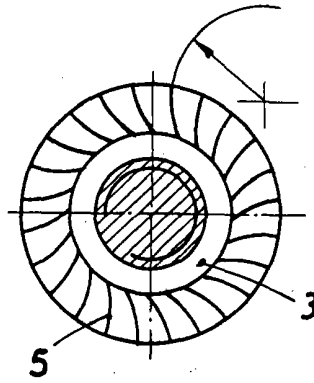


FIG. 1

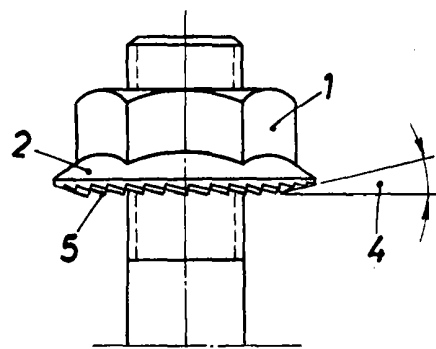


FIG. 2

BARCELONA 23 NOV 1967
P. A.

ESCALA VARIABLE