



130739

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de ELECTRO-MATERIALES, K.L.K., S.A., de nacionalidad española, residente en GIJÓN, c/ Alvarez Garaya núm. 12,

por

"DISPOSITIVO DE TUERCA CONTRA GIRO Y DESLIZAMIENTO"

=====

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica a un dispositivo de tuerca especialmente concebido para su ubicación en lugares de difícil acceso de retención de giro y a la vez dotado de medios que evitan el deslizamiento en la colocación en ranuras alargadas.

5

En numerosas aplicaciones y especialmente en carpintería metálica, los diferentes elementos a unir relativamente, se solidarizan mediante calado de tornillos en tuercas dispuestas en lugares mas o menos accesibles, presentándose muy frecuentemente el caso de que la tuerca ha de quedar colocada en el interior de un tubo ranurado o perfil se-

10

130739



mejante, en cuyo caso queda totalmente imposibilitado el acceso de retención a la dicha tuerca. En el mejor de los casos, el dicho acceso es dificultoso debido a la estrechez de los accesos.

Por otra parte, en el caso de que las tuercas queden dispuestas en ranuras longitudinales, se agudiza el problema en el posicionado previo al aprieto de cierre, circunstancia que en conjunción con la posibilidad de deslizamiento bien por falta del adecuado aprieto o por resbalamiento de superficies que imposibilitan la obtención de un determinado coeficiente de seguridad, obligan a la disposición de complicados mecanismos de cierre en sustitución del elemental mecanismo de tornillo-tuerca, con el consiguiente encarecimiento, destrucción del efecto estético original y notable elevación en el costo final del producto.

Para solventar los inconvenientes citados se ha realizado el dispositivo que se preconiza, consistente fundamentalmente en un cuerpo prismático normalmente taladrado y terrajado centralmente en sus caras mayores para la recepción del correspondiente tornillo, cuyo cuerpo tiene la particularidad de presentar en una de sus caras una nervadura de realce entre dos zonas laterales estriadas, de manera que la superficie realzada se aloja precisamente en el espacio de la hendidura, con lo que sus lomos laterales toman contacto con las aristas de la misma abertura, presionando las zonas estriadas contra la superficie del cuerpo de que se trate. En el caso de que esta hendidura quede conformada por el espacio de separación de dos superficies laminares paralelas entre sí, caso muy frecuente en la construcción metálica, las zonas estriadas del dispositivo de tuerca mejorada se complementa ventajosamente con nervios longitudinales, paralelos al realce central y dispuestos en las extremidades la-

130739



terales de la cara frontal del dispositivo.

45 Para facilitar el posicionado previo, así como
caídas indeseadas en cualquier fase de montaje o desmontaje,
se previene que el mismo dispositivo de tuerca presenta en
la cara posterior un alojamiento para recepción de un resor-
te que presiona el elemento contra los bordes de la hendidu-
50 ra al apoyar contra una superficie de fondo, siendo esta dis-
posición especialmente ventajosa en los casos de empleo en
tubos ranurados.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se
acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esque-
55 máticamente el modelo que a continuación y con referencia a
los mismos, se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, representa el dispositivo de tuerca
alojado en un tubo y dispuesto para la recepción del corres-
60 pondiente tornillo.

La figura 2ª, es una representación en perspectiva
del mismo dispositivo de tuerca.

La figura 3ª, muestra la disposición del modelo en
un ejemplo no limitativo de colocación en la hendidura creada
65 entre dos perfiles angulares paralelamente dispuestos.

La figura 4ª, finalmente ilustra una vista en plan-
ta de la tuerca provista de nervaduras complementarias anti-
giro.

Según queda representado en los dibujos, el dispo-
70 sitivo de tuerca (1) presenta una zona central (2) realizada,
del ancho adecuado para establecer contacto con las aristas
de la hendidura en que se disponga el elemento, de manera que
la penetración en la misma, imposibilita el posterior giro,
entrando en contacto, en la fase de aprieto, los dentados de

130739

19



75 las superficies laterales (3) con la superficie interna del
material de formación del cuerpo resistente ranurado. Esta
anterior disposición, adecuada para la recepción del dispo-
sitivo de tuerca en superficies lisas, tal que los laterales
(5) del cuerpo tubular (6), se complementa ventajosamente
80 con las nervaduras extremas (4) entre las cuales y la cen-
tral (2), se aprecia la superficie estriada (3) que es la
que entra en contacto con los cantos de perfiles angulares
o piezas semejantes (7) que dispuestas paralelamente deter-
minan la hendidura a través de la que discurre el tornillo
85 de aprieto.

Para conseguir un perfecto posicionado previo e
impedir permanentemente una caída indeseada de la pieza, se
previene que la misma presente en su parte posterior un alo-
jamiento (8) para la recepción de un resorte expansivo (9)
90 intercalado entre el mismo alojamiento y la superficie de
fondo de la estructura de que se trate, caso de que esta sea
cerrada. Se comprende fácilmente que en fase previa a aprie-
to es posible realizar el desplazamiento del conjunto tuerca-
resorte a lo largo de un tubo ranurado con deslizamiento ten-
sionado solamente por la elasticidad del resorte, en tanto
95 que en el momento en que se procede al aprieto del tornillo
correspondiente, se ejecuta un cierre de encastramiento de
los estriados en la superficie fija, de manera que resulta
totalmente imposibilizado el deslizamiento indeseado.

100 Descrita suficientemente la naturaleza y objeto
del modelo, así como la manera en que el mismo puede ser
llevado a la práctica, se hace constar que en su realización
podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, y
en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario,
105 siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencial-
dad propuesta.



Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :

110 El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

115 1ª.- Dispositivo de tuerca contra giro y deslizamiento, caracterizado por comprender un cuerpo aplanado preferentemente de planta rectangular que en una de sus caras mayores presenta una zona lisa y realzada de ancho semejante al de la estría a través de la que ha de ser calado un tornillo que rosca en la perforación terrajada que atraviesa el cuerpo y dispuesta precisamente en el centro de dicha zona realzada, la cual queda enmarcada por dos superficies laterales de menor altura y de superficie estriada transversalmente y eventualmente rematadas en rebordes longitudinales y extremos de las mismas características de la zona central.

125 2ª.- Dispositivo de tuerca contra giro y deslizamiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque en la cara oponente a la principal dotada de zonas estriadas, se previene un cajeadado susceptible de recibir la

130739



130 extremidad de un resorte expansivo destinado a presionar elásticamente a la pieza básica por apoyo en el fondo del elemento tubular en que se dispone el conjunto.

3ª.- "DISPOSITIVO DE TUERCA CONTRA GIRO Y DESLIZAMIENTO".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 19 JUN. 1967

P. A.

Modesta Polo

P. P.

130739



FIG. 1

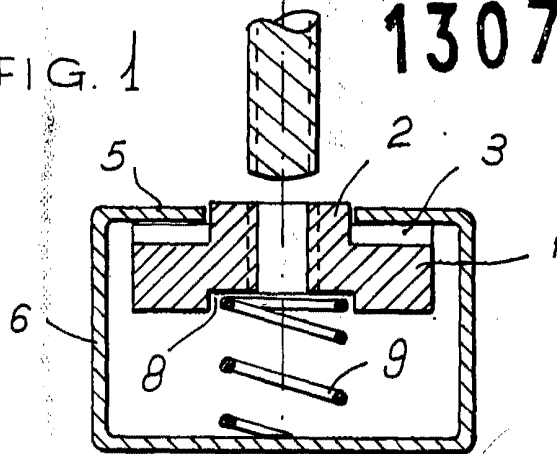


FIG. 2

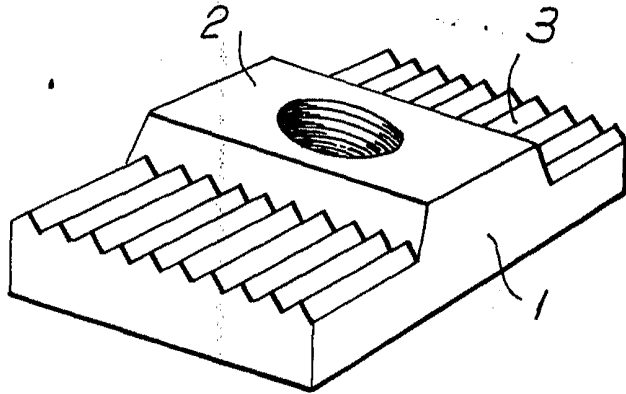


FIG. 3

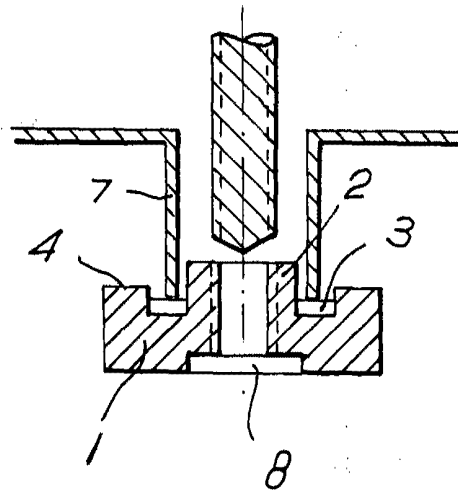
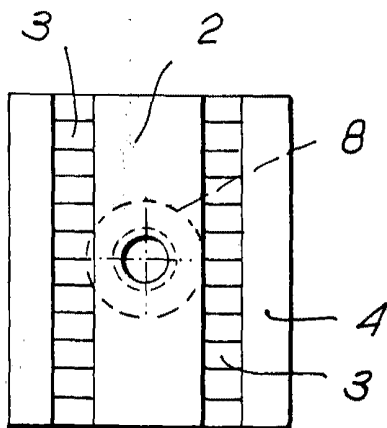


FIG. 4



Madrid. 19 JUN. 1967

Modesto Polo
P.P.

ESCALA VARIABLE.