

314325

18



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos
sus territorios y plazas de soberanía, a favor
de :

S. A. TARRAGONA

entidad española, domiciliada en Barcelona, ca-
lle Urgel, núm. 143, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TUE-
CAS Y SIMILARES".

=====



18 JUN 1965

314325

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de tuercas y similares, con el objeto de dotar a las mismas de unas condiciones de autoretención. - - - - -

5.

Ordinariamente, la inmovilización de las tuercas se realiza mediante recursos tales como la aplicación de contratuercas u otros elementos suplementarios, que aseguran la adecuada retención con respecto al tornillo o elemento roscado correspondiente. - - - - -

10.

Con el fin de conseguir una solución que independice la tuerca de la participación de otros medios anexos, han sido ideados unos perfeccionamientos caracterizados por el hecho de realizarse una pieza con orificio cilíndrico pasante, fileteado en toda su extensión, apta para la aplicación de un vástago roscado en mútua correspondencia, en que una parte de dicho fileteado constituye una zona de bloqueo cónica a efectos de la autoretención de dicho vástago por el aumento de fricción creada entre las superficies en contacto de aquel vástago y de la parte cónica de la pieza, siendo potestativo que esta pieza presente un contorno poligonal para su accionamiento. - - - - -

15.

20.

El fileteado de la pieza se realiza por labrado ci-

314325



líndrico, siendo efectuadas en una porción de la misma unas entallas longitudinales, con orientación radial, resultando unos sectores que son objeto de leve abatido hacia el eje de la misma pieza, en orden a que dicha porción presente una concavidad destinada a la autoretención de la pieza con respecto a un vástago roscado aplicado en ella. - - - - -

5. El fileteado de la pieza se realiza de modo que su labrado tiene lugar con una progresiva disminución de su profundidad dentro de una porción de la misma, de lo cual resulta que el plano definido por los diámetros máximos del fileteado en dicha porción proporciona un plano cónico en orden a constituir una zona de autoretención. - - - - -

10. La pieza fileteada presenta en una de sus bases un resalte circular apto para su rebatido exterior, al ser aplicado a través del orificio de una lámina, en orden a la fijación de la pieza en la lámina, cuya pieza posee en la parte exterior al citado resalte un estriado radial destinado a reforzar la inmovilización entre aquellos elementos. - - - - -

15. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a la misma, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

20. 25. Figura 1, representa, vista frontalmente, una pieza con orificio fileteado, en que una base posee un resalte circu-

314325

13 JUN 1960



lar y estrías de fijación. - - - - -

Figura 2, es una vista según una sección por una línea II-II de la figura anterior. - - - - -

5. Figura 3, representa, parcialmente seccionada, una pieza como la de las anteriores figuras, aplicada en una lámina metálica para la mútua fijación. - - - - -

Figura 4, representa, vista frontalmente, una pieza con orificio fileteado, provista de una porción con entalladuras para comunicar a la misma un perfil en conicidad, y con resalte circular y estrías en la otra cara. - - - - -
10.

Figura 5, es una vista según una sección por una línea V-V de la figura anterior. - - - - -

Figura 6, representa, vista frontalmente, una pieza con orificio fileteado y contorno poligonal, provista de una porción con entalladuras para comunicar a la misma un perfil en conicidad. - - - - -
15.

Figura 7, es una vista según una sección por una línea VII-VII de la figura anterior. - - - - -

Figura 8, representa, vista frontalmente, una pieza con orificio fileteado en que este último presenta, en una porción de la pieza, una zona con roscado de profundidad en progresivo decrecimiento. - - - - -
20.

Figura 9, es una vista según una sección por una línea IX-IX de la figura anterior. - - - - -

Figura 10, representa, vista frontalmente, una pieza con orificio fileteado, parcialmente en conicidad, presen-
25.

314325



tando un resalte circular y estrías de fijación. - - - - -

Figura 11, es una vista según una sección por una línea XI-XI de la figura anterior. - - - - -

5. Una tuerca 1 consta de un cuerpo circular 2 y de un orificio cilíndrico con fileteado 3; la cara posterior de la tuerca presenta un resalte circular 4 y, alrededor del mismo, un estriado radial 5. - - - - -

10. Esta tuerca 1 es fijable a una lámina metálica 6 por aplicación del resalte 4 en un orificio de la misma, siendo rebatido el resalte hacia la parte exterior. Este resalte se abre en hendiduras radiales y queda presionado contra la lámina 6, quedando afianzada la inmovilización por medio de las estrías 5 de efecto antideslizante. - - - - -

15. Otra tuerca 7 consta de un cuerpo 8, de una porción emergente 9 y de un resalte circular 10. El orificio de la tuerca presenta un fileteado 11, y la porción 9 posee unas entalladuras longitudinales 12, orientadas radialmente. La porción 9 queda dividida en unos sectores que son abatidos levemente hacia el centro de la tuerca, con lo que el paso interior de la misma ofrece una conicidad destinada a oprimir el tornillo o vástago roscado aplicado en ella. - - - - -

20. Otra tuerca 13 consta de cuerpo 14, porción emergente 15, fileteado interior 16 y contorno poligonal 17. Como en el caso anterior, la porción 15 posee unas entalladuras 18 que permiten retener un vástago roscado aplicado en la tuerca. - -

Otro caso variante lo constituye una tuerca 19 que consta de un cuerpo 20, de contorno poligonal 21, una porción

314325

18 JUL



5. emergente 22 y un fileteado interior formado por una parte 23 de profundidad normal y otra parte 24 de profundidad decreciente; esta última parte ofrece la particularidad de que sus diámetros máximos van disminuyendo según un plano cónico, lo cual constituye un medio de retención para un vástago roscado aplicado en ella al hallar dificultada su penetración. - - - - -

10. Otro tipo de tuerca 25 consta de un cuerpo 26, una porción emergente 27, un resalte circular 28 y estrías radiales 29. El fileteado de esta tuerca presenta una parte cilíndrica 30 y otra cónica 31, destinada esta última a facilitar la retención de los vástagos roscados aplicados. - -

15. Las diversas soluciones ofrecidas como ejemplo son susceptibles de combinarse entre sí para obtener variantes sobre los mismos motivos expuestos. En todos los casos posibles la finalidad consiste igualmente en lograr la autoretención de la tuerca al quedar introducido un vástago roscado o tornillo. - - - - -

20. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, números de elementos integrantes, naturaleza de los materiales empleados y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada

25.

314325



junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y to-
dos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes : -

5.

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

1.- Perfeccionamientos en la construcción de tuer-
cas y similares, caracterizados por el hecho de realizarse
una pieza con orificio pasante esencialmente cilíndrico, fi-
leteado en toda su extensión, apta para la aplicación de un
vástago roscado en mutua correspondencia, en que una parte
de dicho fileteado constituye una zona de bloqueo cónica a e-
fectos de la autoretención de dicho vástago por el aumento de
fricción creada entre las superficies en contacto de aquel
vástago y de la parte cónica de la pieza, siendo potestativo
que esta pieza presente un contorno poligonal de accionamien-
to. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en la construcción de tuer-
cas y similares, según la reivindicación anterior, caracteri-
zados porque el fileteado de la pieza se realiza por labrado
cilíndrico, siendo efectuadas en una porción de la misma unas
entalladuras longitudinales, de orientación radial, resultan-
do unos sectores que son objeto de leve abatido hacia el eje
de la misma pieza, en orden a que dicha porción presenta una
conicidad destinada a la autoretención de la pieza con respec-
to a un vástago aplicado en ella. - - - - -

3.- Perfeccionamientos en la construcción de tuer-
cas y similares, según la reivindicación primera, caracteri-



1965

314325

zados porque el fileteado de la pieza se realiza de modo que su labrado tiene lugar con una progresiva disminución de su profundidad, dentro de una porción de la propia pieza, de lo cual resulta que el plano definido por los diámetros máximos del fileteado en dicha porción proporciona un plano cónico en orden a constituir una zona de autoretención. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos en la construcción de tuercas y similares, según la reivindicación primera, caracterizados porque la pieza fileteada presenta en su cara posterior un resalte circular apto para ser rebatido exteriormente, al ser aplicado a través de un orificio al efecto de una lámina, cuya pieza posee en la parte exterior al citado resalte un estriado radial destinado a reforzar la inmovilización perseguida entre la pieza y la lámina de referencia. - - - - -

10. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TUERCAS Y SIMILARES". - - - - -

15. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

18 JUN 1965

MARCELO CURIEL SUÑER

ad.

FIG. 1

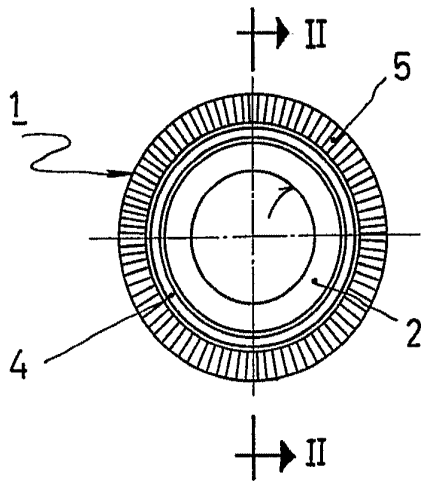


FIG. 2

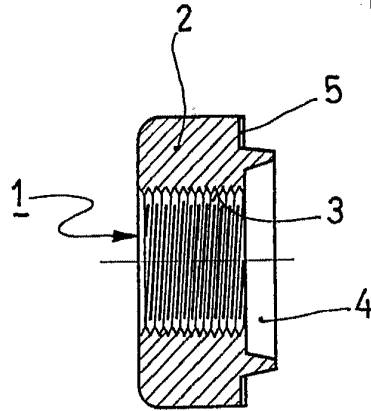


FIG. 3

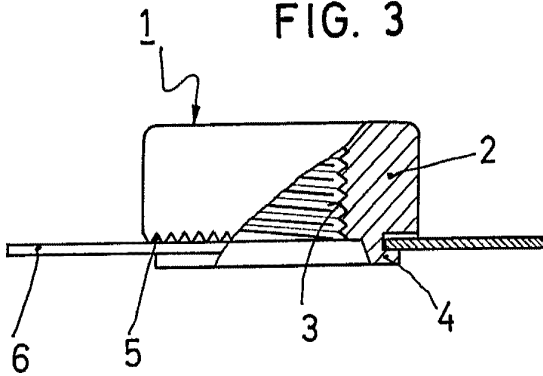


FIG. 4

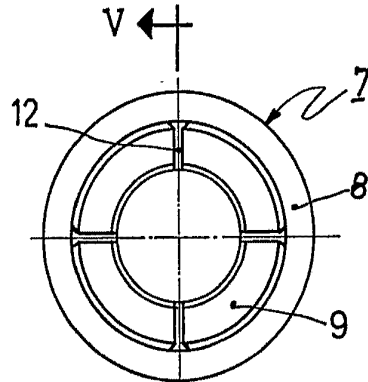


FIG. 5

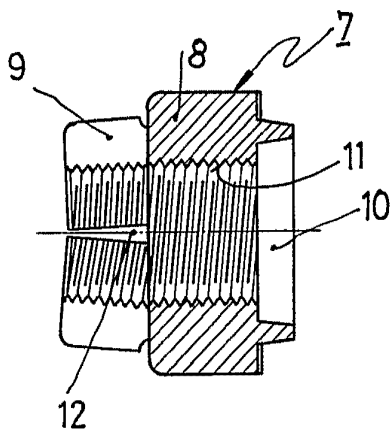
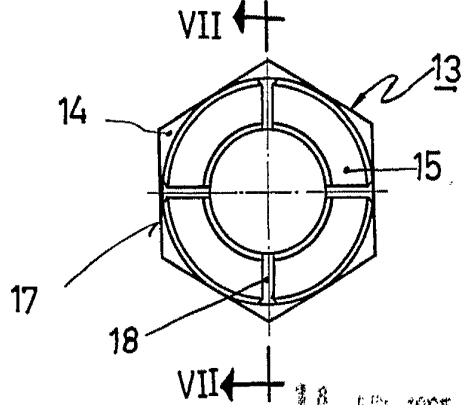


FIG. 6



[Handwritten signature]
21

FIG. 7

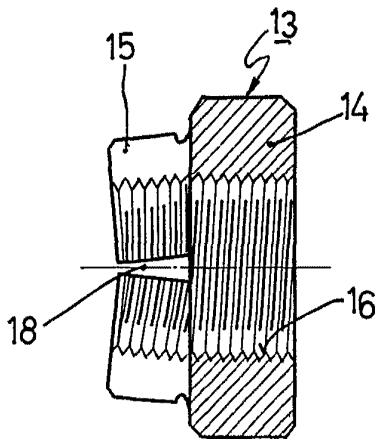
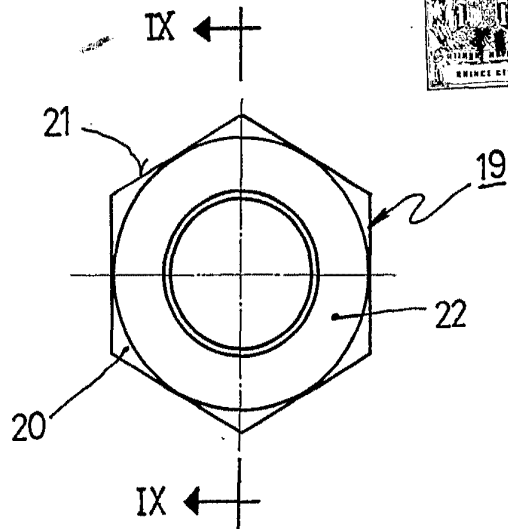


FIG. 8



1965

FIG. 9

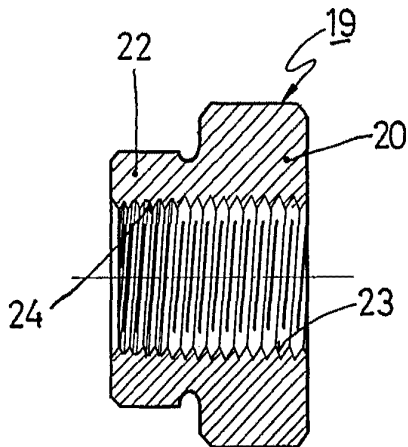


FIG. 10

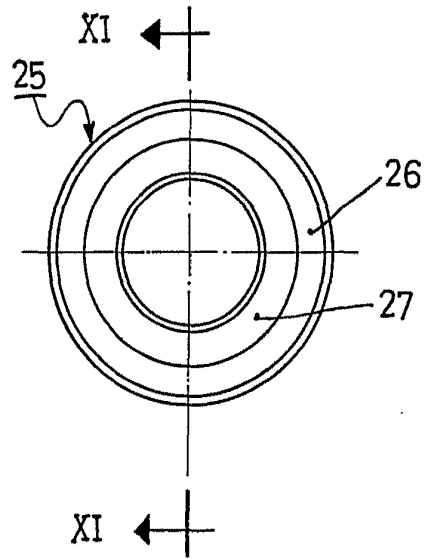
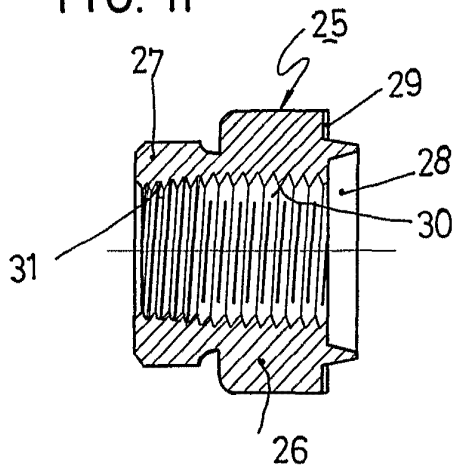


FIG. 11



1965

[Handwritten signature]