

19 ES 21 22	NUMERO 285379	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 13 MAR 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL FIGB 23/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION "TORNILLO DE SEGURIDAD"

71 SOLICITANTE (S) D. RAFAEL ROCA POBLET
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avda. de Roma, 119 08011 BARCELONA
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES) D. RAFAEL ROCA POBLET

74 REPRESENTANTE D^a M^a LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los distintos tipos de tornillos, tienen su campo de aplicación en la unión de los distintos elementos que componen los equipos. Sus principales ventajas, consisten en su rápido y fácil ensamblaje, y la posibilidad de poder desmontar la unión, si las circunstancias lo requieren.

Las uniones con tornillos, pueden presentar, en algunas aplicaciones, dos importantes desventajas:

a) Para su correcto funcionamiento, las uniones con tornillos requieren que los mismos sean colocados aplicando un par torsor determinado. En muchos casos, debido a carecer los montadores de las herramientas especializadas, los tornillos son apretados en exceso, o quedan flojos, pudiendo ocasionar en ambos fallos en la unión.

b) Las uniones con tornillos, pueden ser fácilmente aflojadas por desaprensivos, que dañarán el equipo, o sustraerán sus partes.

Para conseguir un correcto apriete de los tornillos, se han proyectado una serie de herramientas especiales, generalmente muy costosas, cuya disposición por todos los montadores de uniones atornilladas no es factible.

Para evitar la remoción ilegal de uniones atornilladas, se han proyectado tornillos con cabezas que exigen la posesión de herramientas especiales. En otros casos se procede a bloquear el tornillo con unos puntos de soldadura, o a diseñar el equipo

de forma que los tornillos no sean accesibles.

5. El objeto de la invención consiste en unos tornillos de seguridad que están fabricados de modo que tienen su cabeza constituida por dos partes, unidas por un cuello de diámetro determinado. Al proceder al montaje del tornillo, y al aplicar sobre la cabeza del tornillo, un par de apriete determinado, se rompe el cuello que separa ambas partes de la cabeza, lo que garantiza que el tornillo ha quedado debidamente apretado.

10. La parte superior de la cabeza del tornillo, sobre la que se aplica el par de apriete con la herramienta, puede tener su forma adaptada a los distintos tipos de herramienta del mercado. Ejemplos: exagonal, tipo allen destornillador recto, destornillador tipo philips, etc. e incluso formas adecuadas a herramientas especiales.

15. La parte inferior de la cabeza del tornillo puede tener una forma tal, que permita aflojar el tornillo cuando se desee con una herramienta adecuada. Ejemplos: exagonal, cuadrada, etc. Si se desea que el tornillo no pueda ser removido después de su instalación, se puede dar a la parte inferior de la cabeza del
20. tornillo una forma tal que impida la manipulación del tornillo. Ejemplos: gota de sebo, avellanada, etc.

25. La forma del cuerpo del tornillo, puede ser cualquiera, para adaptarla al uso a que se destine: En las figuras se observan tornillos con distintos tipos de cuerpos. Ejemplos: tirafondos, rosca chapa, rosca recta, etc.

El diámetro del cuello que separa las dos partes de la cabeza, dependerá del material en que se fabrique el tornillo, y las características de los tratamientos que sufra en su fabricación. También dependerá del par de apriete que se proyecte, y del tipo de herramienta que esté previsto utilizar: el cuello puede estar sometido a impactos, torsión pura, e incluso a flexo-torsión.

Así pues, con la utilización de este tipo de tornillos, el montador tendrá la garantía que el tornillo ha quedado instalado con el par de apriete proyectado.

Eligiendo una forma adecuada para la parte inferior de la cabeza, el tornillo será inviolable, una vez instalado y roto el cuello de unión. Esta posibilidad, permitirá su óptima utilización en el montaje de dispositivos antirrobo.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

La figura 1, muestra una vista en alzado del tornillo de seguridad, según el modelo.

La figura 2, corresponde a una vista en planta del mismo.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización un tornillo de seguridad -1-, provisto de una cabeza

constituida por dos partes -2- y -3-, unidas por un cuello -4-, de diámetro determinado.

5. Al proceder al montaje del tornillo -1-, y al aplicar sobre la cabeza -2- del tornillo un par de apriete determinado, se rompe el cuello -4- que separa ambas partes de la cabeza, -2- y -3-, lo que garantiza que el tornillo ha quedado debidamente apretado.

10. Si se desea que el tornillo no pueda ser removido después de su instalación, se puede dar a la parte -3-, una forma tal que impida la manipulación del tornillo.

15. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.
Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

20. Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones:

25. 1.- Tornillo de seguridad, caracterizado esencialmente por comprender su cabeza constituida por dos partes unidas por un cuerpo de diámetro determinado, calculado para que se

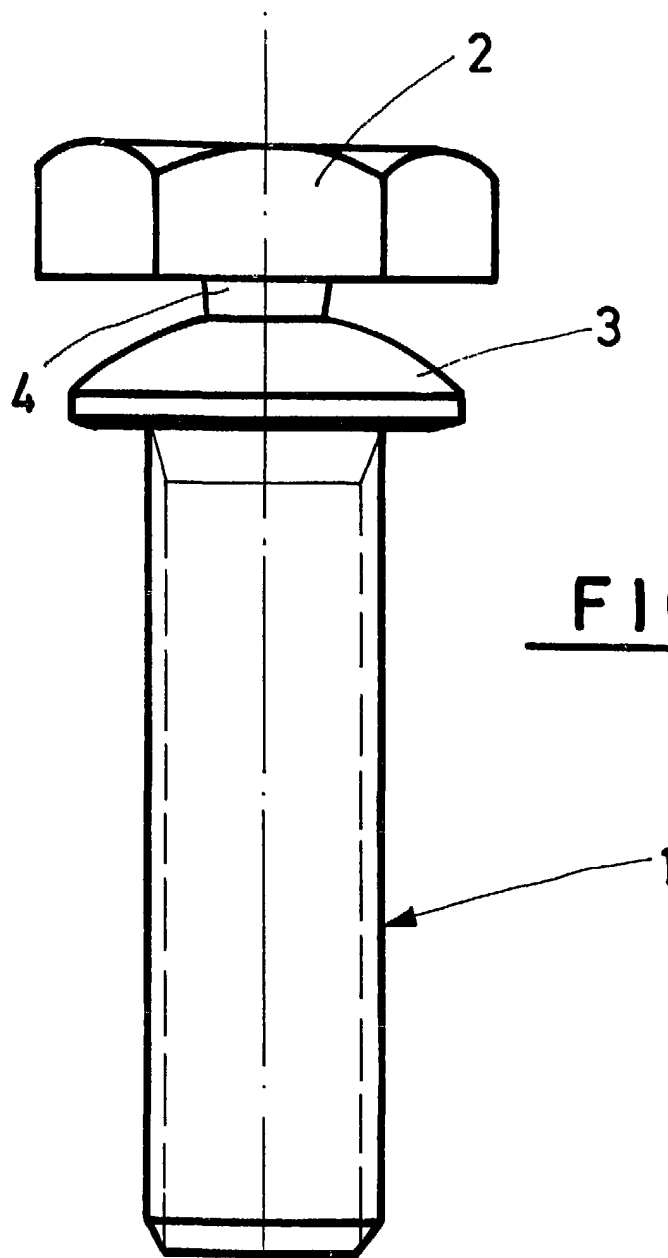


FIG. 1

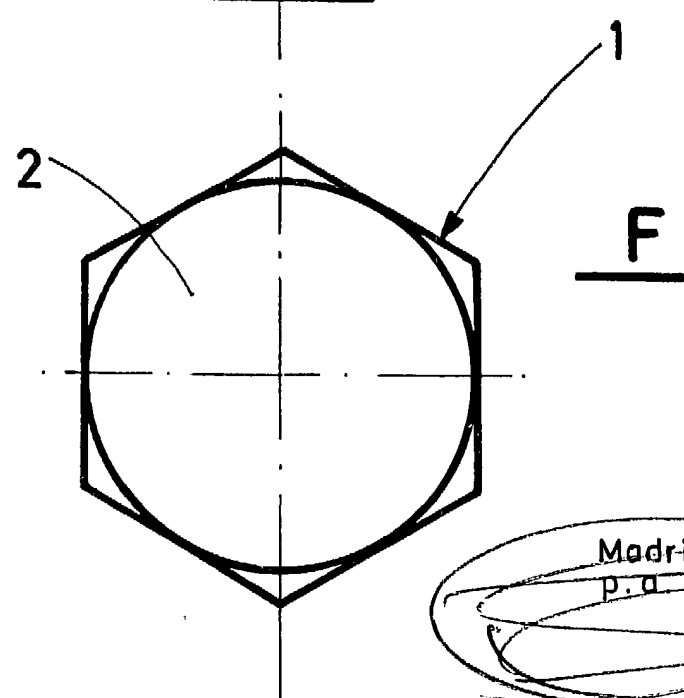


FIG. 2

Madrid, a 13 MAR 1935
p. a.