



ESPAÑA

ES

234636  
FECHA DE PRESENTACION  
15 JUN. 1976

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
75 19085	18 Junio 1975	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**"Dispositivo de fijación del tipo tornillo-tuerca"**

---

Transformación de:  
Solicitud de patente de invención 448.895

(71) SOLICITANTE (S)

**CIBIE PROJECTEURS**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**17, rue Henri Gautier, 93 Bobigny. Francia**

(72) INVENTOR (ES)

- - -

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

**M. Curell Suñol**

329 055  
EX-FR

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de CIBIE PROJECTEURS, de nacionalidad francesa, domiciliada en 17, rue Henri Gautier, 93, Bobigny, Francia, por "Dispositivo de fijación del tipo tornillo-tuerca", con prioridad de la solicitud francesa nº 75 19085 de fecha 18 Junio 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a un sistema de fijación del tipo tornillo-tuerca cuya tuerca está destinada a solidarizarse con una abertura practicada a través de una chapa. - - - - -

15. La invención propone a este efecto un nuevo dispositivo de fijación que permite roscar indirectamente un tornillo en una chapa sin que sea necesario practicar una abertura fileteada en la chapa, lo que es tanto más difícil, incluso imposible, cuanto más pequeño es el espesor de la chapa. - -

Según la característica esencial del sistema de la invención, la tuerca comprende por lo menos dos entalladuras

susceptibles de cooperar con los bordes de dicha abertura por rotación de un cuarto de vuelta de la tuerca después de introducción de esta última en dicha abertura. - - - - -

5. Según otra característica aún de la invención, las dos entalladuras están delimitadas por una parte de retención, constituida por dos elementos de retención que forman parte integrante de la tuerca y dispuestos de forma diametralmente opuesta en prolongación de una parte anular unida al cuerpo de la tuerca, correspondiendo el espacio comprendido entre la parte de retención y el cuerpo de la tuerca al espesor de la chapa. - - - - -

10. Según otra característica de la invención, el sistema comprende unos medios aptos para asegurar el bloqueo de la tuerca después de la rotación de un cuarto de vuelta de esta última. - - - - -

15. En un primer modo de realización, los medios de bloqueo están constituidos por un elemento flexible, unido al cuerpo de la tuerca, dispuesto en un alojamiento practicado en uno de los elementos de retención y apto para cooperar con una escotadura practicada en la abertura de la chapa. - - - - -

20. En un segundo modo de realización, los medios de bloqueo están constituidos por una lengüeta flexible unida al cuerpo de la tuerca y provista de un resalte apto para cooperar con una segunda abertura practicada en la chapa. - - - - -

En un tercer modo de realización, los medios de bloqueo están constituidos por lo menos por una prolongación lateral de la tuerca provista de una abertura apta para cooperar con un resalte de la chapa. -----

5. Aunque este sistema pueda utilizarse en todos los casos en que se desea poder fijar un tornillo sobre una chapa, tiene una aplicación muy particular a la fijación de los tornillos de regulación de los faros ópticos sobre la carrocería de un vehículo automóvil. -----

10. La invención se explicará más en detalle en el complemento de la descripción que sigue a propósito de los tres modos de realización precedentes y con referencia a las figuras anexas en las cuales: -----

15. - la figura 1 representa una vista por encima de una tuerca según el primer modo de realización de la invención; -----

- la figura 2 representa una sección según la línea II-II de la figura 1; -----

20. - la figura 3 representa una vista parcial de una chapa cuya abertura está destinada a cooperar con la tuerca representada en las figuras 1 y 2; -----

- la figura 4 representa una vista por encima de una tuerca según un segundo modo de realización de la invención

ción; - - - - -

- la figura 5 representa una sección según la línea V-V de la figura 4; - - - - -

5. - la figura 6 representa una vista parcial de una chapa cuya abertura está destinada a cooperar con la tuerca representada en las figuras 4 y 5; - - - - -

- la figura 7 representa una vista por encima de una tuerca según un tercer modo de realización de la invención; - - - - -

10. - la figura 8 representa una sección según la línea VIII-VIII de la figura 7; y - - - - -

- la figura 9 representa una vista parcial de una chapa cuya abertura está destinada a cooperar con la tuerca representada en las figuras 7 y 8. - - - - -

15. En estas figuras, los elementos comunes están designados bajo las mismas referencias numéricas. - - - - -

20. El sistema de fijación representado en las figuras 1 a 3 comprende una tuerca 10, realizada preferentemente de material plástico y destinada a hacerse solidaria de una abertura practicada a través de una chapa 12. - - - - -

La tuerca 10 comprende un cuerpo cilíndrico 14 provisto en su periferia de una pluralidad de dientes 16 destinados

5. dos a facilitar la colocación de la tuerca. Esta tuerca comprende dos entalladuras delimitadas por una parte de retención constituida por dos elementos de retención 18 y 20 que forman parte integrante de la tuerca y dispuestos de manera diametralmente opuesta en la prolongación de una parte anular 22 unida al cuerpo de la tuerca, correspondiendo el espacio comprendido entre la parte de retención y el cuerpo de la tuerca al espesor de la chapa 12. - - - - -

10. La tuerca, representada en las figuras 1 y 2, está destinada a cooperar con una abertura 24 de la chapa 12 (figura 3) cuya forma corresponde esencialmente a la de la parte de retención. Esta abertura afecta por tanto la forma de un círculo que presenta dos prolongaciones 26 y 28, diametralmente opuestas, que corresponden a los elementos de retención de la tuerca. Esta abertura presenta también dos escotaduras 30 y 32, diametralmente opuestas, en una dirección perpendicular a la de las dos prolongaciones 26 y 28. - - - - -

15.

20. La tuerca 10 está provista de un elemento flexible de bloqueo 34 dispuesto en un alojamiento 36 practicado en el elemento de retención 18. Este elemento de bloqueo forma parte integrante de la tuerca y está realizado del mismo material que esta última, es decir de material plástico. - - -

25. Cuando tiene lugar la introducción de la tuerca en la abertura de la chapa, se hace de manera que los elementos de retención 18 y 20 coincidan con las prolongaciones 26 y 28.

de la abertura 24 y, una vez que la tuerca está introducida completamente, se la hace girar un cuarto de vuelta en un sentido o en el otro, de tal manera que el elemento de bloqueo 34 sea empujado radialmente hacia el interior durante esta rotación y pase a continuación a cooperar con una de las escotaduras 30 y 32. - - - - -

5.

Como se puede ver en la figura 2, la tuerca 10 está provista de un tornillo 38 que puede ser también de material plástico y que comprende una parte fileteada, terminada por un extremo por una cabeza de tornillo 40 y por el otro extremo por una rótula 42. - - - - -

10.

La rótula 42 está destinada a cooperar con una capsula solidaria del reflector de un faro de un vehículo automóvil, siendo entonces dicha tuerca introducida en una abertura practicada en la carrocería del vehículo. - - - - -

15.

El sistema, representado en las figuras 4 a 7, comprende una tuerca 44, realizada preferentemente en material plástico y destinada a solidarizarse con una abertura 46 practicada en una chapa 48. - - - - -

Esta tuerca comprende dos entalladuras delimitadas por una parte de retención constituida por dos elementos de retención 50 y 52 que forman parte integrante de la tuerca y dispuestas de manera diametralmente opuesta en la prolongación de una parte anular 54 unida al cuerpo de la tuerca, co

20.

responiendo el espacio comprendido entre la parte de reten  
ción y el cuerpo de la tuerca al espesor de la chapa 48. - -

- Esta tuerca está provista de medios de bloqueo cong  
tituidos por una lengüeta flexible 56 que forma parte inte  
grante de la tuerca, unida al cuerpo de la tuerca y provista  
5. de un resalte 58 apto para cooperar con una segunda abertura  
60 practicada en la chapa 48. La forma de la abertura 46 co  
rresponde esencialmente a la de la parte de retención de la  
tuerca, de manera que permita la introducción de ésta en di-  
10. cha abertura. Una vez que la tuerca está introducida, se la  
hace girar un cuarto de vuelta en el sentido conveniente, de  
manera que el resalte 58 pase a cooperar con la abertura 60.  
Es posible, naturalmente, practicar en la chapa una tercera  
abertura simétrica de la abertura 60 con respecto a la abertu  
15. ra 46, de manera que no haya sentido privilegiado de rota  
ción de la tuerca antes de su bloqueo. - - - - -

La tuerca 44 está equipada con un tornillo de regu  
lación 62 análogo al tornillo 38 de la figura 2. - - - - -

- El sistema de fijación representado en las figuras  
20. 7 a 9 comprende una tuerca 64, realizada preferentemente en  
material plástico y destinada a solidarizarse con una abertu  
ra 66 practicada a través de una chapa 68. - - - - -

Esta tuerca comprende dos elementos de retención  
70 y 72 rigurosamente idénticos a los elementos de retención

50 y 52 de la tuerca 44 representados en las figuras 4 y 5, y la abertura 66 es absolutamente idéntica a la abertura 46 de la figura 6. -----

5. La tuerca 64 comprende dos prolongaciones laterales 74 y 76, diametralmente opuestas y provistas cada una, respectivamente, de una abertura 78 y de una abertura 80, Estas aberturas están destinadas a cooperar con un resalte 82 de la chapa 68 después de rotación de un cuarto de vuelta de la tuerca a continuación de su introducción en la abertura 66.

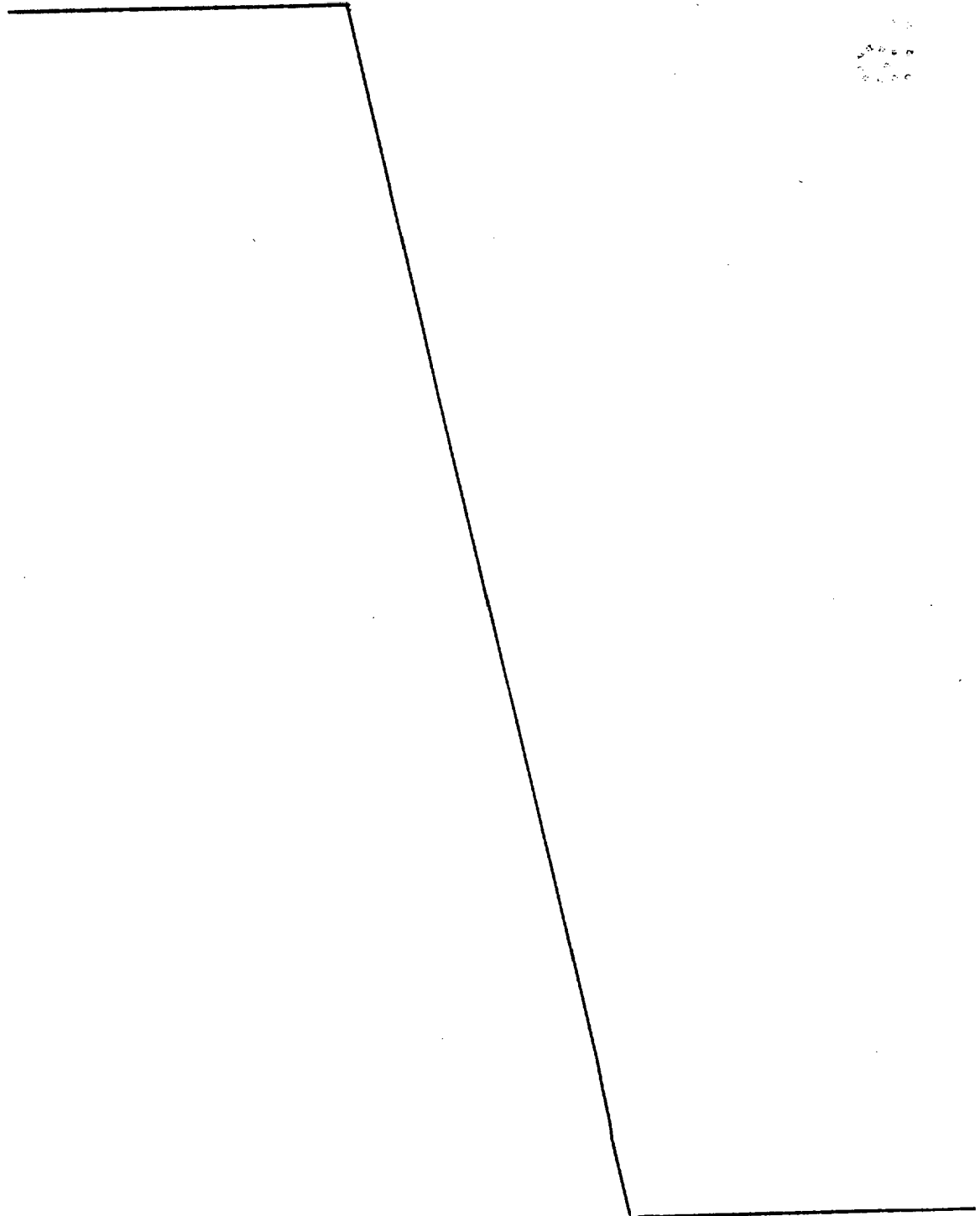
10. Aunque, en las figuras 7 y 8, la tuerca esté provista de dos prolongaciones 74 y 76, debe entenderse que esta tuerca puede estar provista de una sola prolongación, en cuyo caso existirá un sentido privilegiado de rotación de la tuerca antes del bloqueo. La tuerca 64 está también provista de un tornillo 84 análogo a los tornillos 38 y 62 descritos precedentemente.

15. -----

20. Debe entenderse que la invención no está limitada a los tres modos de realización descritos precedentemente y que se extiende a las variantes de realización de acuerdo con su esencialidad. -----

25. Se comprenderá, en particular, que el sistema de la invención no está limitado a la fijación de los tornillos de regulación de un faro sobre la carrocería de un vehículo automóvil y que puede ser empleado siempre que se desee colocar un tornillo sobre una chapa. -----

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Dispositivo de fijación del tipo tornillo-tuerca, cuya tuerca está destinada a solidarizarse con una abertura practicada a través de una chapa, caracterizado porque dicha tuerca comprende por lo menos dos entalladuras susceptibles de cooperar con los bordes de dicha abertura por rotación de un cuarto de vuelta de la tuerca después de introducción de esta última en dicha abertura. - - - - -

10. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque las dos entalladuras están delimitadas por una parte de retención constituida por dos elementos de retención que forman parte integrante de la tuerca y dispuestos de forma diametralmente opuesta en prolongación de una parte anular unida al cuerpo de la tuerca, correspondiendo el espacio comprendido entre la parte de retención y el cuerpo de la tuerca al espesor de la chapa, estando destinado dicho dispositivo a cooperar con una abertura de forma correspondiente a la de dicha parte de retención. - - - - -

15.

20. 3.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque comprende unos medios aptos para asegurar el bloqueo de dicha tuerca después de rotación de un cuarto de vuelta. - - - - -

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque los medios de bloqueo están constituidos por

un elemento flexible unido al cuerpo de la tuerca dispuesto en un alojamiento practicado en uno de los elementos de retención y apto para cooperar con una escotadura practicada en dicha abertura de la chapa. - - - - -

5. 5.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque los medios de bloqueo están constituidos por una lengüeta flexible unida al cuerpo de la tuerca y provista de un resalte apto para cooperar con una segunda abertura practicada en la chapa. - - - - -

10. 6.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque los medios de bloqueo están constituidos por lo menos por una prolongación lateral de la tuerca provista de una abertura apta para cooperar con un resalte de la chapa. - - - - -

15. 7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque comprende dos prolongaciones laterales diametralmente opuestas. - - - - -

20. 8.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la tuerca está realizada en material plástico. - - - - -

9.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados porque está provisto de un tornillo de regulación que comprende una rótula apta para coope

rar con una cápsula solidaria del reflector de un faro óptico de automóvil. -----

10.- "DISPOSITIVO DE FIJACION DEL TIPO TORNILLO-TUERCA". -----

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 15 JUN. 1976  
P. A. M. CURELL SUÑOL



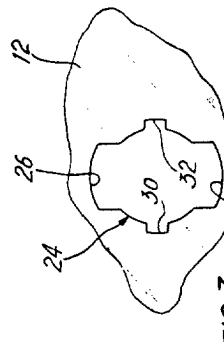


FIG. 1

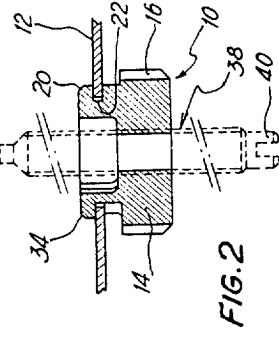


FIG. 2

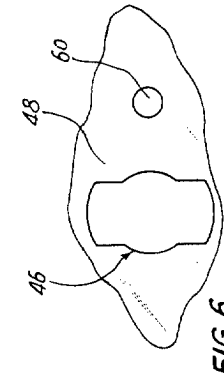


FIG. 3

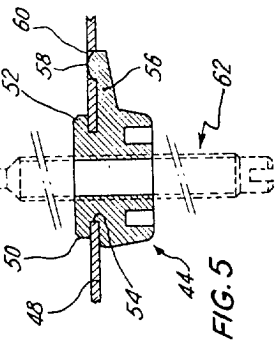


FIG. 4

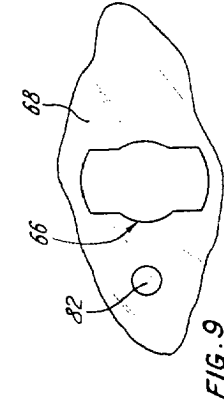


FIG. 5

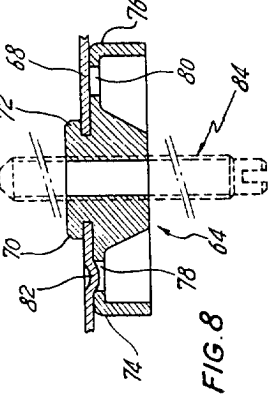


FIG. 6

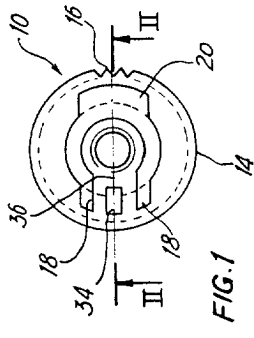


FIG. 7

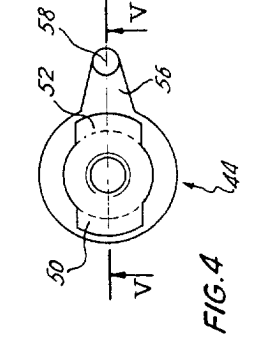


FIG. 8

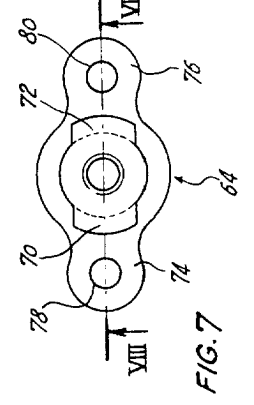


FIG. 9

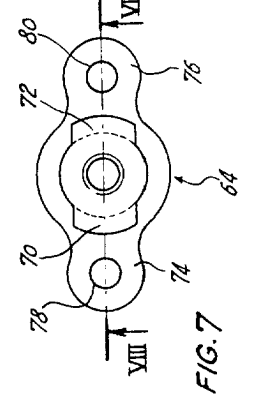


FIG. 10

Handwritten notes or signatures in the bottom right corner.