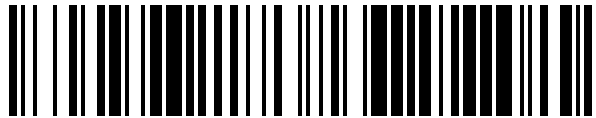


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 715**

21 Número de solicitud: 201330100

51 Int. Cl.:

E06B 9/54 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.01.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.02.2013

71 Solicitantes:

**NEVALUZ SEVILLA, S.L. (100.0%)
Polígono Industrial Maza y Marín, nº 16
41400 ECIJA (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ MELGAR, Juan Ramón

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **MOSQUITERA**

ES 1 078 715 U

DESCRIPCIÓN

Mosquitera.

OBJETO DE LA INVENCION

- 5 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva se refiere a una mosquitera que comprende en principio una carcasa, dentro de la cual se aloja un eje tubular de arrollamiento donde se enrolla una tela mosquitera en posición plegada, mientras que en la posición desplegada la tela mosquitera se extrae del interior de la carcasa a través de un ranurado inferior de la carcasa, cubriendo la tela mosquitera en la posición desplegada un espacio frontal enfrentado con una ventana o puerta, en correspondencia con la cual se instala la mosquitera.
- 10 El arrollamiento de la tela mosquitera se realiza mediante la impulsión de un resorte tensor que trabaja a torsión instalado en correspondencia con un lateral de la carcasa, de forma que el resorte tensor se ubica dentro del eje tubular, enganchando un extremo del resorte en el propio eje tubular y el extremo opuesto del resorte tensor engancha en un primer tetón asociado a una primera tapa que cierra un extremo de la carcasa.
- 15 Los extremos del eje tubular se acoplan en unos casquillos acoplados en una porción del primer tetón y en una porción de un segundo tetón asociado a una segunda tapa que cierra el otro extremo parejo de la carcasa.
- Partiendo de esta premisa, el objetivo de la invención es evitar el desmontaje completo de la primera tapa extrema cada vez que se precisa acceder al resorte tensor para regular la tensión del mismo, no siendo necesario desenganchar el resorte tensor del primer tetón donde conecta un extremo del resorte tensor.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 20 En la actualidad, durante el montaje y desmontaje del resorte tensor de una mosquitera, así como durante el mantenimiento del mismo, es preciso desmontar una primera tapa extrema de una carcasa, dentro de la cual se aloja una tela mosquitera en posición plegada alrededor de un eje tubular.
- El resorte tensor está enganchado por un extremo en un eje tubular alrededor del cual se enrolla la tela mosquitera, mientras que el extremo opuesto del resorte tensor engancha en un primer tetón unido solidariamente a la primera
- 25 tapa de la carcasa que cuenta con una segunda tapa extrema provista de un segundo tetón.
- A su vez, en unas porciones de ambos tetones, primero y segundo, se acoplan con giro libre el eje tubular por mediación de unos casquillos.
- 30 Durante tales operaciones de montaje, desmontaje y mantenimiento, también es preciso desenganchar el resorte del primer tetón, siendo estas operaciones maniobras complicadas, ya que es preciso desmontar tanto la primera tapa extrema y también el primer tetón, todo ello realizando complicados movimientos rotacionales para volver a darle al resorte tensor la tensión necesaria, generándose un peligro para el usuario en el sentido de que en un descuido o debido a una mala intervención el usuario pueda lesionarse las manos.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

- 35 Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone una mosquitera que comprende:
- una carcasa.
 - un eje tubular alojado dentro de la carcasa.
 - una primera tapa y una segunda tapa que cierran los extremos de la carcasa.
 - un resorte tensor de estructura helicoidal que trabaja a torsión anclado por un extremo al eje tubular por el interior del mismo y por el extremo opuesto el resorte tensor está anclado a un primer tetón asociado a la primera tapa, comprendiendo un segundo tetón asociado a la segunda tapa.
 - una tela mosquitera enrollable alrededor del eje tubular acoplado por sus extremos en correspondencia con los tetones, primero y segundo, donde la tensión del resorte tensor tiende a enrollar la tela mosquitera alrededor del eje tubular.
- 45 Al menos la primera tapa comprende una perforación central, en correspondencia con la cual se acopla y encaja de forma desmontable el primer tetón con desplazamiento axial y rotacional durante su montaje y desmontaje.
- El borde anular de la perforación central y primer tetón comprenden elementos de anclaje complementarios que

mantienen una posición estable del primer tetón en dirección axial y en un sentido rotacional de ese primer tetón, donde esa posición estable en sentido rotacional se mantiene en contra de la resistencia del resorte tensor.

5 El anclaje entre el primer tetón y el borde anular de la perforación central de la primera tapa comprende ese anclaje un acoplamiento a bayoneta formado por unos resaltes radiales integrados en el primer tetón y unos guiados curvados diametralmente opuestos ubicados en unos salientes que arrancan del borde anular de la perforación central, donde esos salientes están delimitados entre unos rebajes frontales por los que se encaja axialmente los resaltes radiales durante el montaje y desmontaje del primer tetón.

10 Los resaltes radiales, al final del giro rotacional del primer tetón provocado por la tensión del resorte tensor, hacen tope tales resaltes radiales por uno de sus extremos contra unos asientos establecidos en los salientes en correspondencia con los guiados curvados.

El primer tetón integra una extensión extrema que se encaja en un rebaje avellanado establecido en una cara exterior de la primera tapa; donde el fondo de ese rebaje avellanado forma parte de los salientes.

15 Un extremo de los resaltes radiales comprende un primer plano inclinado que se complementa con un segundo plano inclinado ubicado en uno de los extremos de los salientes que arrancan del borde anular de la perforación central de la primera tapa; donde estos planos inclinados citados están en contacto durante el montaje y desmontaje del primer tetón.

El primer tetón integra un orificio central y unos orificios colaterales en correspondencia con una cara exterior plana del citado primer tetón.

20 El enrollado de la tela mosquitera se realiza de forma automática sobre el eje tubular que es accionado por el resorte tensor que trabaja a torsión. Este resorte tensor, al cabo del tiempo pierde fuerza, siendo preciso regular la misma, con lo cual es preciso darle más carga al resorte tensor. En la invención que nos ocupa, esta operación se realiza de forma sencilla extrayendo hacia fuera el primer tetón al que está fijado el resorte tensor, sin ser preciso desmontar la primera tapa asociada al primer tetón, de forma que con ayuda de una herramienta tal como un destornillador o llave "allen" (llave hexagonal), se manipula el primer tetón realizando giros rotacionales y desplazamientos axiales en la dirección longitudinal del resorte de carga de estructura helicoidal.

Dicha herramienta se encaja en el orificio central o en los orificios colaterales del primer tetón.

30 A continuación, para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado en objeto de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

35 **Figura 1.-** Muestra una vista en perspectiva de una mosquitera, objeto de la invención. Comprende básicamente una carcasa, dentro de la cual se aloja un eje tubular en el que se enrolla un tela mosqueta en posición plegada por la acción de un resorte tensor asociado por un extremo del mismo al eje tubular acoplado por sus extremos en unos tetones, primero y segundo, asociados estos a unas tapas, primera y segunda, que cierran los extremos de la carcasa.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un conjunto de piezas formado por el resorte tensor, la primera tapa y el primer tetón, mediante el cual se regula la tensión del resorte sensor que trabaja a torsión.

Figura 3.- Representa una vista frontal de la primera tapa que muestra su cara interna.

40 **Figura 4.-** Representa una perspectiva explosionada vista desde la cara interna de la primera tapa, con sendos detalles, que muestran la primera tapa y el primer tetón donde engancha el resorte tensor. Se destaca una perforación central en la primera tapa, perforación central a través de la cual se puede extraer axialmente hacia fuera el primer tetón para poder regular la tensión del resorte tensor sin ser preciso desmontar esa primera tapa como ocurre convencionalmente.

Figura 5.- Representa una vista frontal de la primera tapa que muestra su cara exterior.

45 **Figura 6.-** Representa una vista similar a la figura 4, pero vista desde la cara externa de la primera tapa.

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN PREFERIDA

Considerando la numeración adoptada en las figuras, la mosquitera contempla la siguiente nomenclatura empleada en la descripción:

1.- Carcasa

- 2.- Eje tubular
- 3.- Tela mosquitera
- 4.- Ranurado inferior
- 5.- Perfil horizontal
- 5 6.- Piezas extremas
- 7.- Guías verticales
- 8.- Resorte tensor
- 9a.- Primer tetón
- 9b.- Segundo tetón
- 10 10a.- Primera tapa
- 10b.- Segunda tapa
- 11.- Pieza de anclaje
- 12.- Casquillos
- 13.- Perforación central
- 15 14.- Guiados curvados
- 15.- Resaltes radiales
- 15a.- Primer plano inclinado
- 16.- Rebajes frontales
- 17.- Extensión extrema
- 20 18.- Rebaje avellanado
- 19a.- Orificio central
- 19b.- Orificios colaterales
- 20.- Salientes
- 20a.- Segundo plano inclinado
- 25 21.- Asientos

30 Comprende una carcasa 1, dentro de la cual se aloja un eje tubular 2 de arrollamiento donde se enrolla una tela mosquitera 3 en posición plegada, mientras que en la posición desplegada la tela mosquitera 3 se extrae del interior de la carcasa 1 a través de un ranurado inferior 4 de la carcasa 1, cubriendo la tela mosquitera 3 en la posición desplegada un espacio frontal enfrentado con una ventana o puerta, en correspondencia con la cual se instala la mosquitera.

En un borde inferior de la tela mosquitera 3 se acopla un perfil horizontal 5 con unas piezas extremas 6 que se encajan en unas guías verticales 7 para facilitar el desplazamiento guiado de la tela mosquitera 3 durante su plegado y desplegado.

35 El arrollamiento de la tela mosquitera 3 se realiza mediante la impulsión de un resorte tensor 8 que trabaja a torsión instalado en correspondencia con un lateral de la carcasa 1, de forma que el resorte tensor 8 se ubica dentro del eje tubular 2, enganchando un extremo del resorte tensor 8 en el propio eje tubular 2 y el extremo opuesto del resorte tensor 8 engancha en un primer tetón 9a asociado a una primera tapa 10a que cierra un extremo de la carcasa 1. La conexión entre el resorte tensor 8 y eje tubular 2 se realiza por mediación de una pieza de anclaje 11.

Un segundo extremo de la carcasa 1 se cierra mediante una segunda tapa 10b asociada a un segundo tetón 9b.

40 Los extremos del eje tubular 2 se acoplan en unos casquillos 12 que están acoplados con giro libre en los dos

tetones, primero 9a y segundo 9b.

5 La primera tapa 10a cuenta con una perforación central 13, en correspondencia con la cual se ancla de forma desmontable el primer tetón 9a, con lo cual no es necesario desmontar la primera tapa 10a para llevar a cabo la regulación y mantenimiento del resorte tensor 8 como ocurre convencionalmente donde es preciso desmontar la primera tapa y también desmontar el primer tetón que se une a la primera tapa de forma fija.

10 El anclaje entre el primer tetón 9a y el borde anular de la perforación central 13 de la primera tapa 10a comprende ese anclaje un acoplamiento a bayoneta formado por unos resaltes radiales 15 integrados en el primer tetón 9a y unos guiados curvados 14 diametralmente opuestos ubicados en unos salientes 20 que arrancan del borde anular de la perforación central 13, donde esos salientes 20 están delimitados entre unos rebajes frontales 16 por los que se encaja axialmente los resaltes radiales 15 durante el montaje y desmontaje del primer tetón 9a.

Los resaltes radiales 15, al final del giro rotacional del primer tetón (9a) provocado por la tensión del resorte tensor 8, hacen tope tales resaltes radiales 15 por uno de sus extremos contra unos asientos 21 establecidos en los salientes 20 en correspondencia con los guiados curvados 14.

15 El primer tetón 9a integra una extensión extrema 17 que se encaja en un rebaje avellanado 18 establecido en una cara exterior de la primera tapa 10a; donde el fondo de ese rebaje avellanado 18 forma parte de los salientes 20.

Un extremo de los resaltes radiales 15 comprende un primer plano inclinado 15a que se complementa con un segundo plano inclinado 20a ubicado en uno de los extremos de los salientes 20 que arrancan del borde anular de la perforación central 13 de la primera tapa 10a; donde estos planos inclinados 15a y 20a están en contacto durante el montaje y desmontaje del primer tetón 9a.

20 El primer tetón 9a integra un orificio central 19a y unos orificios colaterales 19b en correspondencia con una cara exterior plana del citado primer tetón 9a.

25 Para llevar a cabo la operación de tensado del resorte tensor 8, en primer lugar se extrae el primer tetón 9a en el que está enganchado un extremo del citado resorte tensor 8, desencajando el primer tetón 9a con respecto a la perforación central 13. Esta operación se realiza girando el primer tetón 9a en contra de la resistencia del resorte tensor 8 y después se separa axialmente el primer tetón 9a con respecto a la primera tapa 10a.

En segundo lugar, para volver a montar de nuevo el primer tetón 9a, después de haber regulado la tensión del resorte tensor 8, se desplaza el primer tetón 9a axialmente alineando los resaltes radiales 15 del primer tetón 9a con los rebajes frontales 16 de la primera tapa 10a, hasta situar los resaltes radiales 15 en correspondencia con las gargantas anulares 14.

30 La manipulación del primer tetón 9a se realiza con una herramienta, tal como un destornillador o llave hexagonal, que se introduce por el orificio central 19a establecido en el primer tetón 9a en correspondencia con la cara exterior plana del citado primer tetón 9a.

Este tetón 9a integra en esa misma cara exterior plana los orificios colaterales 19b, a través de los cuales se pueden manipular ese primer tetón 9a con la correspondiente herramienta.

35

REIVINDICACIONES

1.- MOSQUITERA, que comprende:

- una carcasa,
- un eje tubular alojado dentro de la carcasa,

5 - una primera tapa y una segunda tapa que cierran los extremos de la carcasa,

- un resorte tensor de estructura helicoidal que trabaja a torsión anclado por un extremo al eje tubular por el interior del mismo y por el extremo opuesto el resorte tensor está anclado a un primer tetón asociado a la primera tapa, comprendiendo un segundo tetón asociado a la segunda tapa.

10 - una tela mosquitera enrollable alrededor del eje tubular acoplado por sus extremos en correspondencia con los tetones, primero y segundo, donde la tensión del resorte tensor tiende a enrollar la tela mosquitera alrededor del eje tubular;

Caracterizado por que:

15 - al menos la primera tapa (10a) comprende una perforación central (13), en correspondencia con la cual se acopla y encaja de forma desmontable el primer tetón (9a) con desplazamiento axial y rotacional durante su montaje y desmontaje;

- el borde de la perforación central (13) y primer tetón (9a) comprenden elementos de anclaje complementarios que mantienen una posición estable del primer tetón (9a) en dirección axial y sentido rotacional de ese primer tetón (9a), donde esa posición estable en sentido rotacional se mantiene en contra de la resistencia del resorte tensor (8).

2.- MOSQUITERA, según la reivindicación 1, caracterizado por que:

20 - el anclaje entre el primer tetón (9a) y el borde anular de la perforación central (13) de la primera tapa (10a) comprende ese anclaje un acoplamiento a bayoneta formado por unos resaltes radiales (15) integrados en el primer tetón (9a) y unos guiados curvados (14) diametralmente opuestos ubicados en unos salientes (20) que arrancan del borde anular de la perforación central (13), donde esos salientes (20) están delimitados entre unos rebajes frontales (16) por los que se encaja axialmente los resaltes radiales (15) durante el montaje y desmontaje del primer tetón (9a);

- los resaltes radiales (15), al final del giro rotacional del primer tetón (9a) provocado por la tensión del resorte tensor (8), hacen tope tales resaltes radiales (15) por uno de sus extremos contra unos asientos (21) establecidos en los salientes (20) en correspondencia con los guiados curvados (14);

30 - el primer tetón (9a) integra una extensión extrema (17) que se encaja en un rebaje avellanado (18) establecido en una cara exterior de la primera tapa (10a); donde el fondo de ese rebaje avellanado (18) forma parte de los salientes (20).

35 **3.- MOSQUITERA**, según la reivindicación anterior, , caracterizada por que un extremo de los resaltes radiales (15) comprende un primer plano inclinado (15a) que se complementa con un segundo plano inclinado (20a) ubicado en uno de los extremos de los salientes (20) que arrancan del borde anular de la perforación central (13) de la primera tapa (10a); donde estos planos inclinados (15a) y (20a) están en contacto durante el montaje y desmontaje del primer tetón (9a).

4.- MOSQUITERA, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el primer tetón 9a integra un orificio central (19 a) y unos orificios colaterales (19b) en correspondencia con una cara exterior plana del citado primer tetón (9a).

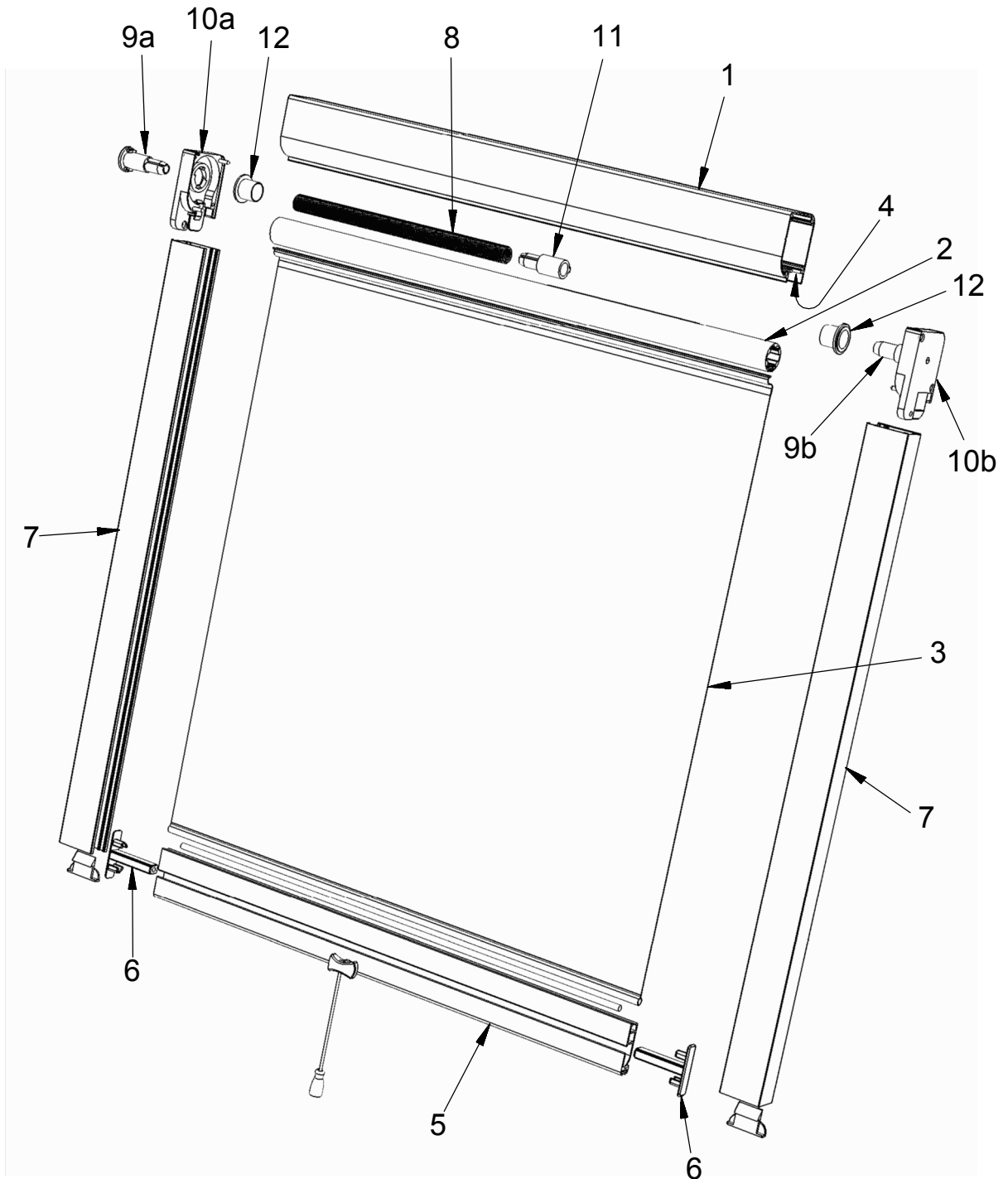


FIG. 1

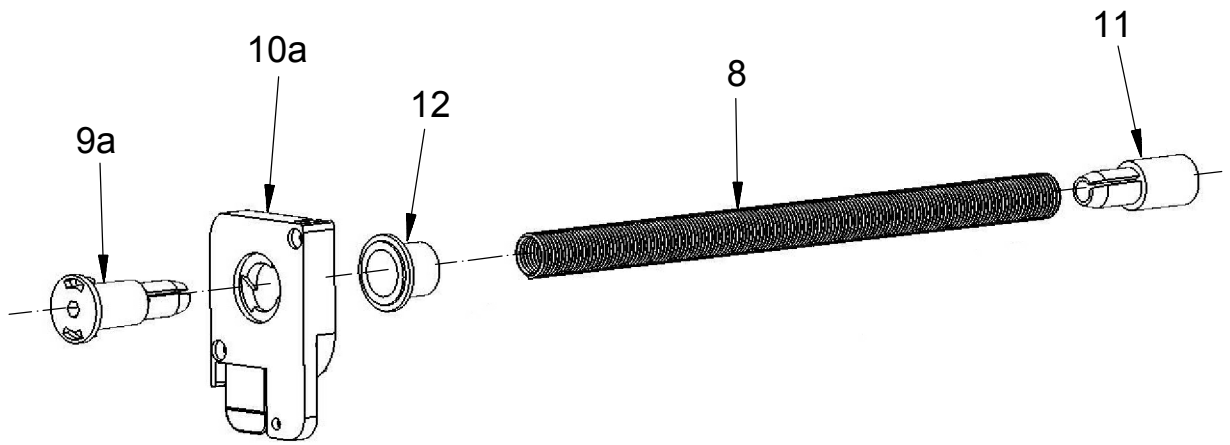


FIG. 2

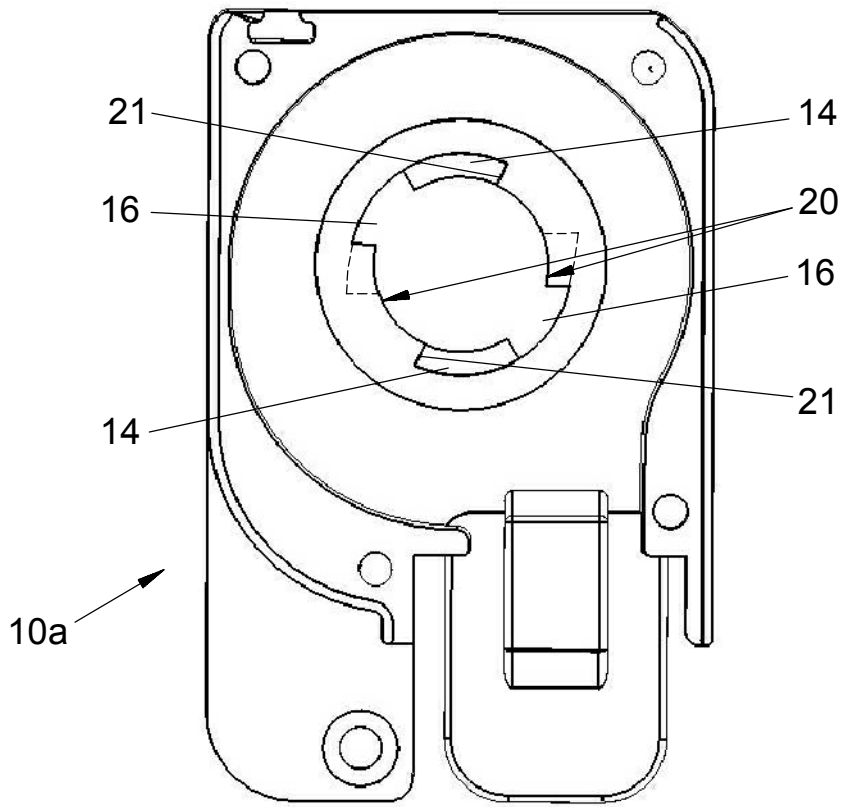


FIG. 3

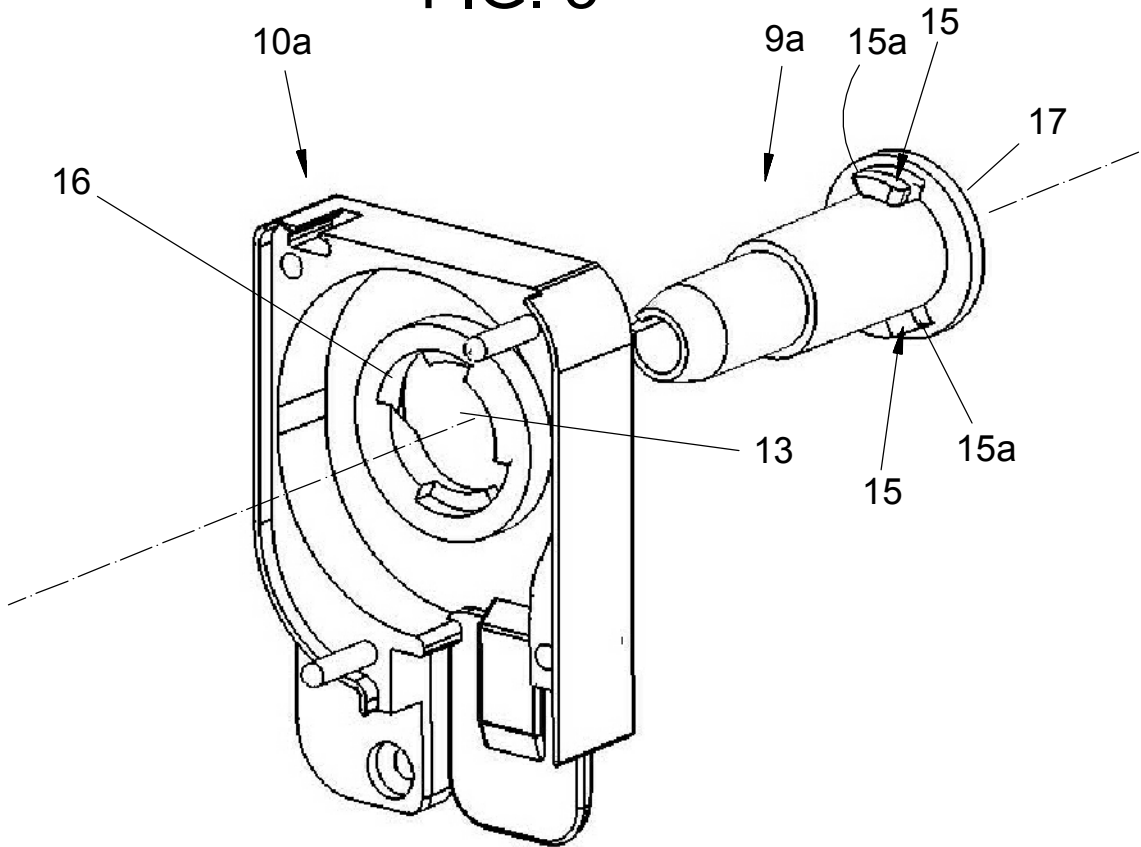


FIG. 4

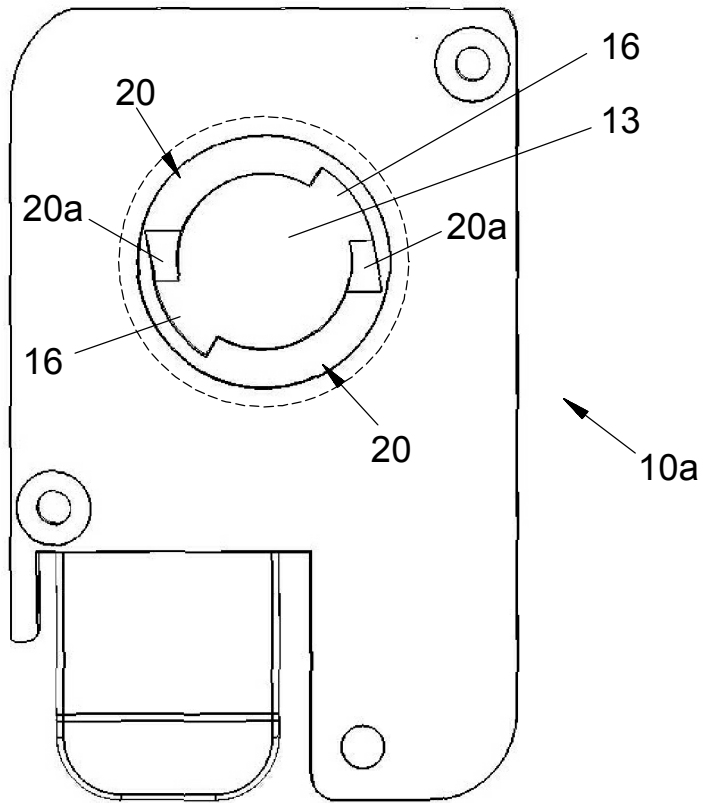


FIG. 5

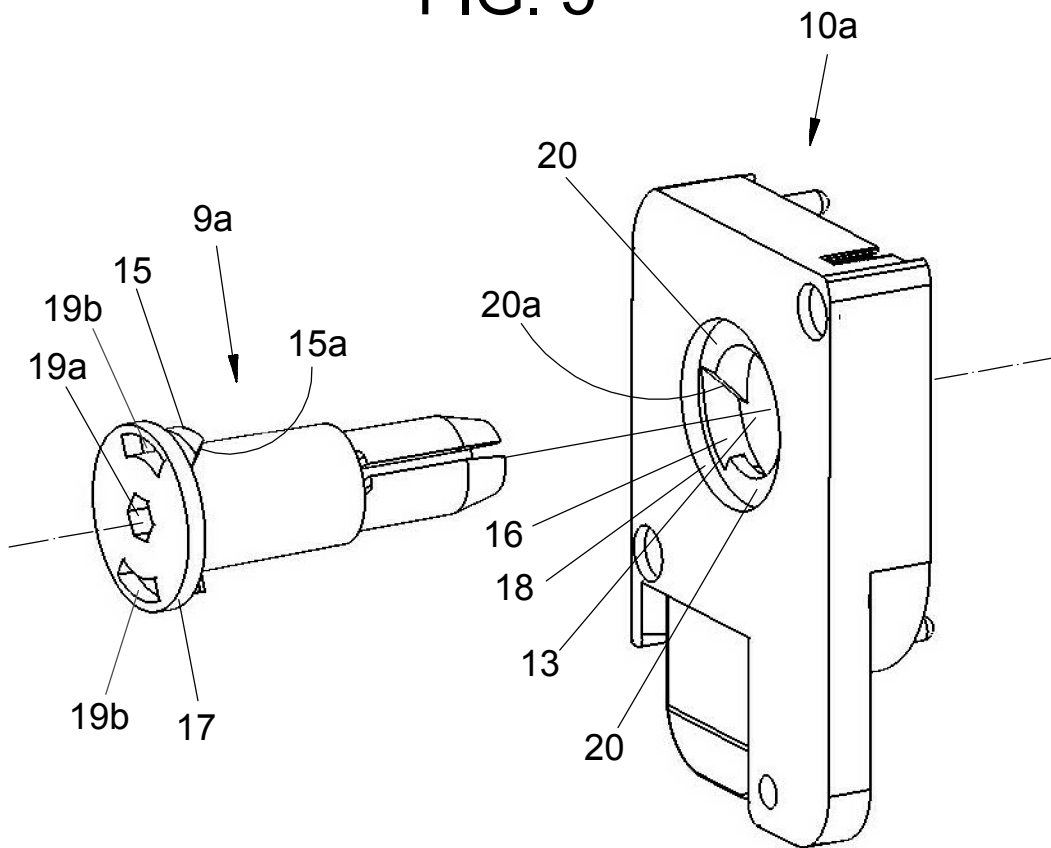


FIG. 6