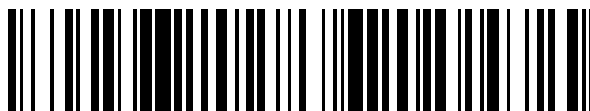


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 611 752**

51 Int. Cl.:

**A47H 1/142** (2006.01)

**E06B 9/50** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.04.2015** **E 15163836 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.11.2016** **EP 2933428**

54 Título: **Dispositivo para montar un árbol de una pantalla en una superficie**

30 Prioridad:

**16.04.2014 NL 2012642**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**10.05.2017**

73 Titular/es:

**COULISSE B.V. (100.0%)  
Vonderweg 48  
7468 DC Enter, NL**

72 Inventor/es:

**DE VRIES, RUBEN HUBERT JAN;  
TER HAAR, THOMAS JOHAN MARIA;  
KLEIN TUENTE, BASTIAAN FRANCISCUS y  
DAVIDS, HARRY**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 611 752 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo para montar un árbol de una pantalla en una superficie

5 La presente invención se refiere a un dispositivo para montar un árbol de una pantalla, tal como una cubierta de ventana, en una superficie tal como una pared, un marco de ventana o un techo, en el que el dispositivo comprende un soporte de montaje y un sujetador de árbol, en el que el soporte de montaje se configura para montarse en la superficie y el sujetador de árbol puede unirse al soporte de montaje, en el que el sujetador de árbol está provisto de medios de acoplamiento para acoplar el árbol y el sujetador de árbol de manera desmontable al soporte de montaje.

10 Tal dispositivo se conoce en el campo. El dispositivo conocido comprende un soporte de montaje y un sujetador de árbol. El soporte de montaje comprende orificios rectangulares y el sujetador de árbol comprende ganchos correspondientes. Durante la unión del sujetador de árbol con el soporte de montaje, los ganchos caen en los orificios del sujetador de árbol.

15 El dispositivo conocido tiene el inconveniente de que la unión del sujetador de árbol con el soporte de montaje es difícil en algunas situaciones, particularmente en aquellas situaciones en las que el soporte de montaje se sitúa en un rebaje profundo. Otros inconvenientes se relacionan con el uso en el dispositivo conocido de un elemento elástico que es necesario para evitar que el sujetador de árbol se separe de manera no intencionada del soporte de montaje durante el uso. El dispositivo conocido es complejo debido al elemento elástico, que por sí mismo forma un componente adicional. El elemento elástico además aplica una presión contraria en dirección axial y por tanto provoca una fricción permanente. El dispositivo conocido proporciona además pocas posibilidades de compensar la tolerancia de dimensión de encaje.

20 Un dispositivo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce a partir de la patente americana US 7380582B1.

25 La presente invención tiene por objeto proporcionar un dispositivo del tipo mencionado en el preámbulo que obvie este inconveniente. El dispositivo de acuerdo con la invención tiene para este fin la característica de que el soporte de montaje está provisto de al menos un diente de bloqueo y el sujetador de árbol está provisto de al menos una ranura, en el que cada ranura se configura para recibir uno de los dientes de bloqueo y el sujetador de árbol y el soporte de montaje están provistos de medios de bloqueo que co-actúan para bloquear de manera desmontable el al menos un diente de bloqueo en la ranura.

30 El dispositivo de acuerdo con la invención hace que sea posible unir el sujetador de árbol más fácilmente al soporte de montaje que en el dispositivo conocido porque el sujetador de árbol puede unirse de manera deslizante al soporte de montaje en un plano al menos en perpendicular a la superficie o en un plano al menos en perpendicular respecto al árbol de la pantalla. En el dispositivo inventivo, el sujetador de árbol es por tanto fácil de acoplar al soporte de montaje en cualquier situación. Un elemento elástico no es necesario en este caso para la retención en dirección axial como en dicho dispositivo conocido.

35 La invención tiene la característica inventiva de que el sujetador de árbol comprende una placa terminal que está dispuesta a una distancia del sujetador de árbol usando dos o más separadores de manera que un espacio entre separadores mutuamente adyacentes forma una ranura.

40 En una realización práctica del dispositivo de acuerdo con la invención, la placa terminal está provista en la posición de la al menos una ranura de un gancho controlable, y el diente de bloqueo está provisto de un orificio destinado para el fin de recibir al menos parcialmente el gancho. Los medios de bloqueo que co-actúan se forman en esta realización mediante el gancho y el orificio. Los medios de bloqueo rígidos están dispuestos en el soporte de montaje y los medios de bloqueo móviles están dispuestos en el sujetador de árbol de manera ventajosa.

El gancho controlable está dispuesto preferentemente en una lengüeta en la placa terminal, por lo que el gancho puede desbloquearse mediante el funcionamiento de la lengüeta. En comparación con el dispositivo de la técnica anterior, ningún componente adicional es necesario para este fin.

45 En una realización preferente del dispositivo de acuerdo con la invención, el al menos un diente de bloqueo es parte de una horquilla con una pluralidad de dientes, en la que los otros dientes son dientes de guía destinados para el fin de guiar el sujetador de árbol en el soporte de montaje. Los dientes de guía funcionan en este caso como posicionadores para colocar un diente de bloqueo en una ranura.

50 En la realización preferente, los dientes de guía se configuran preferentemente para co-actuar con los separadores exteriores.

Los dientes de guía pueden configurarse en el dispositivo de acuerdo con la invención para co-actuar con un capuchón que oculta de la vista en gran medida el soporte de montaje.

El soporte de montaje se punzona preferentemente de una placa de acero.

La invención se describirá ahora con más detalle en referencia a las figuras, en las que

la Figura 1 es una vista isométrica de una primera realización preferente de un dispositivo de acuerdo con la invención aplicado en una persiana enrollable;

la Figura 2A es una vista isométrica de la primera realización preferente del dispositivo de acuerdo con la invención de la Figura 1, en la que el sujetador de árbol está provisto de un mecanismo de funcionamiento para la persiana enrollable;

la Figura 2B es una vista despiezada del dispositivo de la Figura 2A;

la Figura 3A es una vista isométrica de la primera realización preferente del dispositivo de acuerdo con la invención de la Figura 1, en la que el sujetador de árbol no está provisto de un mecanismo de funcionamiento para la persiana enrollable;

la Figura 3B es una vista despiezada del dispositivo de la Figura 3A;

la Figura 3C es una vista en sección transversal del dispositivo de la Figura 3A; y

la Figura 4 es una vista superior del sujetador 3 de árbol de la Figura 1.

Los mismos componentes se indican en las diferentes figuras con los mismos números de referencia.

La Figura 1 es una vista isométrica de una primera realización preferente de un dispositivo 1 de acuerdo con la invención aplicado en una persiana R enrollable. El dispositivo 1 comprende un soporte 2 de montaje y apoyos 3, 4 de árbol. El dispositivo 1 se sitúa en ambos extremos exteriores de la persiana R enrollable. El dispositivo 1 se configura para montar un árbol de una pantalla, tal como una cubierta de ventana. El árbol de pantalla puede ser un árbol fijo, por ejemplo una varilla de cortina. El árbol de pantalla también puede ser un árbol rotativo para enrollar o desenrollar tejido de la pantalla o de cuerdas de la pantalla. El soporte 2 de montaje se configura para montarse en la superficie y el sujetador 3 de árbol se configura para la unión desmontable con el soporte 2 de montaje. El soporte 2 de montaje está provisto para este fin de una placa 2-1 de montaje con orificios, por ejemplo para tornillos o pernos. El sujetador 3 de árbol está provisto de medios de acoplamiento para el acoplamiento del árbol (no se muestra) de la persiana enrollable. Los medios de acoplamiento comprenden un cojinete o un pasador.

La Figura 2A es una vista isométrica de la primera realización preferente del dispositivo 1 de acuerdo con la invención de la Figura 1, en la que el sujetador 3 de árbol está provisto de un mecanismo 3-1 de funcionamiento para la persiana R enrollable. La Figura 2B es una vista despiezada del dispositivo 1 de la Figura 2A. El sujetador 3 de árbol está provisto de una pieza de conexión o pasador 3-2 para la conexión del árbol de la persiana R enrollable con el dispositivo 1. El soporte 2 de montaje está provisto de un diente 2-2 de bloqueo y el sujetador 3 de árbol está provisto de una ranura correspondiente que se configura para recibir el diente 2-2 de bloqueo. Debido a que una placa 3-3 terminal está dispuesta a una distancia del sujetador 3 de árbol usando dos separadores en el sujetador 3 de árbol, el espacio entre los dos separadores en este caso forma la ranura. La posición de la ranura estará más clara en la Figura 4. El sujetador 3 de árbol está provisto de un gancho controlable dispuesto en una lengüeta 3-5 en la placa 3-3 terminal. El gancho sin embargo no es visible en la perspectiva de esta figura. La ubicación y la forma del gancho serán más claras a partir de la explicación de las Figuras 3A y 3B. El diente 2-2 de bloqueo está provisto de un orificio 2-3. Cuando el diente 2-2 de bloqueo se coloca en la ranura, el gancho cae en el orificio 2-3 y el sujetador 3 de árbol se bloquea en el soporte 2 de montaje. El sujetador 3 de árbol puede desbloquearse del soporte 2 de montaje de nuevo mediante el funcionamiento de la lengüeta 3-5.

El soporte 2 de montaje también está provisto de dientes 2-4 y 2-5 de guía que se acoplan en ambos lados de los separadores. Los dientes 2-4 y 2-5 de guía guían el sujetador 3 de árbol en el soporte 2 de montaje. El diente 2-2 de bloqueo y los dientes 2-4 y 2-5 de guía forman juntos una horquilla.

La Figura 3A es una vista isométrica de la primera realización preferente del dispositivo 1 de acuerdo con la invención de la Figura 1, en la que el sujetador 4 de árbol no está provisto de un mecanismo de funcionamiento para la persiana R enrollable. La Figura 3B es una vista despiezada del dispositivo 1 de la Figura 3A. Al igual que el sujetador 3 de árbol, el sujetador 4 de árbol está provisto de una pieza de conexión o pasador 4-2 para la conexión del árbol de la persiana R enrollable con el dispositivo 1. El sujetador 4 de árbol también está provisto de una placa 4-3 terminal que está dispuesta con separadores en el sujetador 4 de árbol de la misma manera que en el caso del sujetador 3 de árbol.

Mostrado en esta figura aparece el gancho 4-4 que se corresponde con el gancho del sujetador 3 de árbol. El gancho 4-4 está dispuesto en la lengüeta 4-5 y se moldea de manera que cae en el orificio 2-3 cuando el diente 2-2 de bloqueo cae en la ranura del sujetador 4 de árbol. Esto se muestra en la Figura 3C, que es una vista en sección transversal del dispositivo 1 en la posición de la Figura 3A.

La Figura 4 es una vista superior del sujetador 3 de árbol de la Figura 1. La posición de la ranura 3-6 se muestra en esta figura. Ya que la placa 3-3 terminal está dispuesta en el sujetador 3 de árbol a una distancia del sujetador 3 de árbol usando dos separadores 3-7 y 3-8, el espacio entre los dos separadores 3-7 y 3-8 en este caso forma la ranura 3-6. La distancia entre los separadores 3-7 y 3-8 es por supuesto un mínimo de la anchura del diente 2-2 de bloqueo. La anchura de cada separador 3-7 y 3-8 se corresponde con el espacio entre el diente 2-2 de bloqueo y el diente 2-4 o 2-5 de guía.

El sujetador 3 de árbol mostrado en la Figura 2 está provisto de un mecanismo de funcionamiento para hacer funcionar la persiana enrollable y forma el sujetador 3 de árbol derecho de la Figura 1. Será aparente para el experto

en la materia que el sujetador 4 de árbol izquierdo en la Figura 1 tiene la misma forma y funcionamiento que el sujetador de árbol derecho, pero no tiene un mecanismo de funcionamiento para la persiana enrollable.

La invención no se limita, por supuesto, a la descripción y realizaciones preferentes mostradas sino que se extiende a cualquier realización que entre dentro del alcance de protección tal como se define en las reivindicaciones y se ve a la luz de la anterior descripción y dibujos adjuntos.

5

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo (1) para montar un árbol de una pantalla, tal como una cubierta de ventana, en una superficie tal como una pared, un marco de ventana o un techo, en el que el dispositivo (1) comprende un soporte (2) de montaje y un sujetador (3, 4) de árbol, en el que el soporte (2) de montaje se configura para montarse sobre la superficie y el  
5 sujetador (3, 4) de árbol puede unirse al soporte (2) de montaje, en el que el sujetador (3, 4) de árbol está provisto de medios de acoplamiento para acoplar el árbol y el sujetador (3, 4) de árbol de manera desmontable al soporte (2) de montaje, en el que el soporte (2) de montaje está provisto de al menos un diente (2-2) de bloqueo, en el que el sujetador (3, 4) de árbol está provisto de al menos una ranura (3-6), en el que cada ranura (3-6) se configura para recibir uno del al menos un diente (2-2) de bloqueo y el sujetador (3, 4) de árbol y el soporte (2) de montaje están  
10 provistos de medios de bloqueo que co-actúan para bloquear de manera desmontable el al menos un diente (2-2) de bloqueo en la ranura (3-6), en el que una placa (3-3) terminal dispuesta a una distancia en el sujetador (3, 4) de árbol usando dos o más separadores (3-7, 3-8) se une al sujetador (3, 4) de árbol de manera que un espacio entre los separadores (3-7, 3-8) mutuamente adyacentes forma la al menos una ranura (3-6) para recibir el al menos un diente (2-2) de bloqueo, **caracterizado porque** la placa (3-3) terminal está provista en la posición de la al menos  
15 una ranura (3-6) de un gancho (4-4) controlable, y el diente (2-2) de bloqueo está provisto de un orificio (2-3) destinado para el fin de recibir al menos parcialmente el gancho (4-4) y en el que el gancho (4-4) y el orificio (2-3) forman el medio de bloqueo.
2. Dispositivo (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el gancho (4-4) controlable está dispuesto en una lengüeta (3-5) en la placa (3-3) terminal.
- 20 3. Dispositivo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un diente (2-2) de bloqueo es parte de una horquilla con una pluralidad de dientes, en el que los otros dientes son dientes de guía destinados para el fin de guiar el sujetador (3, 4) de árbol en el soporte (2) de montaje.
4. Dispositivo (1) de acuerdo con la reivindicación 3 en referencia a la reivindicación 1, en el que los dientes de guía se configuran para co-actuar con los separadores exteriores.
- 25 5. Dispositivo (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, en el que los dientes de guía se configuran para co-actuar con un capuchón.

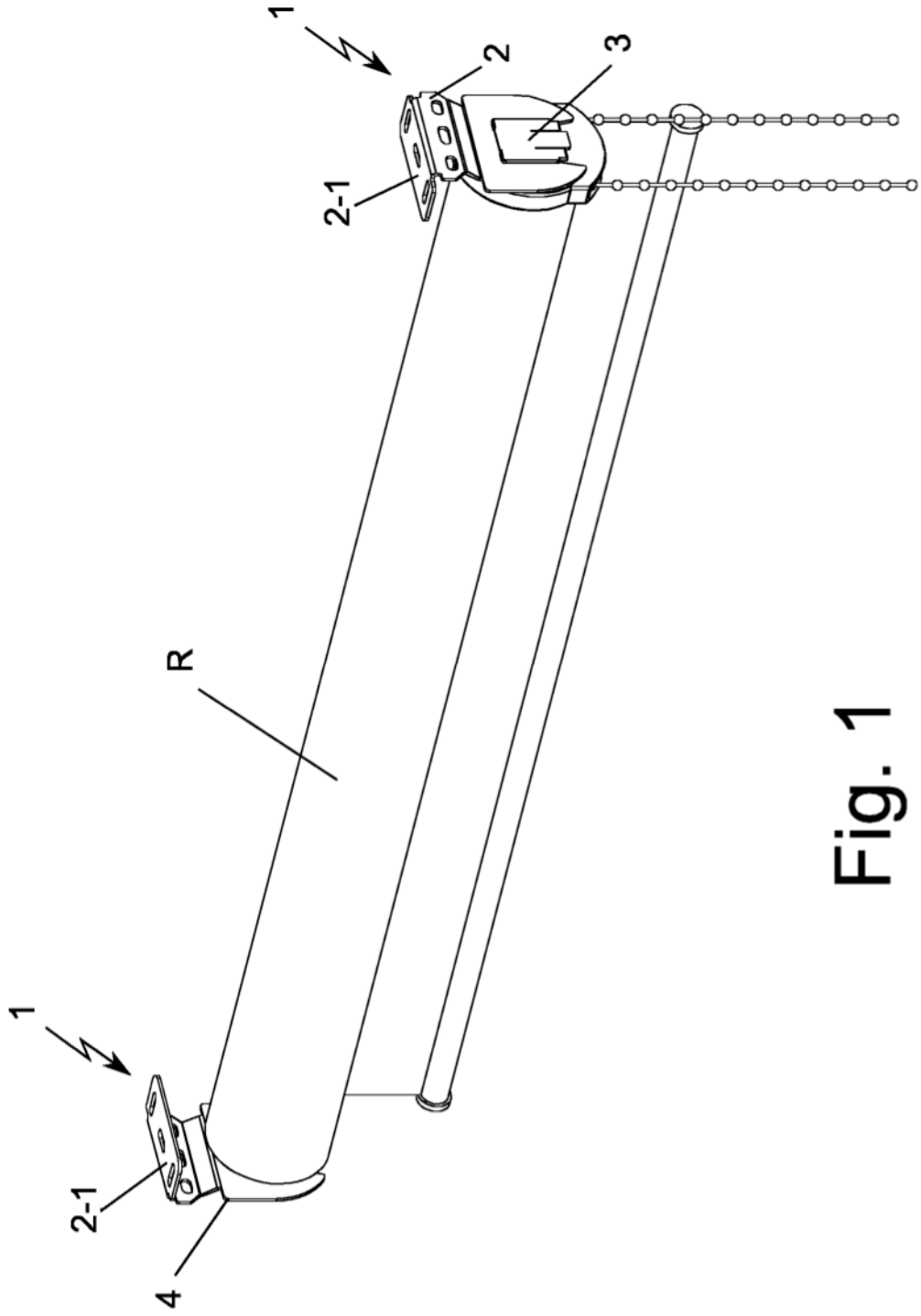


Fig. 1

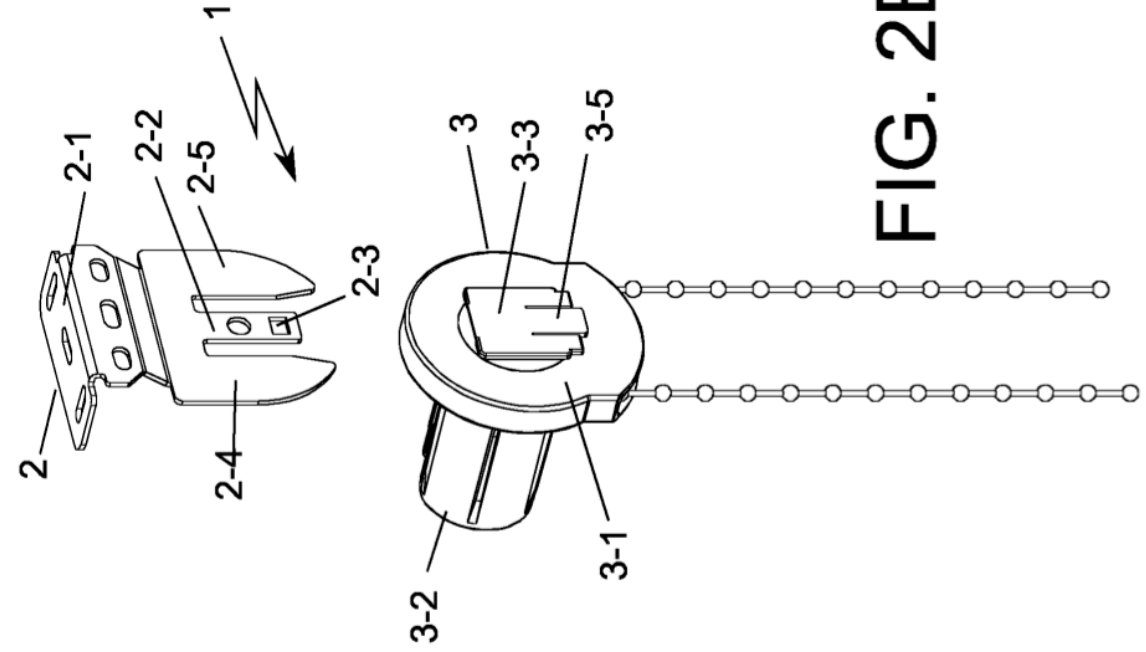


FIG. 2B

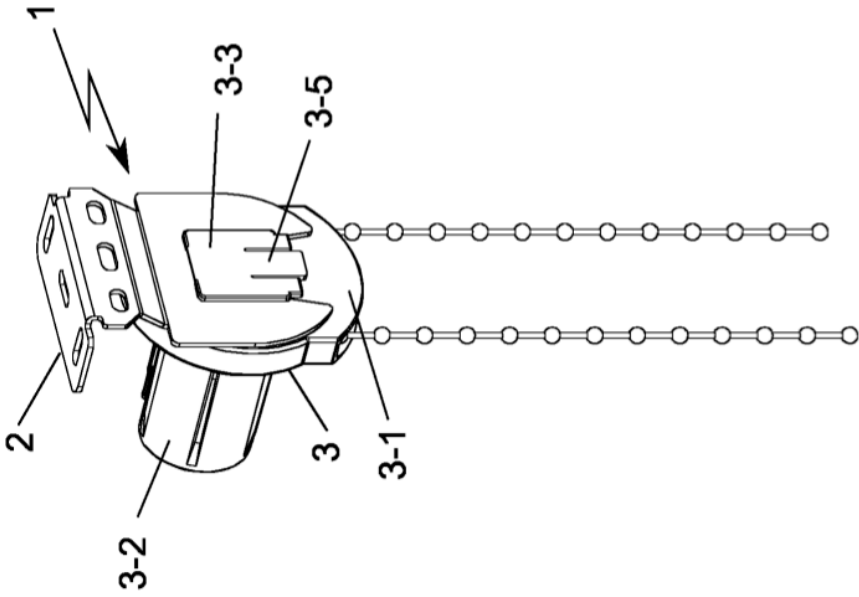


FIG 2A

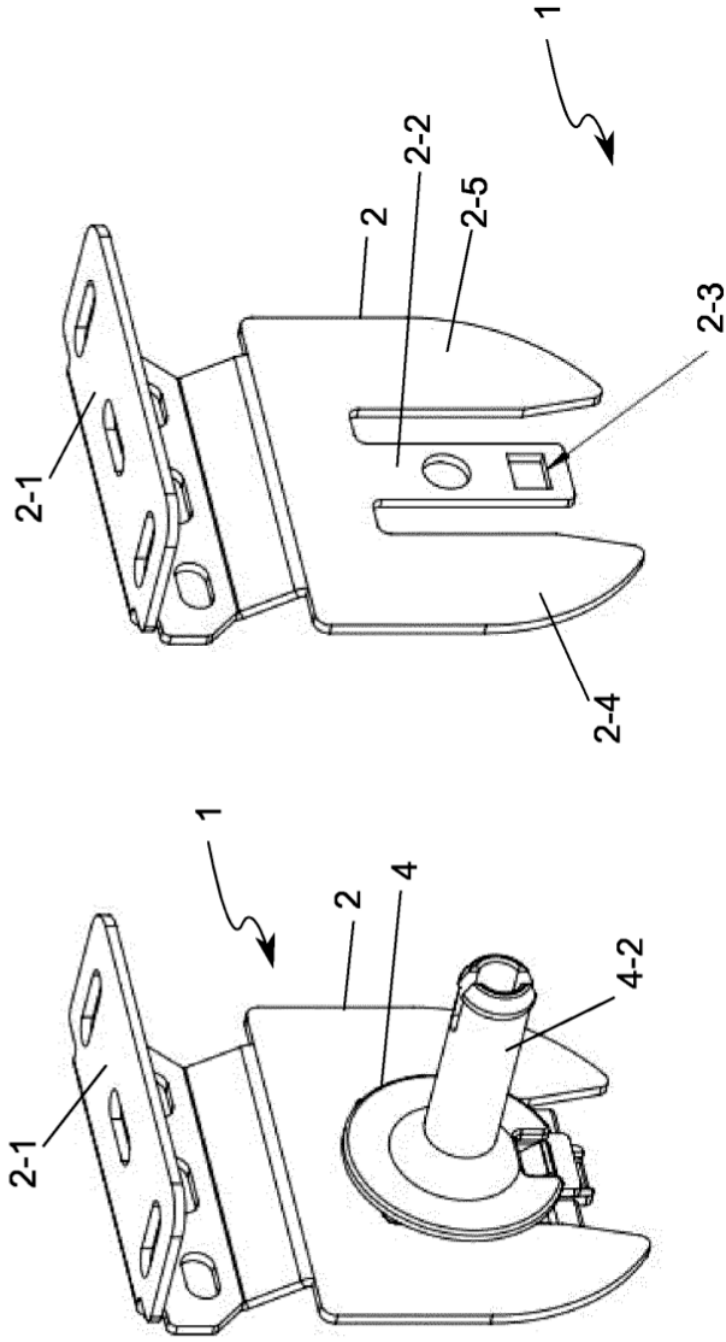
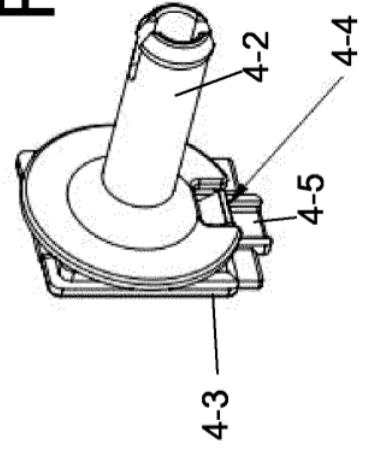


FIG. 3A

FIG. 3B





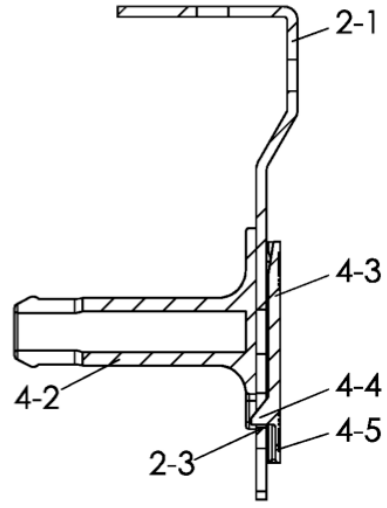


FIG. 3C

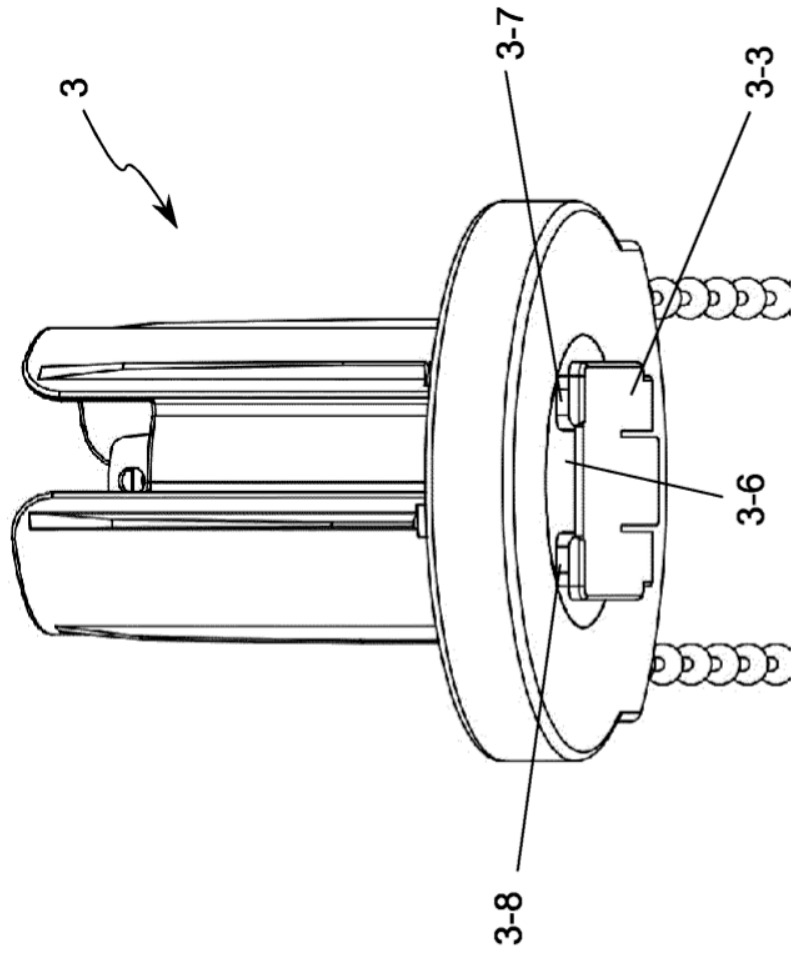


FIG. 4