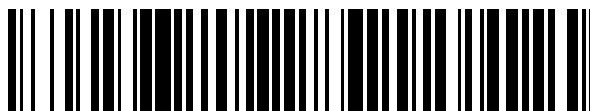


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 623 096**

51 Int. Cl.:

E04F 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.03.2015** **E 15382150 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2017** **EP 2927388**

54 Título: **Dispositivo de fijación de un toldo**

30 Prioridad:

01.04.2014 ES 201430440 U

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

10.07.2017

73 Titular/es:

PRODUCCIONES MITJAVILA, S.A. (50.0%)
Ctra. de Figueres a Llers s/n
17730 Llers, ES y
ALUMINIUM VERKOOP ZUID B.V. (50.0%)

72 Inventor/es:

MITJAVILA, RAYMOND

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 623 096 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 de fijación de un toldo

5 Sector técnico

La presente invención se refiere a una estructura de toldo que propone una alternativa de mecanismo de inclinación de los brazos que es robusta, fiable y de realización poco costosa.

10 Antecedentes de la invención

15 Son conocidos los Para superar las carencias del estado de la técnica, la presente invención propone un estructura de toldo, que comprende una carcasa de toldo, una barra frontal de extensión del toldo y unos brazos de extensión de la barra frontal, estando provista la carcasa de dos placas laterales de soporte del extremo fijo de los brazos de extensión de la barra frontal, en la que los brazos están articulados con respecto a las placas laterales mediante sendas piezas provistas cada una de un eje de articulación de pliegue y despliegue de los brazos, que comprende un mecanismo de inclinación de dichas piezas de modo que es posible ajustar la inclinación de los brazos con respecto a la carcasa.

20 Son ejemplos de este tipo de estructuras las que se describen en los modelos de utilidad del mismo solicitante ES 1 065 311 U y ES 1 075 721 U.

25 La presente invención constituye una alternativa robusta y fiable de toldo provisto de mecanismo de ajuste de la inclinación de los brazos con respecto a la carcasa del toldo.

Descripción de la invención

30 La presente invención propone una estructura de toldo, que comprende una carcasa de toldo, una barra frontal de extensión del toldo y unos brazos de extensión de la barra frontal, estando provista la carcasa de dos placas laterales de soporte del extremo fijo de los brazos de extensión de la barra frontal, en la que los brazos están articulados con respecto a las placas laterales mediante sendas piezas provistas cada una de un eje de articulación de pliegue y despliegue de los brazos, que comprende un mecanismo de inclinación de dichas piezas de modo que es posible ajustar la inclinación de los brazos con respecto a la carcasa, que se caracteriza por el hecho de que el mecanismo de inclinación comprende en cada articulación de pliegue y despliegue de los brazos:

35 dos orejas sobresaliente interiormente de la placa lateral y provistas cada una de un agujero de articulación de modo que constituyen una horquilla de articulación para la pieza, un orificio pasante en la pieza, un pasador de articulación destinado a quedar insertado en los agujeros de articulación y el orificio pasante, dos orificios fileteados en la pieza orientados hacia la placa lateral, dos orificios pasantes en la placa lateral dispuestos frente a los orificios fileteados, dos tornillos de bloqueo de la pieza destinados a pasar por los orificios pasantes y enroscarse en los orificios fileteados.

40

Según diversas características opcionales de la invención, que se podrán combinar siempre que sea técnicamente posible:

- 45 - la estructura comprende medios de inclinación de las placas laterales.
- las piezas de articulación están hechas de una sola pieza cada una, que es la unión geométrica de un paralelepípedo y un semi-cilindro.
- la estructura comprende medios de soporte de una tira lumínica.
- los medios de soporte de una tira lumínica comprenden:
- 50 - un canal con medios de retención dispuesto en la parte inferior de la carcasa y paralelo al eje de enrollamiento;
- un perfil de fijación intermedio destinado a quedar retenido 30 en el canal;
- un soporte de la tira lumínica;
- medios de fijación entre el perfil de fijación intermedio y el soporte de tira lumínica.
- el perfil de fijación tiene una sección constituida por un patín de inserción en el canal, un alma, un tramo flexible constituido por dos labios que forman conjuntamente una envolvente circular, y en el que el soporte de tira lumínica
- 55 comprende en su lado posterior un alojamiento sustancialmente cilíndrico para la introducción a presión de dichos labios, de modo se constituyen los medios de fijación.

60 Finalmente, la articulación entre las piezas y los brazos está constituida por una horquilla en el extremo fijo de cada brazo, un orificio pasante en las piezas, y un pasador 5 para la unión entre la horquilla y las piezas.

Breve descripción de los dibujos

65 Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización de la estructura de toldo de la invención.

La figura 1 es una perspectiva del toldo de la invención.

La figura 2 es un detalle que muestra el mecanismo de inclinación del brazo derecho.

La figura 3 es una vista frontal que muestra el ajuste de la inclinación del toldo.

La figura 4 es un detalle en sección del mecanismo de inclinación.

La figura 5 muestra el mecanismo de inclinación de la carcasa.

5 La figura 6 muestra en perspectiva y en despiece el mecanismo de inclinación del brazo.

La figura 7 muestra la disposición del alojamiento de la pieza en la placa lateral.

La figura 8 muestra el mecanismo de inclinación y de bloqueo en dos posiciones distintas.

Las figuras 9 y 10 ilustran los medios de soporte de una tira lumínica.

10 Descripción de modos de realización preferida

Tal como se puede apreciar en las figuras, la invención se refiere a una estructura de toldo, que comprende una carcasa 1 de toldo, una barra frontal 2 de extensión del toldo y unos brazos 3, 4 de extensión de la barra frontal 2, estando provista la carcasa 1 de dos placas laterales 5, 6 de soporte del extremo fijo de los brazos 3, 4 de extensión de la barra frontal 2, en la que los brazos 3, 4 están articulados con respecto a las placas laterales 5, 6 mediante sendas piezas 7, 8 provistas cada una de un eje de articulación de pliegue y despliegue de los brazos 3, 4, que comprende un mecanismo de inclinación de dichas piezas 7, 8 de modo que es posible ajustar la inclinación de los brazos 3, 4 con respecto a la carcasa 1, en la que el mecanismo de inclinación comprende en cada articulación de pliegue y despliegue de los brazos 3, 4:

dos orejas 9, 10 sobresaliente interiormente de la placa lateral 5, 6 y provistas cada una de un agujero de articulación de modo que constituyen una horquilla de articulación para la pieza 7, 8,

un orificio pasante en la pieza 7, 8,

un pasador de articulación P destinado a quedar insertado en los agujeros de articulación y el orificio pasante,

dos orificios fileteados en la pieza 7, 8 orientados hacia la placa lateral 5, 6,

dos orificios pasantes en la placa lateral 5, 6 dispuestos frente a los orificios fileteados,

dos tornillos 11, 12 de bloqueo de la pieza 7, 8 destinados a pasar por los orificios pasantes y enroscarse en los orificios fileteados.

30 Con estas características se logra un mecanismo de inclinación robusto y fiable, cuyo funcionamiento se ilustra en las figuras 8 y 9.

El mecanismo es de fácil realización, pues es suficiente con prever una pieza con los orificios necesarios, es decir dos para los tornillos, uno para el pasador de articulación de inclinación y otro para el pasador de articulación del eje de pliegue y despliegue. En la parte de la placa lateral, se deben prever las dos orejas orientadas hacia el interior, es decir hacia los brazos, dos orificios para el paso y apoyo de los tornillos de ajuste y bloqueo y de manera opcional, un rebaje que permita la ligera inclinación de la pieza de articulación con respecto a la placa de fijación.

Tal como puede apreciarse en la figura 5, la estructura comprende medios de inclinación 16, 17 de las placas laterales. Estos medios comprenden, de manera ya conocida, unas guías en arco de círculo 16 y unos tornillos de fijación 17. El tornillo de fijación va fijado a las placas laterales, que se pueden inclinar, mientras que la guía pertenece a la parte de la carcasa que va fijada a la pared.

Las piezas 7, 8 de articulación están hechas de una sola pieza cada una, que es la unión geométrica de un paralelepípedo y un semi-cilindro, tal como se puede apreciar en la figura 6.

Tal como se puede apreciar en las figuras 10 y 11, la estructura comprende 10 medios de soporte de una tira lumínica. Estos medios de soporte de una tira lumínica comprenden:

- un canal 13 con medios de retención dispuesto en la parte inferior de la carcasa 1 y paralelo al eje de enrollamiento;

- un perfil de fijación intermedio 14 destinado a quedar retenido en el canal 13;

- un soporte 15 de la tira lumínica;

- medios de fijación entre el perfil de fijación intermedio y el soporte de tira lumínica.

Tal como puede apreciarse en la figura 11, el perfil de fijación tiene una sección constituida por un patín de inserción en el canal 13, un alma, un tramo constituido por dos labios que forman conjuntamente una envolvente circular, y en el que el soporte de tira lumínica comprende en su lado posterior un alojamiento sustancialmente cilíndrico para la introducción de dichos labios, de modo se constituyen los medios de fijación.

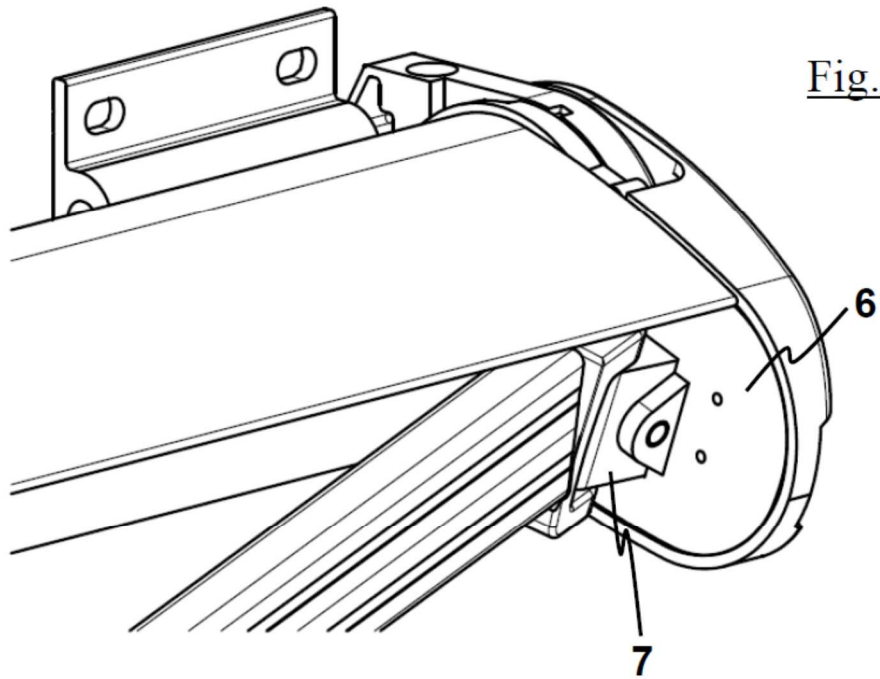
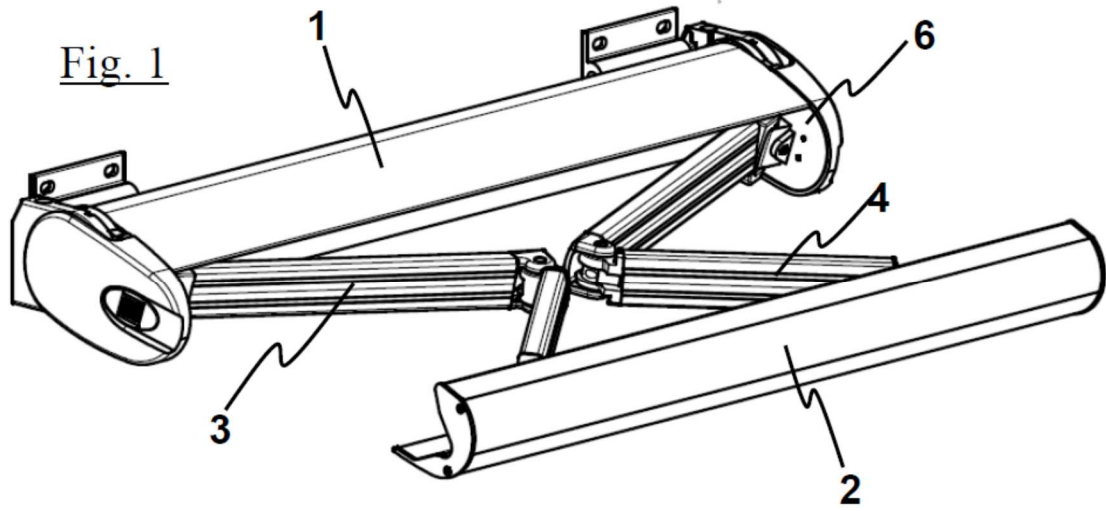
Hay que destacar que el sistema de fijación de tira lumínica constituye una invención por sí mismo, y que se podría aplicar a otros tipos de toldo, no necesariamente limitados por las reivindicaciones adjuntas.

Tal como se puede apreciar en la figura 4, de manera conocida, la articulación entre las piezas 7, 8 y los brazos 3, 4 está constituida por una horquilla H en el extremo fijo de cada brazo 3, 4, un orificio pasante en las piezas 7, 8, y un pasador 16 para la unión entre la horquilla y las piezas 7, 8.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que la estructura descrita es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Estructura de toldo, que comprende una carcasa (1) de toldo, una barra frontal (2) de extensión del toldo y unos brazos (3, 4) de extensión de la barra frontal (2), estando provista la carcasa (1) de dos placas laterales (5, 6) de soporte del extremo fijo de los brazos (3, 4) de extensión de la barra frontal (2), en la que los brazos (3, 4) están articulados con respecto a las placas laterales (5, 6) mediante sendas piezas (7, 8) provistas cada una de un eje de articulación de pliegue y despliegue de los brazos (3, 4), que comprende un mecanismo de inclinación de dichas piezas (7, 8) de modo que es posible ajustar la inclinación de los brazos (3, 4) con respecto a la carcasa (1), **caracterizada por el hecho de que** el mecanismo de inclinación comprende en cada articulación de pliegue y despliegue de los brazos (3, 4):
dos orejas (9, 10) sobresaliente interiormente de la placa lateral (5, 6) y provistas cada una de un agujero de articulación de modo que constituyen una horquilla de articulación para la pieza (7, 8),
un orificio pasante en la pieza (7, 8),
un pasador de articulación (P) destinado a quedar insertado en los agujeros de articulación y el orificio pasante,
dos orificios fileteados en la pieza (7, 8) orientados hacia la placa lateral (5, 6),
dos orificios pasantes en la placa lateral (5, 6) dispuestos frente a los orificios fileteados,
dos tornillos (11, 12) de bloqueo de la pieza (7, 8) destinados a pasar por los orificios pasantes y enroscarse en los orificios fileteados.
2. Estructura según la reivindicación 1, que comprende medios de inclinación (16, 17) de las placas laterales.
3. Estructura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las piezas (7, 8) de articulación están hechas de una sola pieza cada una, que es la unión geométrica de un paralelepípedo y un semi-cilindro.
4. Estructura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende medios de soporte de una tira lumínica.
5. Estructura según la reivindicación 4, en el que los medios de soporte de una tira lumínica comprenden:
- un canal (13) con medios de retención dispuesto en la parte inferior de la carcasa (1) y paralelo al eje de enrollamiento;
- un perfil de fijación intermedio (14) destinado a quedar retenido en el canal (13);
un soporte (15) de la tira lumínica;
- medios de fijación entre el perfil de fijación intermedio y el soporte de tira lumínica.
6. Estructura según la reivindicación 5, en la que el perfil de fijación tiene una sección constituida por un patín de inserción en el canal (13), un alma, un tramo constituido por dos labios que forman conjuntamente una envolvente circular, y en el que el soporte de tira lumínica comprende en su lado posterior un alojamiento sustancialmente cilíndrico para la introducción de dichos labios, de modo se constituyen los medios de fijación.
7. Estructura según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la articulación entre las piezas (7, 8) y los brazos (3, 4) está constituida por una horquilla (H) en el extremo fijo de cada brazo (3, 4), un orificio pasante en las piezas (7, 8), y un pasador (16) para la unión entre la horquilla y las piezas (7, 8).



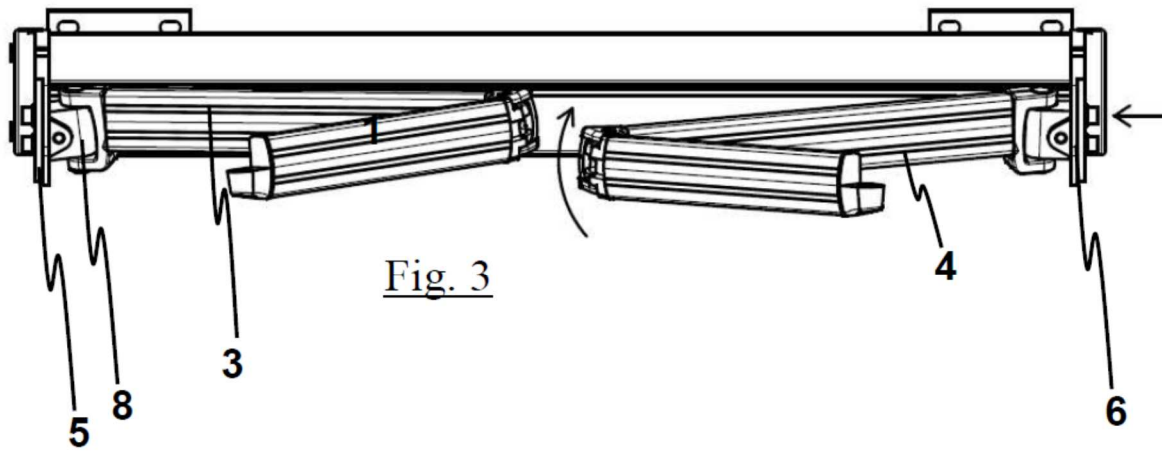


Fig. 3

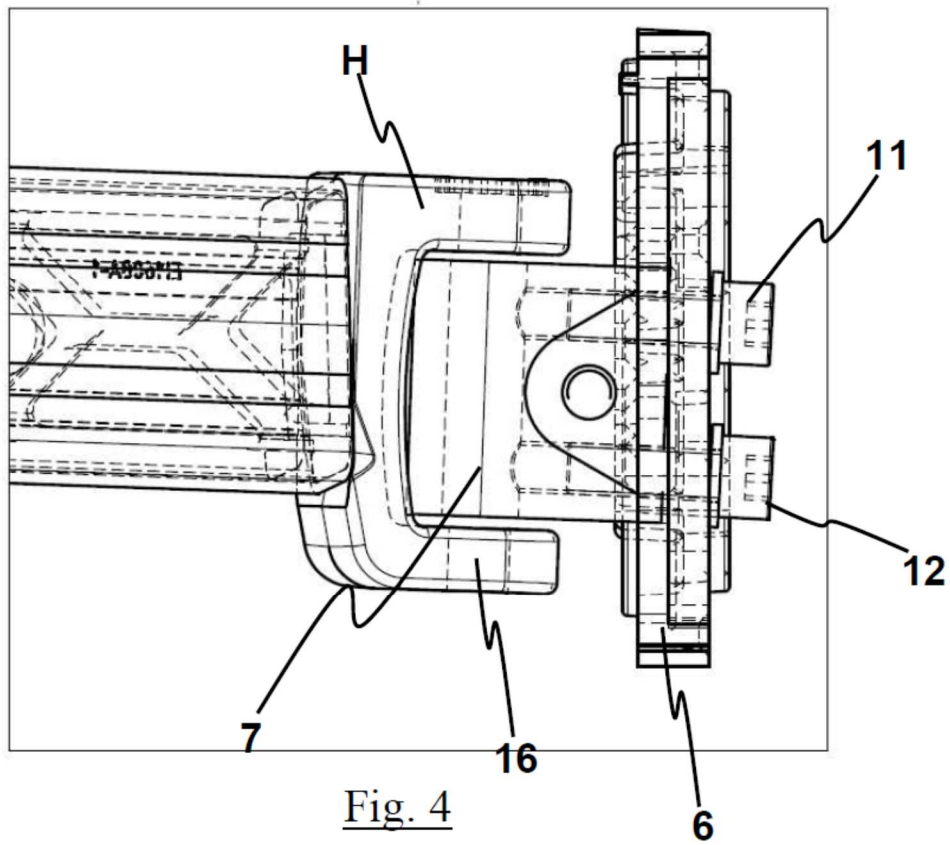


Fig. 4

Fig. 5

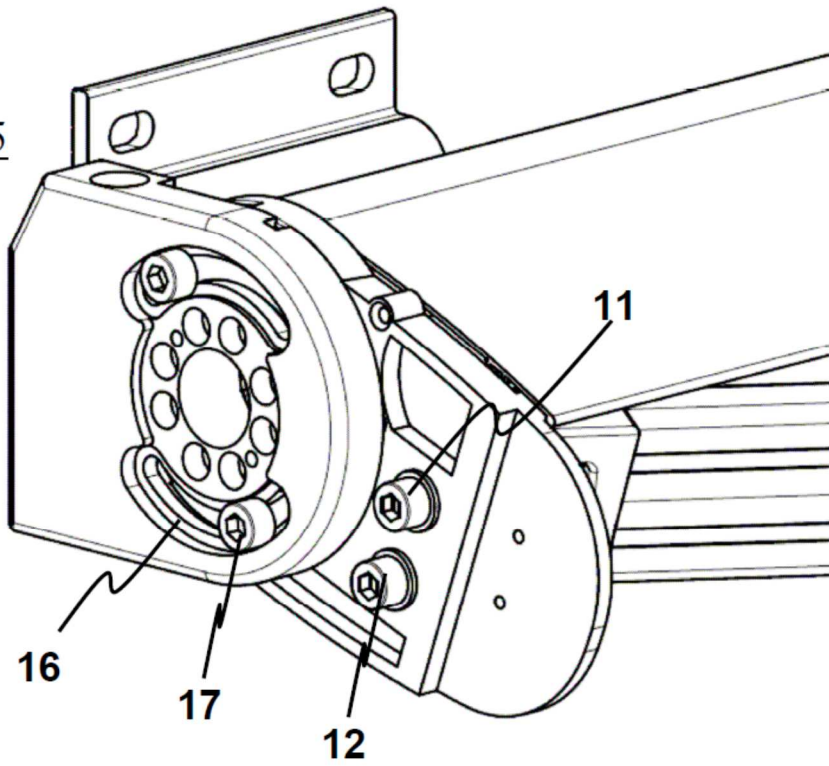
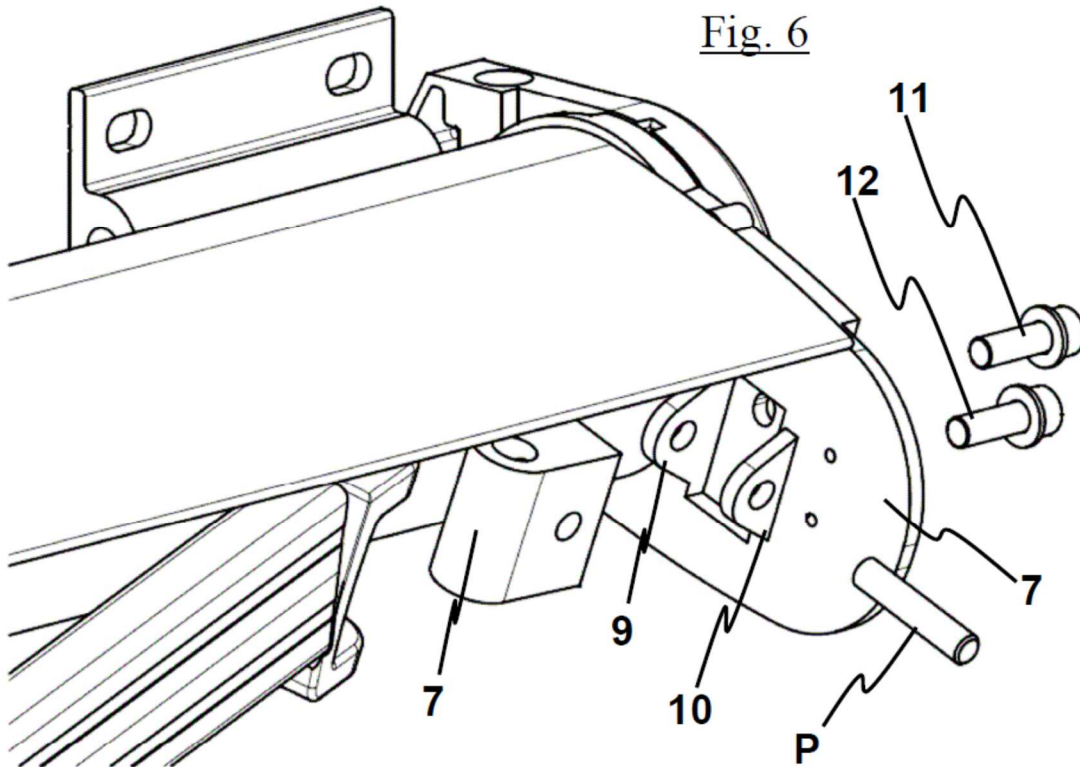


Fig. 6



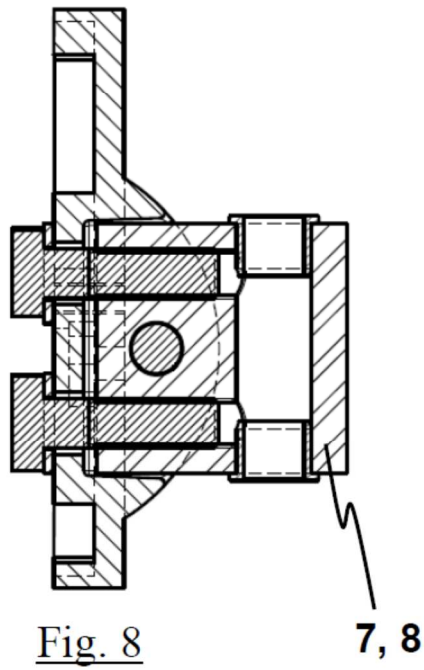
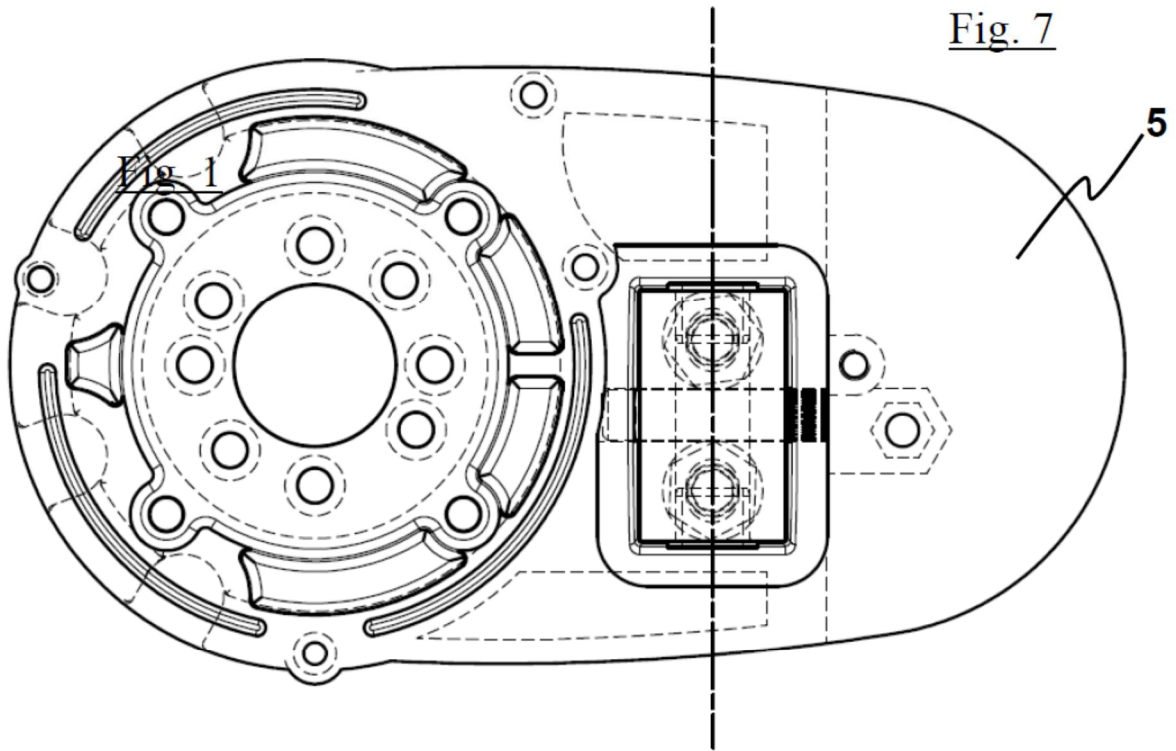


Fig. 8

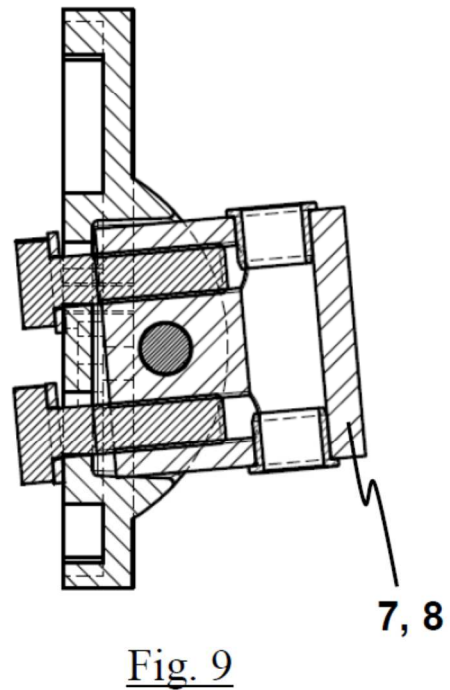


Fig. 9

Fig. 10

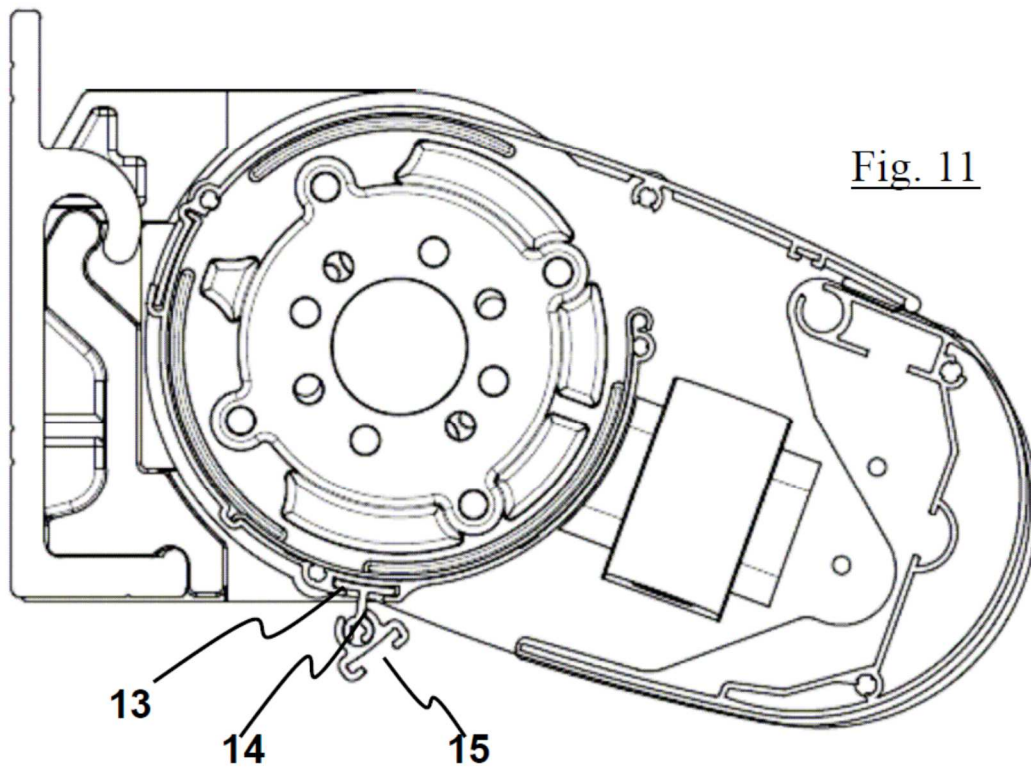
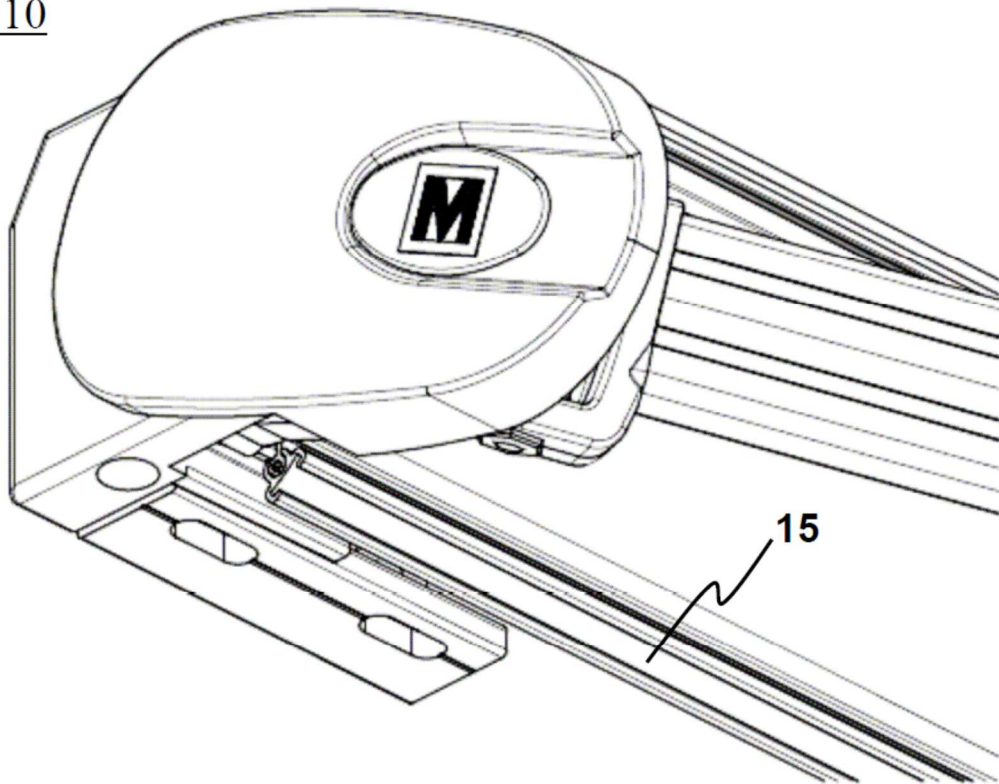


Fig. 11