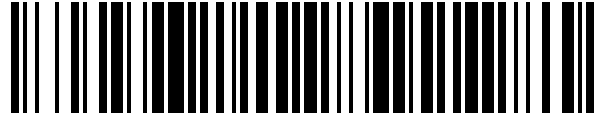


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 090**

21 Número de solicitud: 201831741

51 Int. Cl.:

E04F 10/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.11.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

16.01.2019

71 Solicitantes:

**SIPLAN IBÉRICA, S.L. (100.0%)
Parque Empresarial la Red Norte
C/ La Red Doce Nave, 6
41500 ALCALÁ DE GUADAIIRA (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

COBO PINILLA, Juan Jose

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **ESTRUCTURA PARA TOLDO VERTICAL**

ES 1 223 090 U

ESTRUCTURA PARA TOLDO VERTICAL

DESCRIPCIÓN

5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se engloba en el campo de las construcciones para ocupación limitada, como las de tipo pérgola y con cerramientos laterales. En concreto, a dichos cerramientos laterales, su estructura y elementos.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen pequeñas construcciones o construcciones para ocupación limitada del tipo de las pérgolas. Las pérgolas y similares crean espacios laterales que normalmente se cierran con cerramientos que comprenden elementos de cierre para protección solar, como estores o toldos. Y para ello es habitual que la estructura se componga de varios pilares, unidos superiormente dos a dos mediante un perfil superior, bajo el cual se coloca otro perfil, a modo de cofre, que alberga un enrollador de toldo.

20

La patente FR2970495 expone una pérgola con cuatro pilares, estando conectados dos a dos mediante un larguero compuesto por un perfil y tapa, el perfil hace a la vez la función estructural de unir dos pilares y de alojamiento de un enrollador de toldo. Esta configuración solventa la desventaja conocida anteriormente en el estado de la técnica de utilizar dos perfiles, uno estructural y otro de cofre del enrollador. La patente no muestra una configuración concreta del anclaje ni disposición del enrollador, ni de la correspondiente configuración del perfil.

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

El objeto de la invención es una estructura para toldo vertical con un único larguero entre dos pilares que alberga un enrollador de toldo. El problema técnico a resolver es configurar dicha estructura en cuanto a la relación del enrollador con el larguero, así como la configuración de éste, para alcanzar el objeto citado.

5

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a una estructura para toldo vertical que comprende unos pilares, normalmente son cuatro pilares, configurando lo que se conoce como pérgola, aunque pueden ser en cualquier número; al menos dos pilares están conectados superiormente por un único larguero; cada larguero está compuesto por un perfil abierto y una tapa, con lo que se conforma una caja o cofre con tapa; el perfil alberga un enrollador que comprende un primer tubo hueco alrededor del cual se dispone un toldo enrollable, dicho toldo puede discurrir por una abertura; como es conocido en el estado de la técnica.

10

15

Caracteriza a la estructura el que en un extremo del enrollador se dispone un casquillo con orificio insertado en un extremo del primer tubo, a su vez en dicho casquillo con orificio queda insertada de manera rotatoria una primera placa con eje, una pieza de ensamble con una protuberancia a modo de eje que servirá para la rotación del enrollador es decir, entre ambos elementos existe un acople con capacidad de movimiento rotatorio,; en el otro extremo del enrollador se disponen unos medios de accionamiento insertados en el otro extremo del primer tubo, dichos medios de accionamiento se fijan a una segunda placa, es inherente a dichos medios que permiten el giro del enrollador, como se expondrá más adelante en la exposición detallada al mostrar los elementos concretos que los configuran; en el perfil se disponen dos soportes, dispuestos separados a igual o mayor distancia que entre las placas, de manera que cada placa se dispone adyacente a un soporte y fijada al mismo mediante unos primeros medios de fijación.

20

25

30

Una ventaja de la estructura así expuesta es que es de fácil y robusta construcción, con lo que se consigue una configuración concreta de una estructura de toldo con un solo larguero superior entre pilares.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

La figura 1 representa una vista en perspectiva de una estructura con toldo, con
5 cuatro pilares y dos largueros conectando dos pares de pilares. La figura 2 muestra un detalle de la figura 1 en la que se ha quitado la tapa de un larguero; la figura 3 es un explosionado de la figura 2 mostrando un enrollador de accionamiento mecánico.

La figura 4 es una vista en perspectiva de un explosionado de un enrollador de
10 accionamiento mecánico, la figura 5 es una vista similar en la que el enrollador es de accionamiento motorizado.

La figura 6 es una vista en perspectiva de un extremo del perfil con un enrollador de accionamiento mecánico. La figura 7 es una vista en perspectiva del otro extremo del
15 enrollador.

La figura 8 es una vista en perspectiva de un explosionado de un extremo del perfil y el enrollador; en la figura 9 se muestra en detalle uno de los soportes.

20 La figura 10 muestra una vista lateral de un extremo del perfil con un soporte en su interior y la tapa.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

25 La figura 1 expone una estructura para toldo vertical que comprende unos pilares (1), cuatro en la realización expuesta; al menos dos pilares (1) están conectados superiormente por un único larguero (2), en la realización expuesta de la figura 1 los pilares (1) conectados son los dos anteriores y los dos posteriores; también, en la realización de la figura 1 se observan unos conectores (7) a modo de perfiles que
30 unen los largueros (2) y así constituir una estructura superior cerrada a modo de bastidor superior.

Cada larguero (2) está compuesto por un perfil (2.1) abierto y una tapa (2.2), figuras 1 y 10, el perfil (2.1) alberga un enrollador (3) que comprende un primer tubo (3.1)

hueco alrededor del cual se dispone un toldo (3.2) enrollable, figuras 4 y 5, dicho toldo (3.2) puede discurrir por una abertura (2.10), figura 10, como se conoce en el estado de la técnica.

5 En un extremo del enrollador (3) se dispone un casquillo con orificio (3.3), figuras 4, 5, 7 y 8, insertado en un extremo del primer tubo (3.1), a su vez en dicho casquillo con orificio (3.3) queda insertada de manera rotatoria una primera placa (3.4) con eje, figuras 4 y 5; en el otro extremo del enrollador (3) se disponen unos medios de accionamiento (3.5) insertados en el otro extremo del primer tubo (3.1), dichos
10 medios de accionamiento (3.5) se fijan a una segunda placa (3.6), figuras 4 y 5; en el perfil (2.1) se disponen dos soportes (4), figuras 3 a 5, dispuestos separados a igual o mayor distancia que entre las placas (3.4,3.6), figura 3, de manera que cada placa (3.4,3.6) se dispone adyacente a un soporte (4) y fijada al mismo mediante unos primeros medios de fijación (5).

15

Un detalle de la realización expuesta es que los medios de accionamiento (3.5) comprenden un primer casquillo (3.51) con eje de sección cuadrada que queda insertado de manera fija en el primer tubo (3.1) y que atraviesa un orificio de sección cuadrada de un accionador mecánico (3.52) del enrollado del toldo (3.2) y queda
20 insertado en un orificio de la segunda placa (3.6), figuras 2 a 4, 6. El accionador mecánico (3.52) es de los habituales de giro mediante varilla que mueve un piñón en su extremo que engrana con una corona u otro piñón para mover el primer casquillo (3.51) o una configuración similar.

25 Otra realización de los medios de accionamiento (3.5), figura 5, es en la que los mismos son un motor tubular que comprende un cuerpo tubular con un extremo móvil (3.53) rotatorio con respecto a dicho cuerpo y que queda insertado de manera solidaria, por ejemplo mediante nervaduras que se corresponden, en el primer tubo (3.1) y una culata (3.54) rotatoria respecto al extremo móvil (3.53), la cual queda
30 fijada a la segunda placa (3.6). En este caso el motor tubular o accionamiento motorizado es también de los conocidos y eléctricos, sin más que tener una parte unida a la estructura fija, culata (3.54), respecto a la cual se sitúa una móvil, el extremo móvil (3.53) del cuerpo tubular, conectado solidariamente, para transmitir el movimiento rotatorio, con el elemento a mover, primer tubo (3.1).

Otro detalle de la realización expuesta es que cada soporte (4) comprende dos paredes (4.1) separadas de tal manera que entre cada una de ellas queda dispuesta cada placa (3.4,3.6), figuras 2, 4, 5 y 8, salvo en la figura 2 que se ve en su posición final, en el resto de figuras se muestra en explosionado. Un detalle añadido es que de cada pared (4.1) se proyecta una lengüeta (4.2) de manera que retiene cada placa (3.4,3.6) entre sus correspondientes paredes (4.1) para evitar su separación en una dirección perpendicular al plano mayor de cada placa (3.4,3.6); dicho de otra manera, se colocan una medios de retención, lengüetas (4.2), para que el enrollador (3) no se salga de su posición en una dirección que no sea la de montaje, que por la configuración es inherentemente la de deslizamiento a lo largo y entre las paredes (4.1).

Otro detalle de la realización expuesta es que los primeros medios de fijación (5) son un prisionero por cada soporte (4), dispuesto en al menos una pared (4.1) en correspondencia con el borde exterior libre de cada placa (3.4,3.6), para evitar su extracción en una dirección paralela al plano mayor de cada placa (3.4,3.6), figuras 9 y 10. El prisionero descrito es un tornillo introducido en su correspondiente orificio roscado; no se ahonda más en esta descripción pues es un medio conocido y cualquier otro equivalente es igualmente válido: bulón, remache, pestaña saliente, etc.

Otro detalle de la realización expuesta es que el perfil (2.1) comprende una pared superior (2.11), una pared lateral (2.12) y una pared inferior (2.13), dicho perfil (2.1) presenta una doble pared en al menos la pared lateral (2.12) y una porción de la pared superior (2.11) y una porción de la pared inferior (2.13), figuras 6 y 7. Con esto se consigue un refuerzo local muy adecuado, además idóneo para albergar otras configuraciones para fijación como se cita aquí más adelante.

Otro detalle de la realización expuesta es que cada soporte (4) comprende al menos una pestaña (4.3), figuras 4, 5, 8 y 9 y se fija al perfil (2.1) mediante unos segundos medios de fijación (6) dispuestos en dicha pestaña (4.3). En concreto, dichos segundos medios de fijación (6) comprenden al menos un tornillo (6.1) que atraviesa una pestaña (4.3), dos en la realización expuesta, y una tuerca (6.2) o regleta roscada en correspondencia con dicho tornillo (6.1), es decir, atornillado a la misma,

la tuerca (6.2) dispuesta en un primer alojamiento corrido (2.14), dos en la realización expuesta, sobre la doble pared del perfil (2.1). Como se aprecia en las figuras 6 y 7, cada alojamiento corrido (2.14) son paredes en L enfrentadas con un hueco entre ellas y orientado hacia el interior del perfil (2.1), por donde discurre el vástago de cada tornillo (6.1), como es habitual en el estado de la técnica. Tanto el tornillo como su correspondiente tuerca o regleta roscada son elementos de retención de los conocidos del tipo vástago con rosca y elemento roscado, cualquier otro equivalente y de los conocidos es válido, como por ejemplo un remache contra una placa, un bulón adhesivado a una placa, etc.

10

Otro detalle de la realización expuesta es que el perfil (2.1) presenta en la pared lateral (2.12) un segundo alojamiento corrido (2.15) en la doble pared, cuya abertura o hueco entre sus paredes queda orientada hacia el exterior del perfil (2.1), de manera que permite la fijación de unos conectores (7) a modo de perfiles que unen los largueros (2), figuras 1, 6 y 7. El alojamiento corrido admite, como se ha citado, una tuerca o regleta roscada en la que enrosca un tornillo desde el elemento a fijar, el conector (7) en este caso y mediante unas escuadras según se representa en la figura 1.

20 Otro detalle de la realización expuesta es que la abertura (2.10) queda configurada entre un labio extremo del perfil (2.1) y un labio extremo de la tapa (2.2), figura 10.

Otro detalle de la realización expuesta y habitual en los enrolladores es tener un perfil de carga (8), figuras 1 a 3, 6 a 8, a modo de peso que tira del toldo (3.2) y lo mantiene en tensión y sin arrugas, además de servir de tirador del mismo. Igualmente, suelen ser habituales unas guías (9) del toldo (3.2), dispuestas en ambos laterales del mismo, figura 1.

Otro detalle de la realización expuesta es que la tapa (2.2) presenta un labio inferior que es atravesado por unos terceros medios de fijación (10), en la forma de un tornillo, que se fijan, roscan en el caso representado, a un soporte (4), figura 10. Dichos terceros medios de fijación (10) pueden ser de otro tipo, como una pestaña, un remache, etc.

REIVINDICACIONES

1.-Estructura para toldo vertical que comprende unos pilares (1), al menos dos pilares (1) están conectados superiormente por un único larguero (2), cada larguero
5 (2) está compuesto por un perfil (2.1) abierto y una tapa (2.2), el perfil (2.1) alberga un enrollador (3) que comprende un primer tubo (3.1) hueco alrededor del cual se dispone un toldo (3.2) enrollable, dicho toldo (3.2) puede discurrir por una abertura (2.10), **caracterizada por** que en un extremo del enrollador (3) se dispone un casquillo con orificio (3.3) insertado en un extremo del primer tubo (3.1), a su vez en
10 dicho casquillo con orificio (3.3) queda insertada de manera rotatoria una primera placa (3.4) con eje, en el otro extremo del enrollador (3) se disponen unos medios de accionamiento (3.5) insertados en el otro extremo del primer tubo (3.1), dichos medios de accionamiento (3.5) se fijan a una segunda placa (3.6), en el perfil (2.1) se disponen dos soportes (4), dispuestos separados a igual o mayor distancia que entre
15 las placas (3.4,3.6), de manera que cada placa (3.4,3.6) se dispone adyacente a un soporte (4) y fijada al mismo mediante unos primeros medios de fijación (5).

2.-Estructura según la reivindicación 1 en la que los medios de accionamiento (3.5) comprenden un primer casquillo (3.51) con eje de sección cuadrada que queda
20 insertado de manera fija en el primer tubo (3.1) y que atraviesa un orificio de sección cuadrada de un accionador mecánico (3.52) del enrollado del toldo (3.2) y queda insertado en un orificio de la segunda placa (3.6).

3.-Estructura según la reivindicación 1 en la que los medios de accionamiento (3.5)
25 son un motor tubular que comprende un cuerpo tubular con un extremo móvil (3.53) rotatorio con respecto a dicho cuerpo y que queda insertado de manera solidaria en el primer tubo (3.1) y una culata (3.54) rotatoria respecto al extremo móvil (3.53), la cual queda fijada a la segunda placa (3.6).

30 4.-Estructura según la reivindicación 1 en la que cada soporte (4) comprende dos paredes (4.1) separadas de tal manera que entre cada una de ellas queda dispuesta cada placa (3.4,3.6).

5.-Estructura según la reivindicación 4 en la que de cada pared (4.1) se proyecta una

lengüeta (4.2) de manera que retiene cada placa (3.4,3.6) entre sus correspondientes paredes (4.1) para evitar su separación en una dirección perpendicular al plano mayor de cada placa (3.4,3.6).

- 5 6.-Estructura según la reivindicación 4 en la que los primeros medios de fijación (5) son un prisionero por cada soporte (4), dispuesto en al menos una pared (4.1) en correspondencia con el borde exterior libre de cada placa (3.4,3.6) para evitar su extracción en una dirección paralela al plano mayor de cada placa (3.4,3.6).
- 10 7.-Estructura según la reivindicación 1 en la que el perfil (2.1) comprende una pared superior (2.11), una pared lateral (2.12) y una pared inferior (2.13), dicho perfil (2.1) presenta una doble pared en al menos la pared lateral (2.12) y una porción de la pared superior (2.11) y una porción de la pared inferior (2.13).
- 15 8.-Estructura según la reivindicación 1 en la que cada soporte (4) comprende al menos una pestaña (4.3) y se fija al perfil (2.1) mediante unos segundos medios de fijación (6) dispuestos en dicha pestaña (4.3).
- 20 9.-Estructura según la reivindicación 8 en la que los segundos medios de fijación (6) comprenden al menos un tornillo (6.1) que atraviesa la pestaña (4.3) y una tuerca (6.2) o regleta roscada en correspondencia con dicho tornillo (6.1), la tuerca (6.2) o regleta roscada dispuesta en un primer alojamiento corrido (2.14) sobre la doble pared del perfil (2.1).
- 25 10.-Estructura según la reivindicación 7 en la que el perfil (2.1) presenta en la pared lateral (2.12) un segundo alojamiento corrido (2.15) en la doble pared, de manera que permite la fijación de unos conectores (7) a modo de perfiles que unen los largueros (2).
- 30 11.-Estructura según la reivindicación 1 en la que la abertura (2.10) queda configurada entre un labio extremo del perfil (2.1) y un labio extremo de la tapa (2.2).

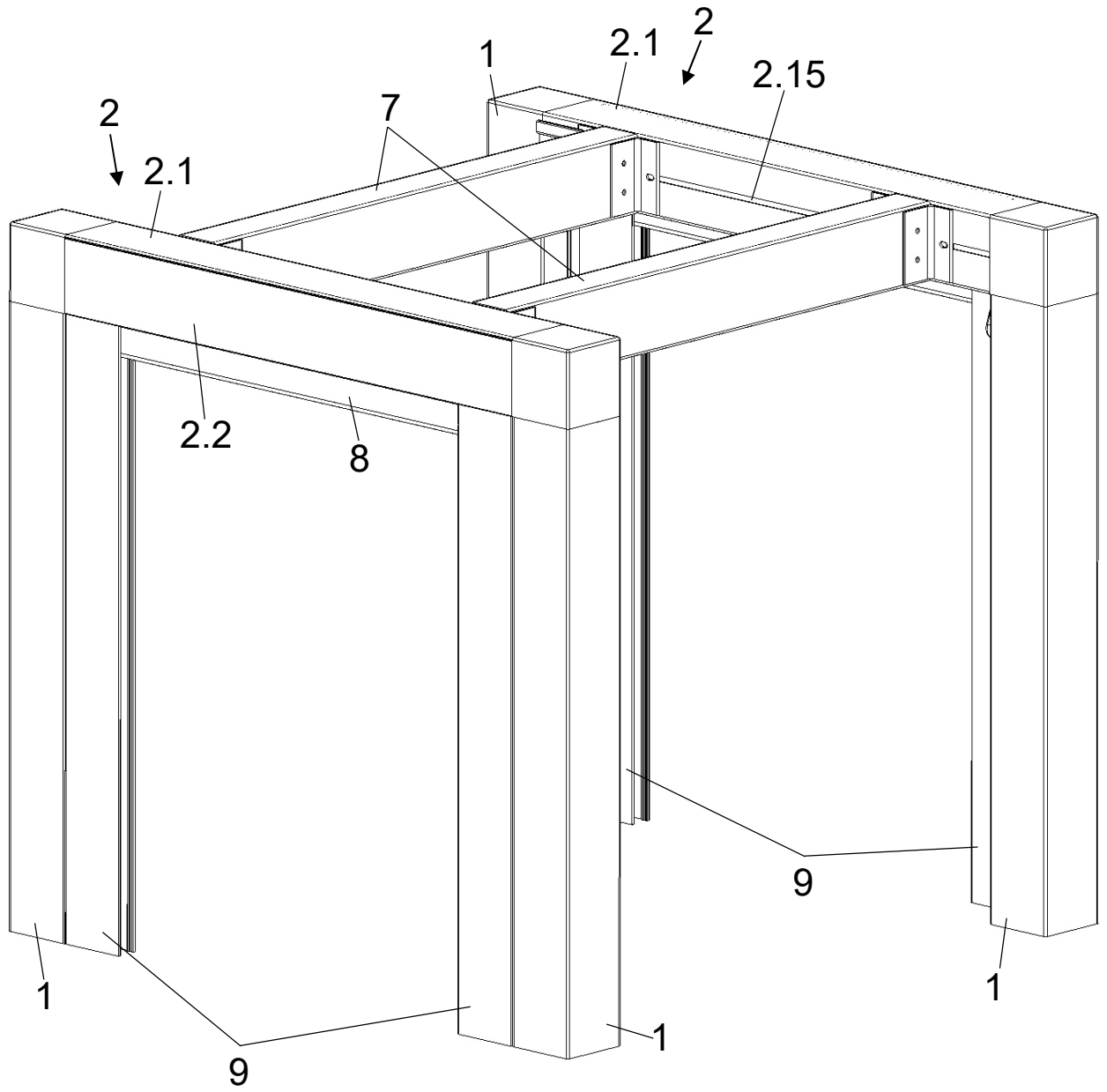


Fig.1

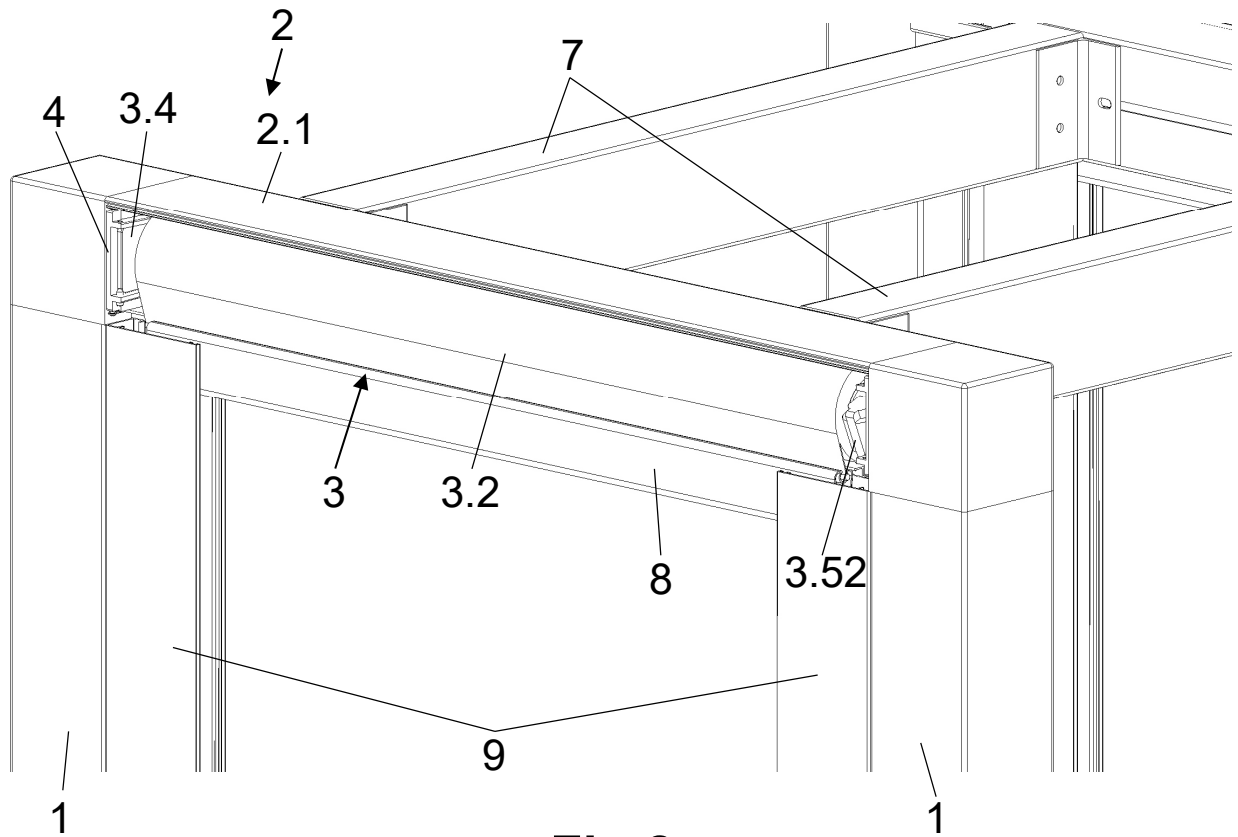


Fig.2

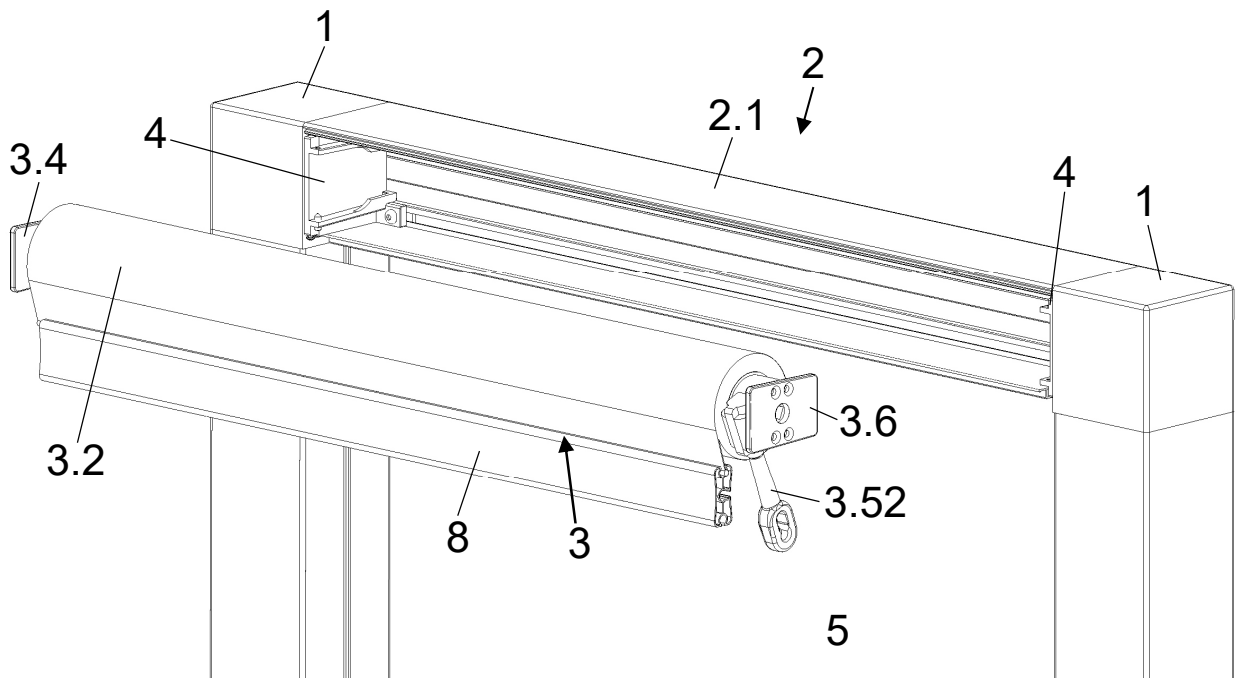


Fig.3

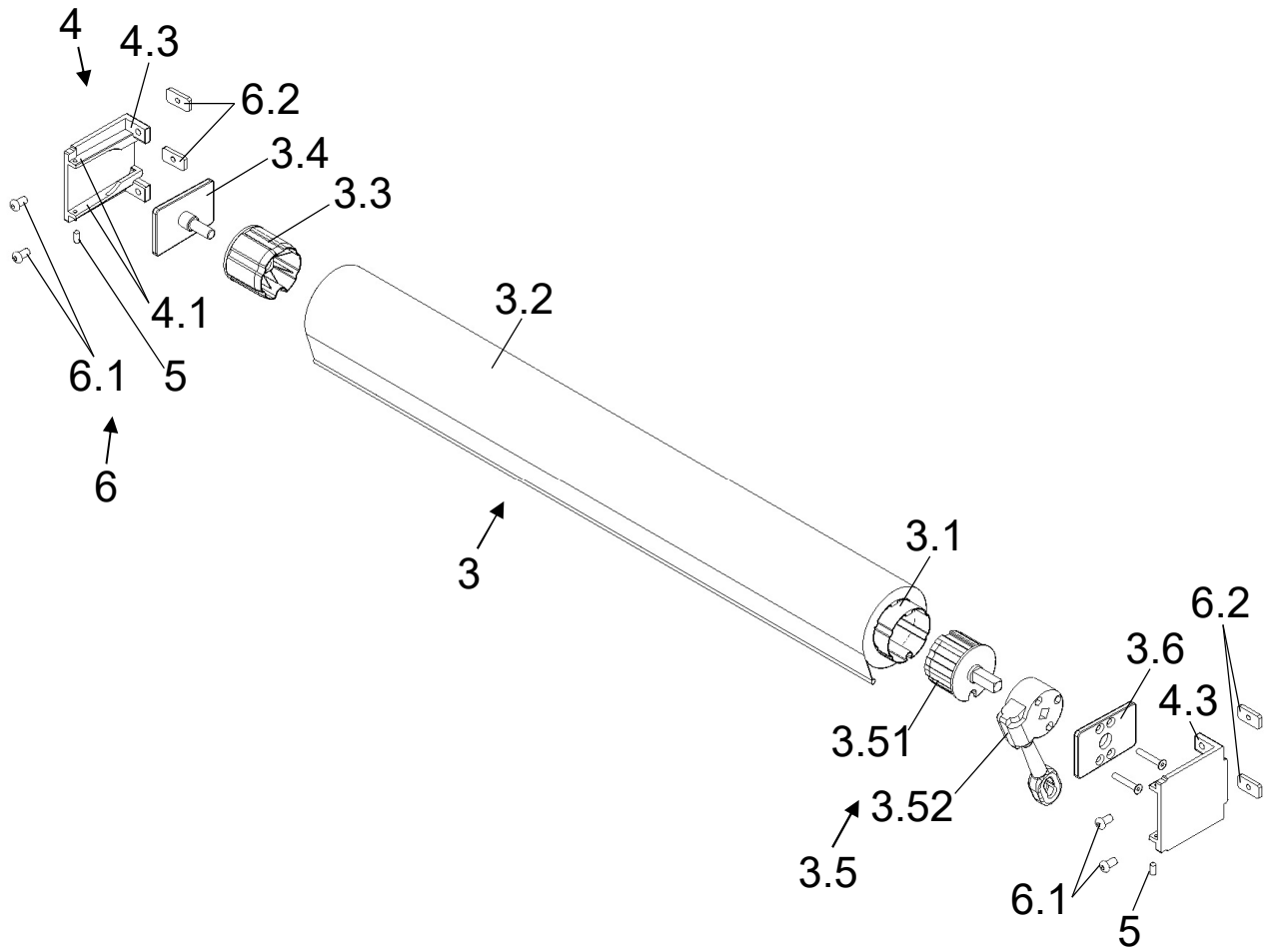


Fig.4

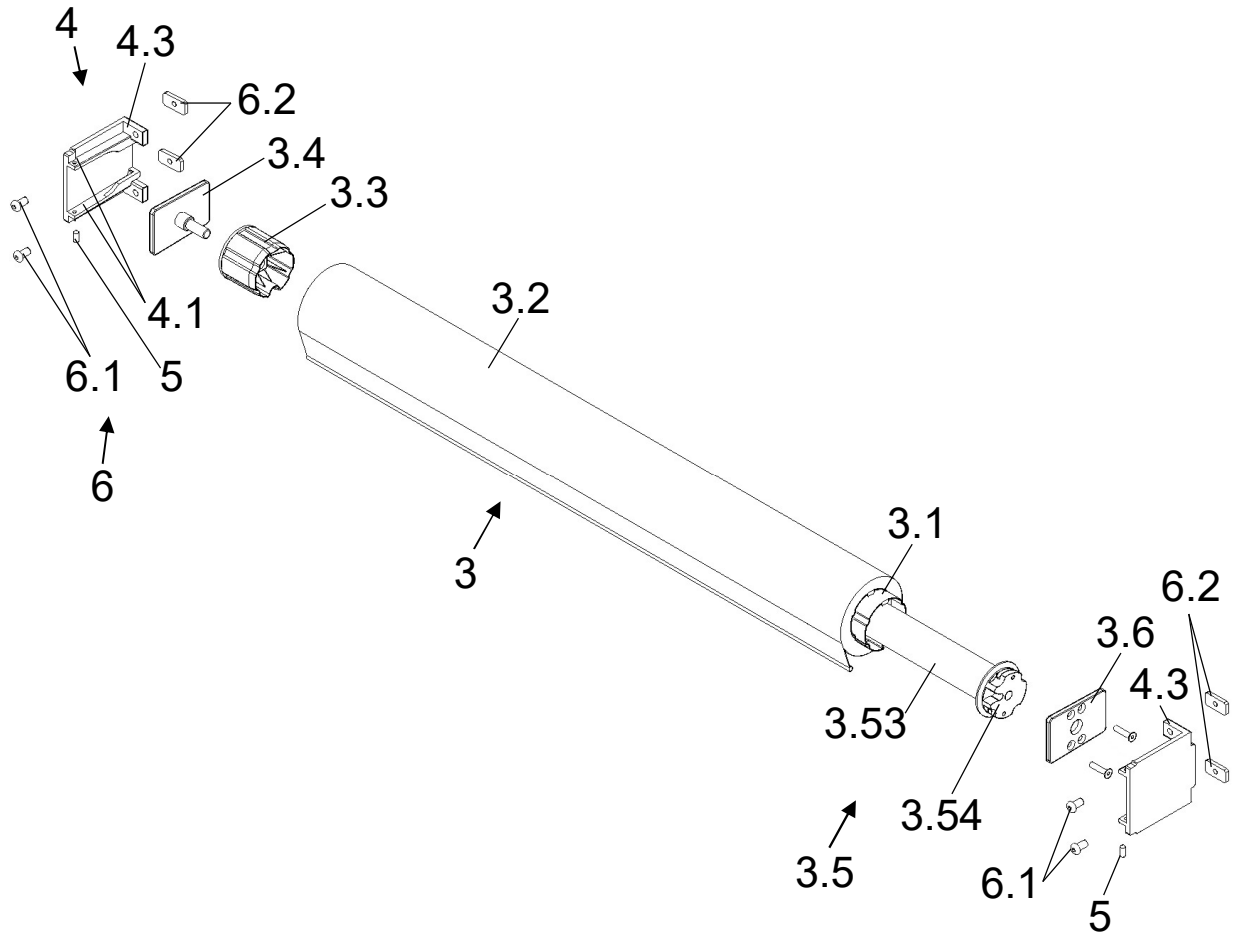
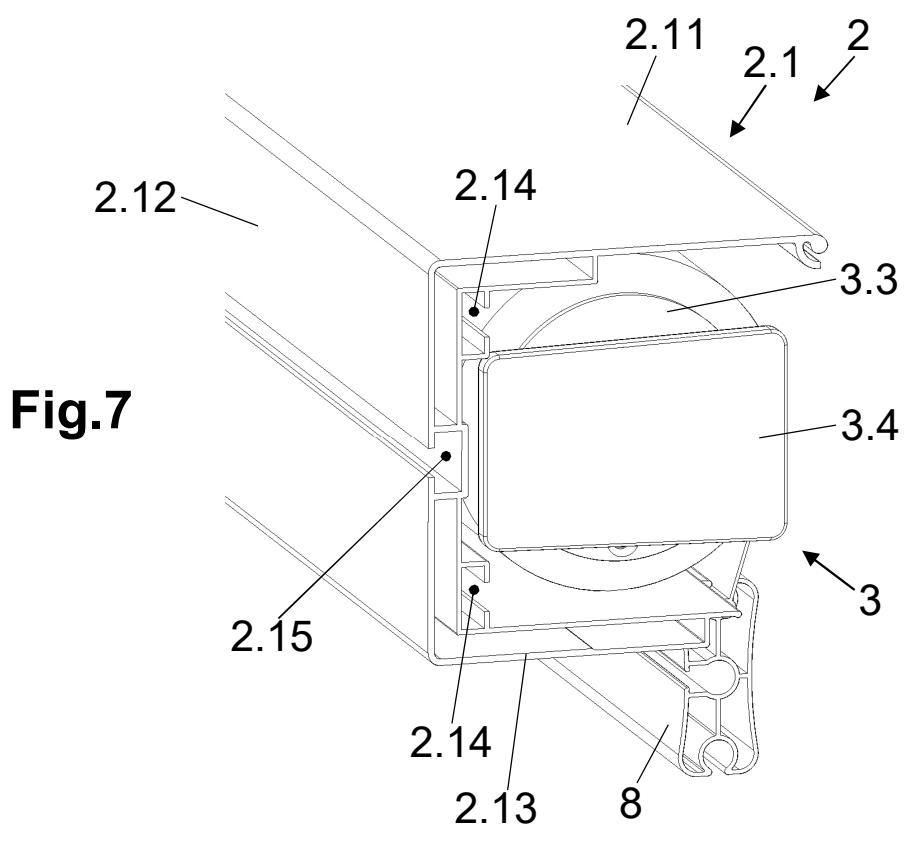
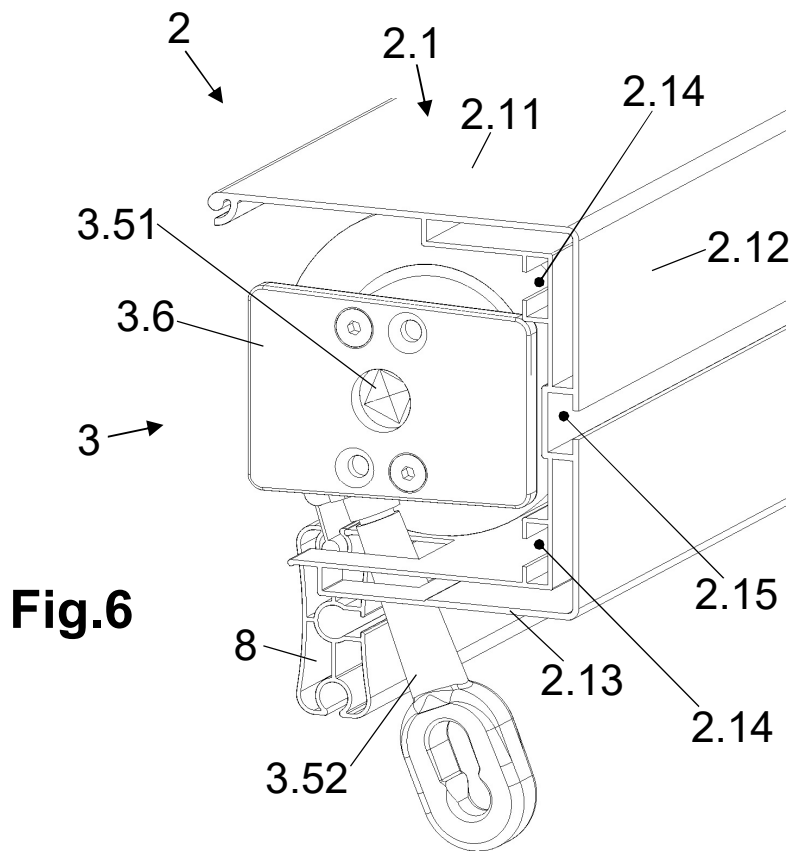


Fig.5



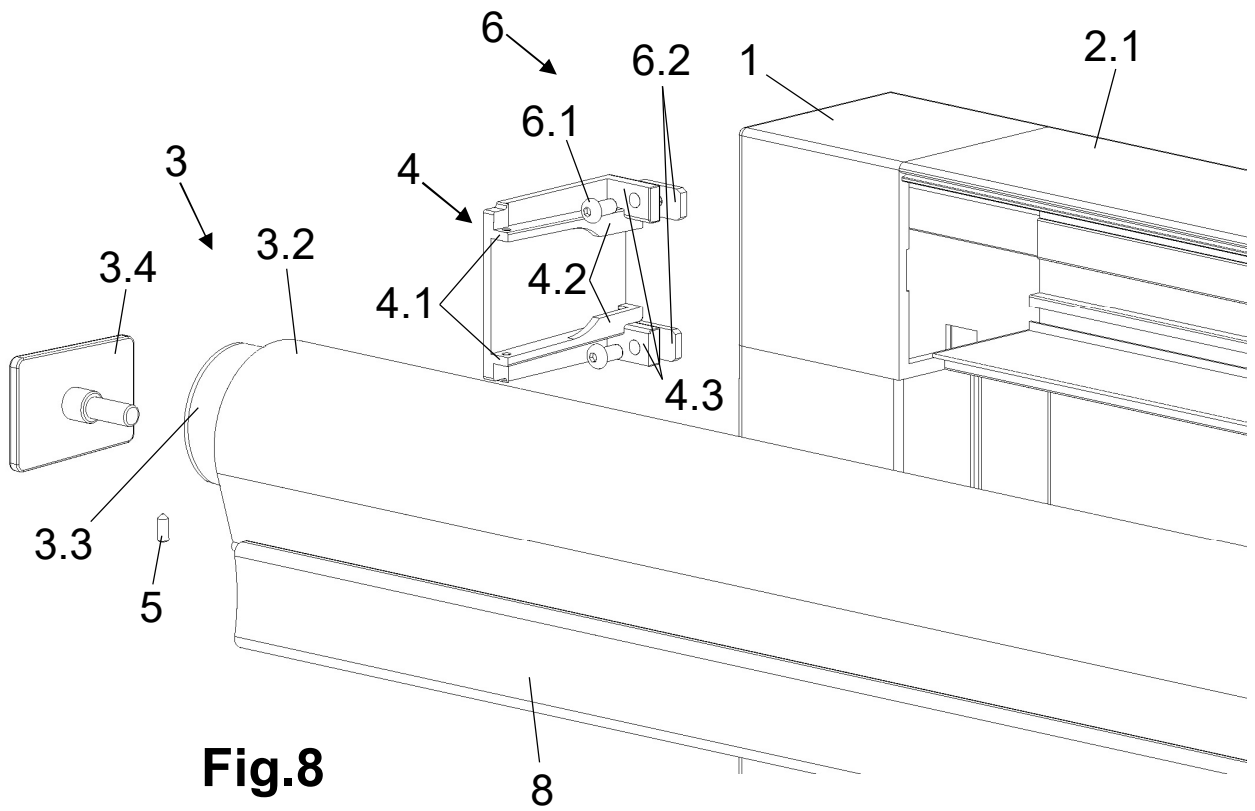


Fig.8

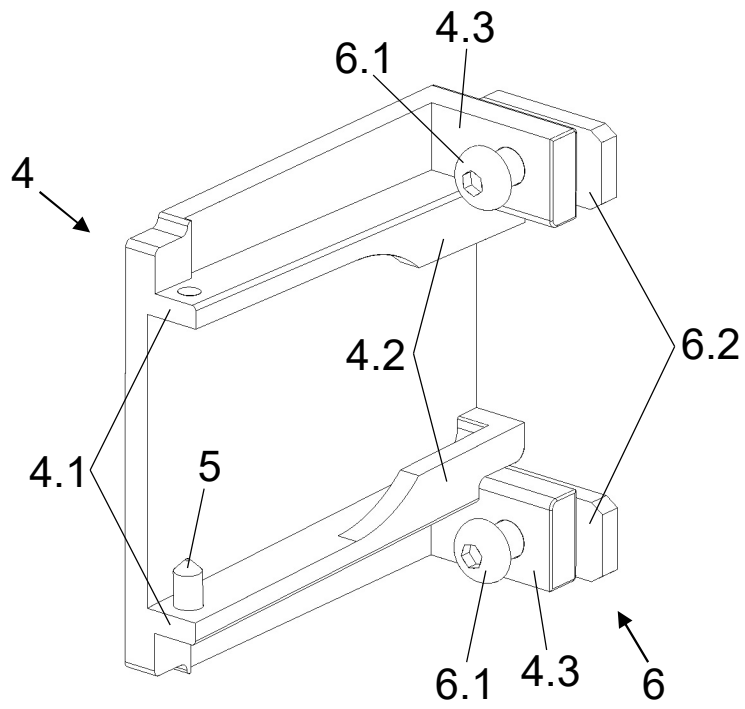


Fig.9

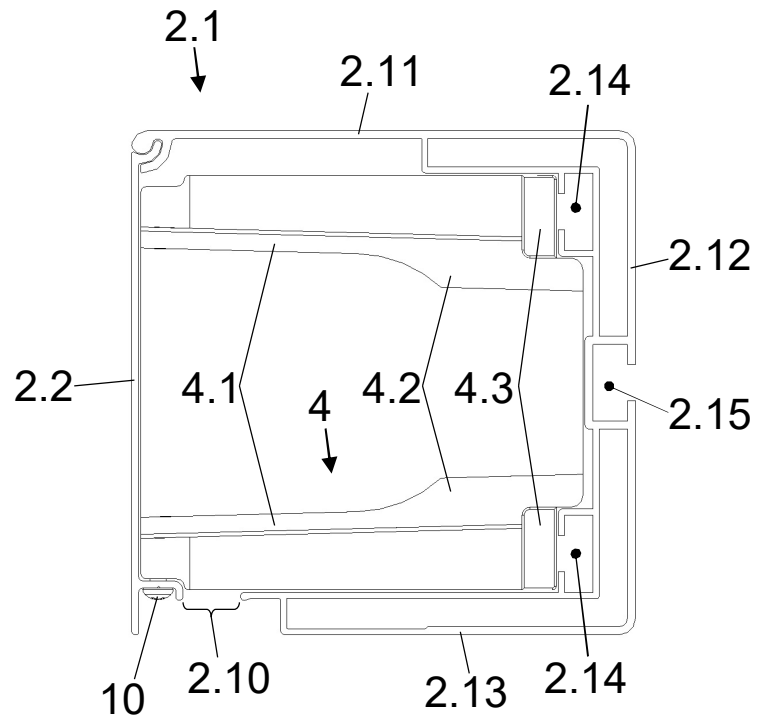


Fig.10