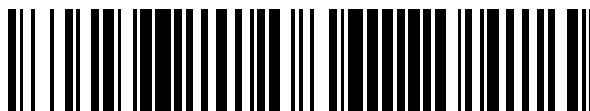


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 952 667**

51 Int. Cl.:

A47H 5/032 (2006.01)

A47H 1/144 (2006.01)

A47H 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.05.2019** **E 19173494 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.07.2023** **EP 3735870**

54 Título: **Estructura de carril para cortinas eléctricas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
03.11.2023

73 Titular/es:

ARLINEA INDUSTRIES CO. (100.0%)
No. 20, Ln. 21, Daxin 1st St., Luzhu Dist.
Taoyuan City 33862, TW

72 Inventor/es:

YU, YU-HENG

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

ES 2 952 667 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

Estructura de carril para cortinas eléctricas

El campo técnico se relaciona con un carril para cortinas, en particular, con una estructura de carril para cortinas eléctricas.

Descripción del estado de la técnica relacionado

Para mejorar el aspecto y apariencia elegantes, las cortinas modernas suelen instalarse con varios tipos de cabezas decorativas en los dos extremos de una barra de cortina horizontal para presentar una variación de estilo único y una sensación visual de la cortina, con el fin de aumentar la apariencia de calidad general y el beneficio económico.

Sin embargo, para las cortinas eléctricas, dado que los extremos traseros de una guía para cortinas generalmente están instalados con actuadores, las ubicaciones de instalación de los actuadores pueden obstaculizar la instalación de las cabezas decorativas mencionadas anteriormente. En consecuencia, las cabezas decorativas no se pueden instalar en los dos extremos del carril para cortinas y la apariencia estética de la cortina se ve afectada por la exposición de los actuadores.

Las cortinas eléctricas son conocidas, por ejemplo, en los documentos EP 2 954 808 A1, EP 2 250 919 A2 y CN 204 764 895 U.

El documento EP 2 954 808 A1 describe una estructura de carril para cortinas eléctricas que comprende un conjunto del carril que incluye un cuerpo principal del carril, un primer actuador eléctrico y un conjunto de transmisión que comprende un cable de transmisión y una pluralidad de ganchos de primer tipo, donde el cable de transmisión se inserta en el cuerpo principal del carril y es accionado por el primer actuador eléctrico para moverse junto con la pluralidad de ganchos de primer tipo a lo largo del cuerpo principal del carril.

Teniendo en cuenta lo anterior, el inventor busca superar las desventajas mencionadas asociadas con la tecnología existente actualmente después de años de investigación y desarrollo junto con la utilización de teorías académicas, lo cual también es el objetivo del desarrollo de la presente invención.

30 RESUMEN DE LA INVENCION

Un objetivo de la presente invención es proporcionar una estructura de carril para cortinas eléctricas que permita la instalación de cabezas decorativas en los dos extremos del panel decorativo, de manera que se pueda mejorar la apariencia estética general de la cortina.

Para lograr el objetivo mencionado, la presente invención proporciona una estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1. En comparación con el estado de la técnica, la estructura de carril para cortinas eléctricas de la presente invención incluye una primera sección de curvatura y una segunda sección de curvatura dispuestas opuestas entre sí, y el panel decorativo del conjunto decorativo se coloca en una superficie lateral externa del cuerpo principal de guía. Además, los dos extremos del panel decorativo se extienden más allá del cuerpo principal del carril para permitir que las cabezas decorativas se coloquen en los lados exteriores de la primera sección de curvatura y la segunda sección de curvatura. En consecuencia, las cabezas decorativas pueden evitarse ser obstaculizadas por el primer actuador eléctrico para instalarse en los dos extremos del panel decorativo. Por lo tanto, el primer actuador eléctrico puede ocultarse para mejorar la apariencia estética y mejorar la practicabilidad de la presente invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIG. 1 es una vista perspectiva en explosión de la estructura de carril para cortinas eléctricas de la presente invención;

FIG. 2 es una vista perspectiva parcial de la estructura de carril para cortinas eléctricas de la presente invención;

FIG. 3 es una vista de montaje parcial de la estructura de carril para cortinas eléctricas de la presente invención; y

FIG. 4 es una vista superior de la estructura de carril para cortinas eléctricas de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

5 A continuación, se proporciona un contenido técnico detallado de la presente invención junto con los dibujos acompañantes. Sin embargo, los dibujos acompañantes se proporcionan solo a modo de referencia e ilustración, por lo que no deben utilizarse para limitar el alcance de la presente invención.

Refiérase a las FIG. 1 a FIG. 4, que muestran respectivamente una vista perspectiva en explosión, una vista lateral en
10 perspectiva, una vista de montaje parcial y una vista superior de una estructura de carril para cortinas eléctricas según un ejemplo de realización de la presente invención. La presente invención proporciona una estructura de cortina eléctrica 1 que comprende un conjunto del carril 10, un primer actuador eléctrico 20, un conjunto de transmisión 30 y un conjunto decorativo 40. El conjunto de transmisión 30 se dispone sobre el conjunto del carril 10 y está configurado para moverse en relación con el conjunto del carril 10 bajo el accionamiento del primer actuador eléctrico 20. Además,
15 el conjunto decorativo 40 se coloca en un lado del conjunto del carril 10 para aumentar la apariencia estética general de la estructura de guía para cortinas eléctricas 1. Refiérase a continuación a más detalles de la estructura del carril para cortinas eléctricas como se describe a continuación.

El conjunto del carril 10 comprende un cuerpo principal del carril 11. El cuerpo principal del carril 11 incluye una primera
20 sección de curvatura 111 y una segunda sección de curvatura 112. Además, la primera sección de curvatura 111 y la segunda sección de curvatura 112 están curvadas hacia una dirección idéntica en relación con un lado del cuerpo principal del carril 11.

En un ejemplo de realización de la presente invención, el cuerpo principal del carril 11 es una guía extruida de aluminio.
25 Además, el cuerpo principal del carril 11 comprende una pluralidad de placas de soporte 113 y una pluralidad de canales 114 formados entre la pluralidad de placas de soporte 113. Cabe señalar que, durante la implementación real, el cuerpo principal del carril 11 no se limita solo a esta configuración.

El primer actuador eléctrico 20 es un elemento de accionamiento y, preferentemente, está configurado como un
30 elemento de accionamiento, como un motor, etc., para accionar el conjunto de transmisión 30. El primer actuador eléctrico 20 se instala en la primera sección de curvatura 111 del cuerpo principal del carril 11 o se instala adyacente a la primera sección de curvatura 111.

En un ejemplo de realización de la presente invención, el conjunto del carril 10 comprende además una primera porción
35 de instalación 12. Además, la primera porción de instalación 12 se dispone sobre la primera sección de curvatura 111, y el primer actuador eléctrico 20 se encuentra dentro de la primera porción de instalación 12.

Además, el conjunto de transmisión 30 comprende un cable de transmisión 31 y una pluralidad de ganchos de primer
40 tipo 32. El cable de transmisión 31 se inserta en el cuerpo principal del carril 11 y es accionado por el primer actuador eléctrico 20 para moverse junto con la pluralidad de ganchos de primer tipo 32.

En un ejemplo de realización de la presente invención, el cuerpo principal del carril 11 incluye una ranura de paso de
tipo abierto 110. Además, el cable de transmisión 31 se inserta en la ranura de paso 110 para permitir que la pluralidad de ganchos de primer tipo 32 queden expuestos en un lado externo de la ranura de paso 110, de manera que se pueda
45 montar un tejido de cortina (no mostrado en los dibujos) en ellos.

El conjunto decorativo 40 comprende un panel decorativo 41 y un par de cabezas decorativas 42. El panel decorativo
41 se coloca en una superficie lateral externa del cuerpo principal del carril 11, y los dos extremos del panel decorativo 41 se extienden más allá del cuerpo principal del carril 11 respectivamente para permitir que el par de cabezas
50 decorativas 42 se coloquen en los lados externos de la primera sección de curvatura 111 y la segunda sección de curvatura 112, respectivamente. En consecuencia, el par de cabezas decorativas 42 se pueden instalar en los dos extremos del panel decorativo 41 sin que el primer actuador eléctrico 20 obstaculice, y el primer actuador eléctrico 20 también se puede ocultar para mejorar su apariencia estética.

55 Como se muestra en la FIG. 3, en un ejemplo de realización de la presente invención, el cuerpo principal del carril 11 incluye un conjunto de nervaduras salientes 13 formadas en un lado de este. Además, el panel decorativo 41 incluye un conjunto de ranuras 410 formadas en una superficie lateral que mira hacia el cuerpo principal del carril 11. El panel decorativo 41 se coloca en el conjunto de nervaduras salientes 13 del cuerpo principal del carril 11 con el conjunto de

ranuras 410. En otras palabras, el panel decorativo 41 se coloca deslizándolo sobre las nervaduras salientes 13 del cuerpo principal del carril 11 desde un extremo lateral del cuerpo principal del carril 11 con el conjunto de ranuras 410. En consecuencia, el panel decorativo 41 puede colocarse en una superficie lateral del cuerpo principal del carril 11.

5 Específicamente, el panel decorativo 41 comprende una primera sección de instalación 411 y una segunda sección de instalación 412 que sobresalen de los dos extremos del cuerpo principal del carril 11. El par de cabezas decorativas 42 se montan en un extremo trasero de la primera sección de instalación 411 y la segunda sección de instalación 412, respectivamente.

Además, la estructura de carril para cortinas eléctricas 1 comprende una pluralidad de ganchos de segundo tipo 50.

10 La pluralidad de ganchos de segundo tipo 50 se instala espaciada entre sí en la primera sección de instalación 411 y la segunda sección de instalación 412, y también se encuentran en dos lados exteriores de la pluralidad de ganchos de primer tipo 32.

Cabe señalar que, durante la implementación real, la estructura de carril para cortinas eléctricas 1 puede comprender además un segundo actuador eléctrico 60. El segundo actuador eléctrico 60 se instala en la segunda sección de curvatura 112 y coopera en conjunto con el primer actuador eléctrico 20 para accionar conjuntamente el conjunto de transmisión 30 para moverse y facilitar aún más la operación de la cortina eléctrica.

20 Como se muestra en la FIG. 4, los dos extremos del panel decorativo 41 de la estructura de cortina eléctrica 1 de la presente invención se extienden más allá del cuerpo principal del carril 11 respectivamente para permitir que el par de cabezas decorativas 42 se instale en el lado externo de la primera sección de curvatura 111 y la segunda sección de curvatura 112, respectivamente. En consecuencia, el par de cabezas decorativas 42 se puede instalar en los dos extremos del panel decorativo 41 sin que el primer actuador eléctrico 20 obstaculice, y el primer actuador eléctrico 20 también se puede ocultar para mejorar su apariencia estética.

25 Además, la estructura de carril para cortinas eléctricas 1 de la presente invención utiliza la pluralidad de ganchos de segundo tipo 50 en conjunto con la pluralidad de ganchos de primer tipo 32 para el montaje de un tejido de cortina (no mostrado en los dibujos) para permitir que la longitud del tejido de cortina se extienda hasta la primera sección de instalación 411 y la segunda sección de instalación 412 del panel decorativo 41, de manera que se pueda lograr el efecto de ocultar el primer actuador eléctrico 20 y mejorar aún más la apariencia estética general de la estructura de carril para cortinas eléctricas 1.

Además, cabe señalar que, en este ejemplo de realización, el conjunto de transmisión 30 comprende además un elemento de retención 33. El elemento de retención 33 se dispone en un lado del cable de transmisión 31 adyacente a la porción de instalación 12 para evitar que el tejido de cortina se amontone excesivamente en una zona que pueda afectar su apariencia. Además, la estructura de carril para cortinas eléctricas 1 también puede comprender al menos un soporte 70 de soporte, y el soporte 70 de soporte se sujeta a una superficie de fijación mediante un elemento de fijación 71. Además, el soporte 70 de soporte se utiliza para soportar el conjunto de transmisión 30. El conjunto de transmisión 30 se puede fijar en una ubicación adecuada sobre el soporte 70 de soporte mediante otro elemento de fijación 72, lo que permite soportar el peso del conjunto de transmisión 30, el primer actuador eléctrico 20 y el segundo actuador eléctrico 60.

REIVINDICACIONES

- 1.Una estructura de carril para cortinas eléctricas, que comprende: un conjunto del carril (10) que comprende un cuerpo principal del carril (11) que tiene una primera sección de curvatura (111) y una segunda sección de curvatura (112)
5 opuestas entre sí; un primer actuador eléctrico (20) instalado en la primera sección de curvatura (111); un conjunto de transmisión (30) que comprende un cable de transmisión (31) y una pluralidad de ganchos de primer tipo (32); el cable de transmisión (31) se inserta en el cuerpo principal del carril (11) y es accionado por el primer actuador eléctrico (20) para moverse junto con la pluralidad de ganchos de primer tipo (32); y un conjunto decorativo (40) que comprende un panel decorativo (41) y un par de cabezas decorativas (42); el panel decorativo (41) se coloca en una superficie lateral
10 externa del cuerpo principal del carril (11), y dos extremos del panel decorativo (41) se extienden más allá del cuerpo principal del carril (11) respectivamente para permitir que las cabezas decorativas (42) se coloquen correspondientemente en un lado externo de la primera sección de curvatura (111) y la segunda sección de curvatura (112) respectivamente.
- 15 2.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que la primera sección de curvatura (111) y la segunda sección de curvatura (112) están dobladas en una dirección idéntica con respecto a un lado del cuerpo principal del carril (11).
- 3.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que el cuerpo principal del carril (11)
20 incluye una ranura de paso de tipo abierto (110), y el cable de transmisión (31) se inserta en la ranura de paso (110) para permitir que la pluralidad de ganchos de primer tipo (32) queden expuestos en un lado externo de la ranura de paso (110).
- 4.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que el cuerpo principal del carril (11)
25 incluye un conjunto de nervaduras salientes (13) formadas en un lado del mismo; el panel decorativo (41) incluye un conjunto de ranuras (410) formadas en una superficie lateral que mira hacia el cuerpo principal del carril (11), y el panel decorativo (41) se acopla al conjunto de nervaduras salientes (13) del cuerpo principal del carril (11) con el conjunto de ranuras (410).
- 30 5.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que el cuerpo principal del carril (11) es una guía extruida de aluminio, y el cuerpo principal del carril (11) incluye una pluralidad de placas de soporte (113) y una pluralidad de canales (114) formados entre la pluralidad de placas de soporte (113).
- 6.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que el conjunto del carril (10)
35 comprende además una primera porción de instalación (12); la primera porción de instalación (12) se dispone sobre la primera sección de curvatura (111), y el primer actuador eléctrico (20) se encuentra dentro de la primera porción de instalación (12).
- 7.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que el panel decorativo (41) comprende
40 una primera sección de instalación (411) y una segunda sección de instalación (412) que sobresalen de los dos extremos del cuerpo principal del carril (11); el par de cabezas decorativas (42) se montan en un extremo trasero de la primera sección de instalación (411) y la segunda sección de instalación (412), respectivamente.
- 8.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 7, que además comprende una pluralidad de
45 ganchos de segundo tipo (50) instalados espaciados entre sí en la primera sección de instalación (411) y la segunda sección de instalación (412), y que también se encuentran en dos lados exteriores de la pluralidad de ganchos de primer tipo (32).
- 9.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, en la que el primer actuador eléctrico (20)
50 es un motor.
- 10.La estructura de carril para cortinas eléctricas según la reivindicación 1, que además comprende un segundo actuador eléctrico (60) instalado en la segunda sección de curvatura (112).

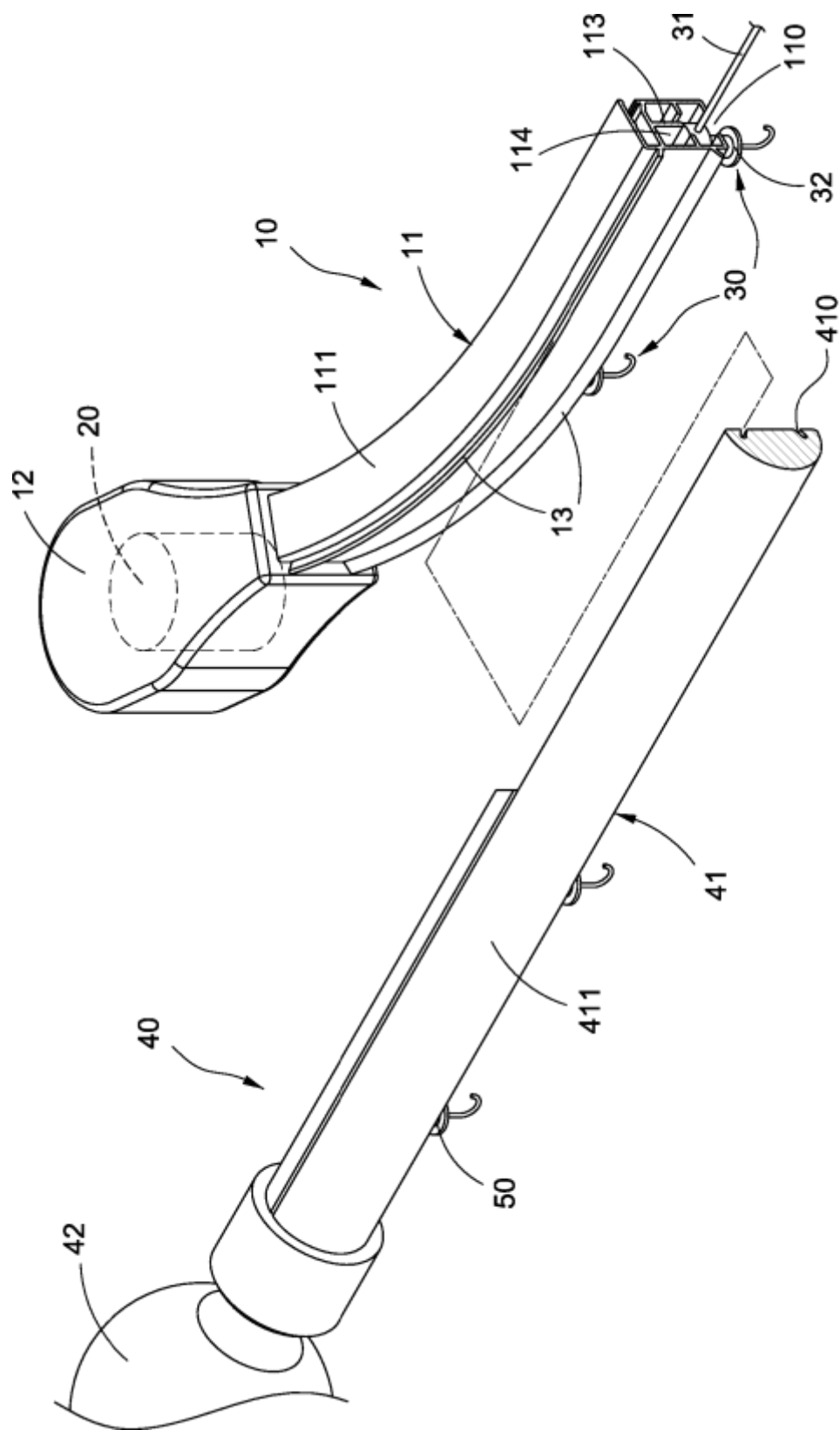


FIG.1

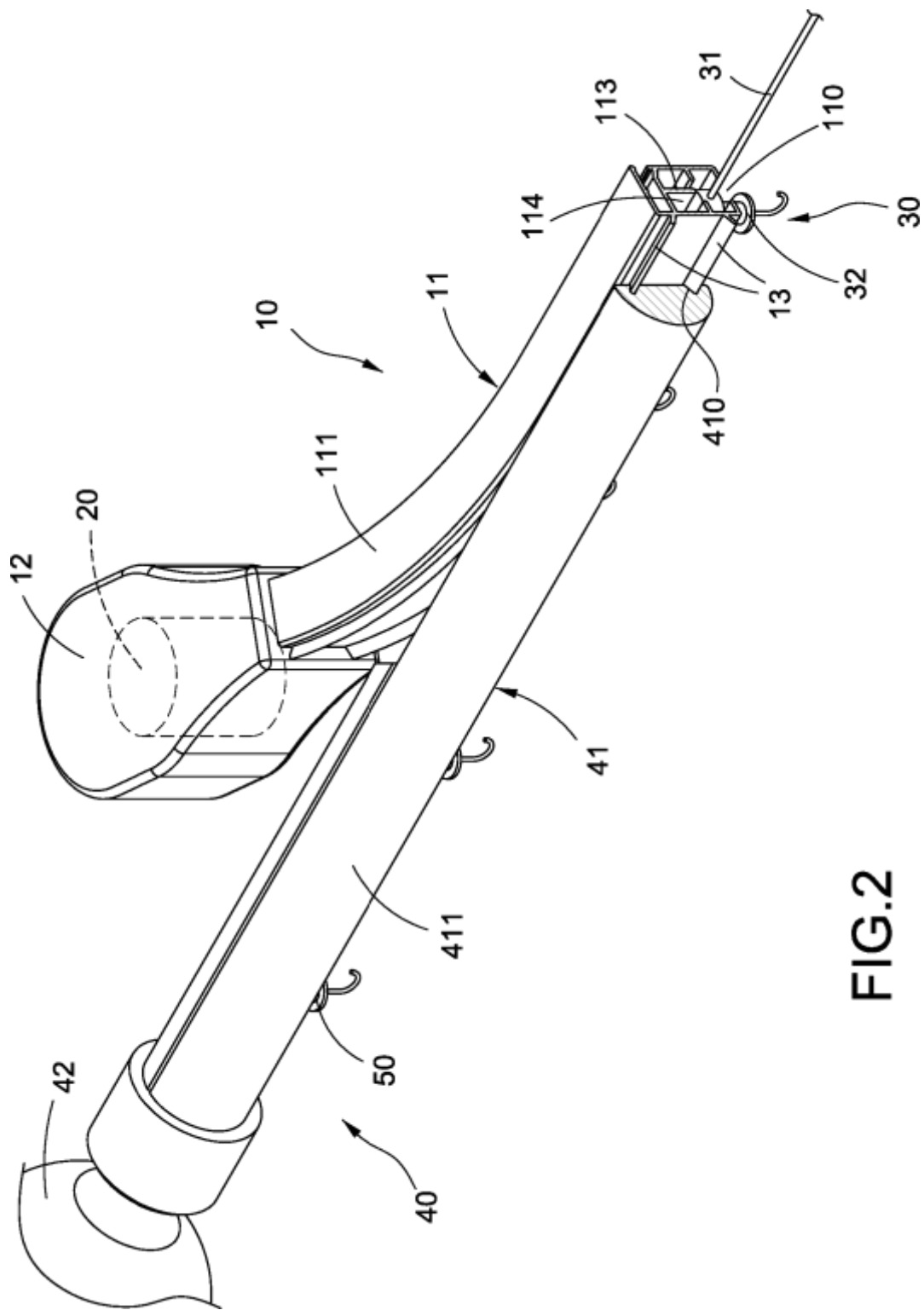
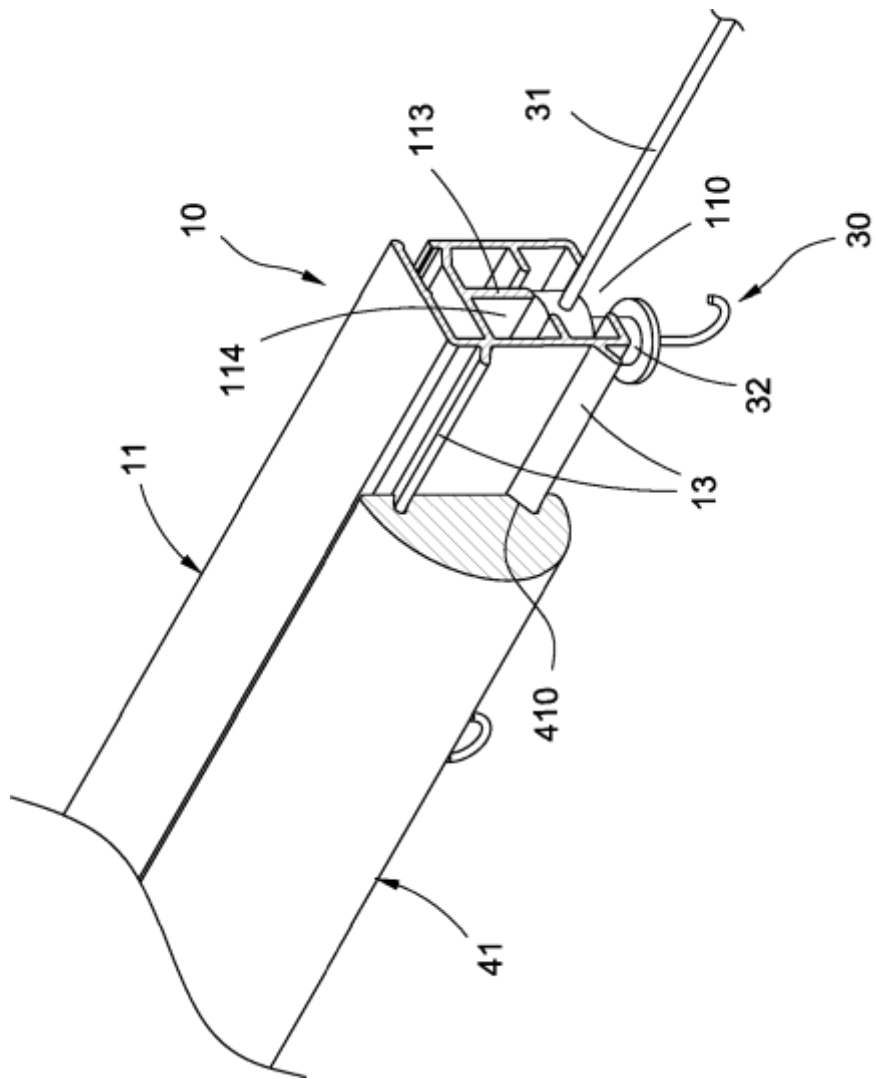


FIG.2



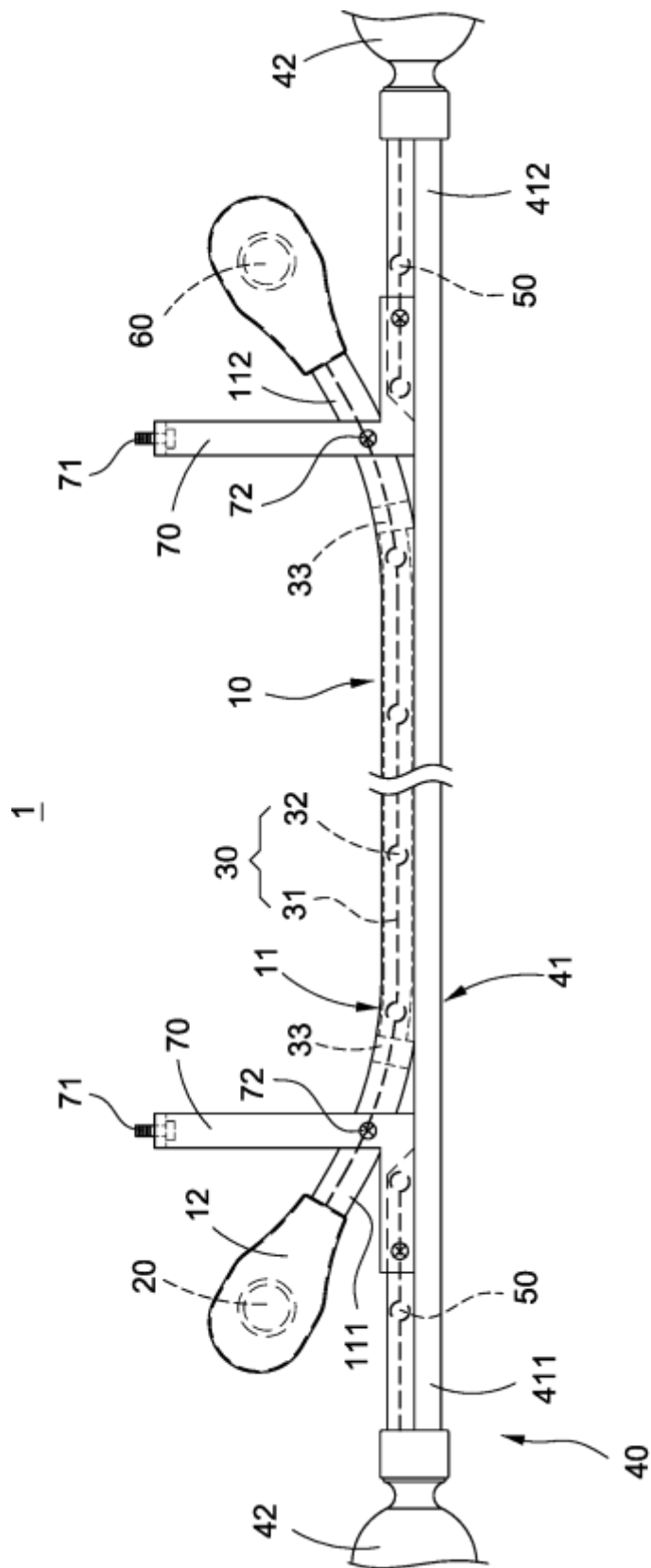


FIG.4