

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 785 956**

51 Int. Cl.:

E06B 9/54

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2018** **E 18157543 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.01.2020** **EP 3363986**

54 Título: **Sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil**

30 Prioridad:

20.02.2017 IT 201700018862

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

08.10.2020

73 Titular/es:

RL ENGINEERING SRL (100.0%)

Via Angelo Bertolini, 18

70125 Bari (BA) , IT

72 Inventor/es:

LAZAZZERA, RAFFAELE y

LEONE, RAFFAELE

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 785 956 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

Sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil

La presente invención está relacionada con un dispositivo para manejar cortinas de pantalla móvil.

5 En particular, la presente invención está relacionada con un sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil del tipo de pantalla enrollable o plegable, utilizable incluso sin una guía fija inferior y que puede ralentizar el enrollado de pantalla. Un sistema de manejo relevante se conoce gracias al documento WO 2013/015689 A1 que presenta un dispositivo de cobertura retráctil y extensible para aberturas arquitectónicas, que incluye postes primero y segundo sustancialmente paralelos, un miembro de pantalla retráctil y extensible sustancialmente rectangular, y un primer miembro flexible de guía. El primer miembro flexible de guía se desvía adentro de uno de los postes primero y segundo
10 y es recibiente de manera deslizante en el mismo.

Tal como se sabe, los sistemas de manejo usados para mover cortinas y mosquiteras generalmente están constituidos por un bastidor acoplado a un lugar instalación, una arrolladora ensamblada en un lado del bastidor, una barra de asidero móvil y una tela a fin de separar dos espacios, fijada en un extremo a la barra de asidero móvil. Al activar la barra de asidero móvil, el usuario puede estirar o enrollar la tela vertical u horizontalmente, según el tipo de
15 instalación.

No obstante, un problema de estos sistemas es que la tela se enrolla automáticamente en la arrolladora después de activarse la barra de asidero. De hecho, no es posible detenerlo en ninguna posición intermedia ni es posible ralentizar el movimiento de arrollamiento a fin de evitar posibles daños a la tela y a la arrolladora. Una solución al problema mencionado anteriormente se sugiere en la solicitud de patente italiana BO 2011A000443 publicada el 27 de enero de
20 2003, en nombre de MV LINE SPA. El documento de patente describe un sistema de manejo para mosquitera, cortinas y cobertura de capa de hoja que permiten el posicionamiento estable del asidero en cualquier posición, al usar imanes interpuestos entre los componentes de un mecanismo de impulsión y una barra de asidero.

En cambio, uno de los problemas de la solicitud de patente mencionada anteriormente es que cada clase de mecanismo de impulsión necesita una geometría específica de imanes y, además, dichos imanes son fáciles de soltar de su alojamiento durante el funcionamiento.
25

Además, el uso de imanes semipermanentes lleva al aumento de costes de producción, y a menudo los imanes pierden su fortaleza.

La finalidad de la presente invención es proporcionar un sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil, que permita, de manera económica y sin usar imanes, fijar y detener la barra de asidero en cualquier posición intermedia evitando un enrollamiento automático violento, para facilitar el montaje y desmontaje, teniendo por lo tanto rasgos tales como vencer los límites de los sistemas descritos anteriormente.
30

Según la presente invención, se proporciona un sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil, definido en la reivindicación 1.

Para un mejor entendimiento de la presente invención ahora se describe una realización preferida, puramente a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:
35

- la figura 1 muestra una vista frontal esquemática de un sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil instaladas en una cortina de pantalla, según la invención;

- la figura 2 muestra una vista tridimensional esquemática del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil de la figura 1, según la invención;

40 - la figura 3 muestra una vista superior en perspectiva del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil de la figura 1 y dos vistas ampliadas detalladas, según la invención;

- las figuras 4a-4b muestran respectivamente dos vistas superiores en perspectiva y una vista tridimensional de elementos de guiado acoplados entre sí del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil, según la invención;

45 - las figuras 5a-5b muestran respectivamente dos vistas superiores en perspectiva y una vista tridimensional del acoplamiento entre los elementos de guiado y el conector del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil, según la invención;

- la figura 6 muestra una vista esquemática en sección del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil en la etapa de deslizamiento dentro una barra de asidero de cortina de pantalla, según la invención.

50 Con referencia a estas figuras y, en particular, a las figuras 1 y 2, se muestra una primera realización de un sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil, según la invención.

En particular, el sistema de manejo 100 para cortinas de pantalla móvil se aplica, a modo de ejemplo, a una cortina de

pantalla 200 que comprende un arrollamiento lateral 201, una tela 202 que se desplaza horizontalmente, que tiene un primer extremo conectado al arrollamiento 201 y un segundo extremo conectado a una barra de asidero 203, una guía superior 204, una columna vertical 205 colocada en el lado opuesto al arrollamiento 201, y un carro movable 206.

5 Más específicamente, como se muestra mejor en la figura 2, el sistema de manejo 100 para cortinas de pantalla móvil se conecta al carro movable 206 y comprende una pluralidad de elementos de guiado 101, acoplados entre sí para formar un cuerpo de cabeza, y un elemento conector 102 acoplado al último de los elementos de guiado 101 del cuerpo de cabeza y al primer módulo 206a del carro movable 206.

El sistema de manejo entero 100 se configura para ser colocado dentro de una guía 203a de la barra de asidero 203.

10 Como se muestra mejor en la figura 3 y en las respectivas vistas agrandadas, cada elemento de guía 101 del cuerpo de cabeza comprende una pareja de protuberancias laterales 101a que comprenden, cada una, una parte delantera 101aa provista de un primer orificio pasante 101aaa y una parte trasera 101ab provista de un segundo orificio pasante 101aba que tiene un diámetro igual al diámetro del primer orificio pasante 101aaa. Las protuberancias laterales 101a se interconectan entre sí por medio de un cuerpo plano central 101b.

15 Como se muestra mejor en la figura 4, la parte delantera 101aa y la parte trasera 101ab se conforman de manera tal como para acoplarse respectivamente con la parte delantera 101aa y con una parte trasera 101ab de otro elemento de guía 101.

En particular, la parte delantera 101aa de un elemento de guía determinado 101 se acopla a la parte trasera 101ab del siguiente elemento de guía adyacente 101.

20 Es más, el elemento conector 102 del cuerpo de cabeza comprende una pareja de protuberancias laterales 102a que comprenden, cada una, una parte delantera 102aa provista de un primer orificio pasante 102aaa y una parte trasera 102ab provista de un segundo orificio pasante 102aba, y un cuerpo plano central 102b configurado para conectar las protuberancias laterales 102a.

25 Como se muestra en la figura 5, la parte delantera 102aa del elemento conector 102 se conforma para acoplarse con la parte trasera 101ab del último elemento de guía 101 del cuerpo de cabeza, mientras la parte trasera 102ab del elemento conector 102 se conforma para engancharse a la parte delantera del primer módulo 206a del carro movable 206 de la cortina de pantalla 200.

30 Según un aspecto de la invención, un elemento de guía 101 y un elemento de guía consecutivo 101 del cuerpo de cabeza se conectan por medio de una pareja de pasadores 103, cada uno insertado entre el primer orificio pasante 101aaa de cada parte delantera protuberancia 101a del elemento de guía 101 y el segundo orificio pasante 101aba de cada protuberancia trasera 101ab del siguiente elemento de guía 101 y por un elemento elástico 104 insertado entre dichos pasadores 103, como se muestra mejor en la figura 4.

35 De la misma manera que se muestra en la figura 5, el último elemento de guía 101 del cuerpo de cabeza y el elemento conector 102 se acoplan por medio de una pareja adicional de pasadores 103, cada uno insertado entre el segundo orificio pasante 101aba de cada protuberancia trasera 101ab del último elemento de guía 101 y el primer orificio pasante 102aaa de la parte delantera 102aa de la protuberancia 102a del elemento conector 102.

Según otro aspecto de la invención, los pasadores 103 comprenden un cuerpo cilíndrico 103a dispuesto sobre una base circular 103b y provisto de una cabeza 103c. El cuerpo cilíndrico 103 se configura para ser insertado dentro de los orificios 101aaa, 101aba y 102aaa mientras la cabeza 103c se configura para salir de ellos.

40 Ventajosamente según la invención, el elemento elástico 104 se configura para mantener la pareja de pasadores 103 en su posición, en particular, de modo que el cuerpo cilíndrico 103a siempre esté insertado dentro de los orificios 101aaa, 101aba y la 102aaa.

45 Según un aspecto de la invención, el elemento elástico 104 se configura para mantener la cabeza 103c siempre en contacto con la superficie de la guía 203a de la barra de asidero 203 dando como resultado reptación durante el manejo de la barra de asidero 203, como se muestra en la figura 6, y por tanto, ventajosamente según la invención, ralentizando el movimiento de la barra de asidero 203.

50 Cuando se usa, suponiendo que la cortina de pantalla está totalmente estirada y la barra de asidero está colocada en correspondencia con la columna vertical 205, cuando el usuario mueve la barra de asidero 203 a fin de arrollar hacia atrás la cortina de pantalla 200, el sistema de manejo 100 para cortinas de pantalla móvil se inserta en sí mismo en la barra de asidero 203 permitiendo que los pasadores 103, por medio de cabezas 103c repten sobre la superficie de la guía 203a.

En consecuencia, como resultado de la reptación que ocurre entre las cabezas 103c y la superficie de la guía 203a se produce una acción de frenado, para resistir la fuerza elástica de arrolladora, ralentizando en consecuencia el movimiento de la barra de asidero 203.

Ventajosamente según la invención, el sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil evita daños que ocurren en

todos los componentes de pantalla debido a un enrollamiento automático violento.

- 5 Según un aspecto de la invención, una segunda realización del sistema de manejo 200 para cortinas de pantalla móvil, que no se muestra en ninguna de las figuras, comprende una pluralidad de elementos de guiado que tienen una forma similar a la forma de elementos de guiado 101 descritos en la primera realización, acoplados respectivamente entre sí por medio de pasadores a fin de construir un único cuerpo y configurados de manera tal como para insertarse en un carril de guía de la barra de asidero.

Por lo tanto, el sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil según la invención permite obtener mucha más estabilidad en el deslizamiento de carro.

- 10 Otra ventaja del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil, según la invención, consiste en el hecho de que la barra de asidero se puede detener en cualquier posición de apertura intermedia.

Otra ventaja del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil según la invención es que es fácil montar/desmontar los elementos de guiado y el elemento conector.

Otra ventaja del sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil según la invención es que es fácil de reparar.

Finalmente, el sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil según la invención es de bajo coste.

- 15 Finalmente, está claro que el sistema de manejo para cortinas de pantalla móvil aquí descrito e ilustrado puede ser sometido a modificaciones y variaciones sin de ese modo salirse del alcance de la presente invención, definido en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) provistas de una barra de asidero (203) que tiene una guía interna (203a) y un carro movable (206) que comprende al menos un primer módulo (206a), el sistema de manejo (100) comprende una pluralidad de elementos de guiado (101) y al menos un elemento conector (102) interpuesto entre los elementos de guiado (101) y el al menos un primer módulo (206a),
- caracterizado por que:
- los elementos de guiado (101) forman un cuerpo de cabeza que se conecta entre ellos por medio de al menos una pareja de pasadores, (103), cada pasador (103) comprende un cuerpo cilíndrico (103a) dispuesto sobre una base circular (103b) y una cabeza (103c), y al menos un elemento elástico (104) interpuesto entre los pasadores (103);
 - 10 - el al menos un elemento conector (102) se conecta al último elemento de guía (101) del cuerpo de cabeza por medio de al menos una pareja de otros pasadores (103) y al menos otro elemento elástico (104) interpuesto entre los otros pasadores (103),
 - los elementos elásticos (104) se configuran para mantener la pareja de pasadores (103) en su posición y para mantener la cabeza (103c) siempre en contacto con la superficie de la guía (203a) de la barra de asidero (203), dando como resultado reptación durante el manejo de la barra de asidero (203) y ralentizando el movimiento de la barra de asidero (203).
- 15 2. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) según la reivindicación 1, caracterizado por que cada uno de los elementos de guiado (101) comprende una pareja de protuberancias laterales (101a) interconectadas por un cuerpo plano central (101b) y cada uno comprende una parte delantera (101aa) provista de un primer orificio pasante (101aaa) y una parte trasera (101ab) provista de un segundo orificio pasante (101aba).
- 20 3. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) según la reivindicación 2, caracterizado por que la parte delantera (101aa) y la parte trasera (101ab) de un elemento de guía dado (101) se conforman de manera tal como para acoplarse respectivamente con la parte trasera (101ab) y con la parte delantera (101aa) de otro elemento de guía (101) adyacente y consecutivo al elemento de guía dado (101).
- 25 4. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) según la reivindicación 1, caracterizado por que el al menos un elemento conector (102) comprende una pareja de protuberancias laterales (102a) interconectadas por un cuerpo plano central (102b) y cada uno comprende una parte delantera (102aa) provista de un primer orificio pasante (102aaa) y una parte trasera (102ab) provista de un segundo orificio pasante (102aba).
- 30 5. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado por que el cuerpo de cabeza comprende un último elemento de guía (101) que tiene una parte trasera (101ab) que se puede acoplar a la parte delantera (102aa) del elemento conector (102).
6. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) según la reivindicación 4, caracterizado por que la parte trasera (102ab) del elemento conector (102) se conforma de manera tal como para engancharse a la parte delantera del primer módulo (206a) del carro movable (206) de la cortina (200).
- 35 7. Sistema de manejo (100) para cortinas de pantalla móvil (200) según la reivindicación 2, caracterizado por que la pareja de pasadores (103) se configuran para ser insertados entre el primer orificio pasante (101aaa) de cada parte delantera protuberancia (101a) del elemento de guía (101) y el segundo orificio pasante (101aba) de cada protuberancia trasera (101ab) del siguiente elemento de guía (101).

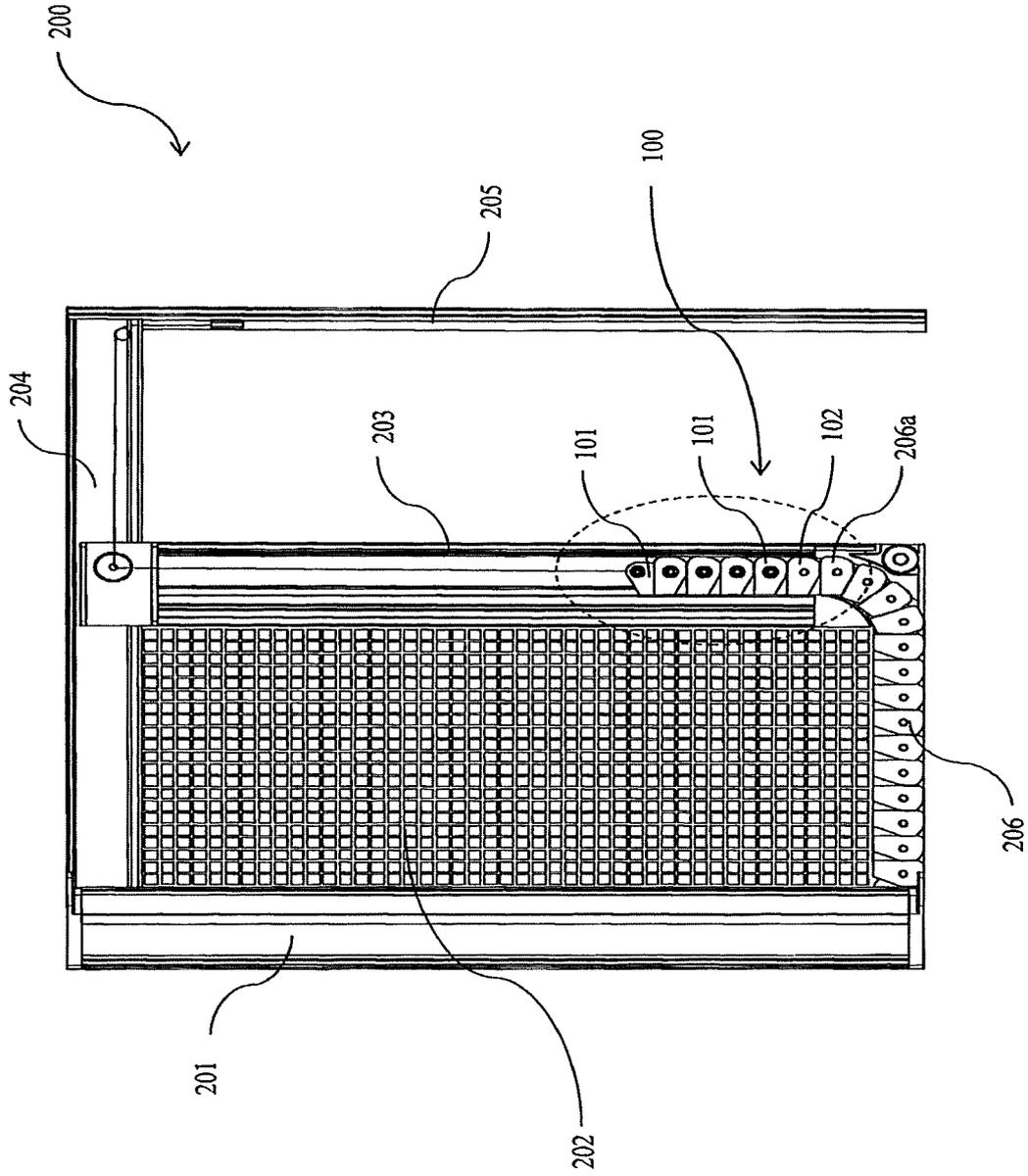


Fig.1

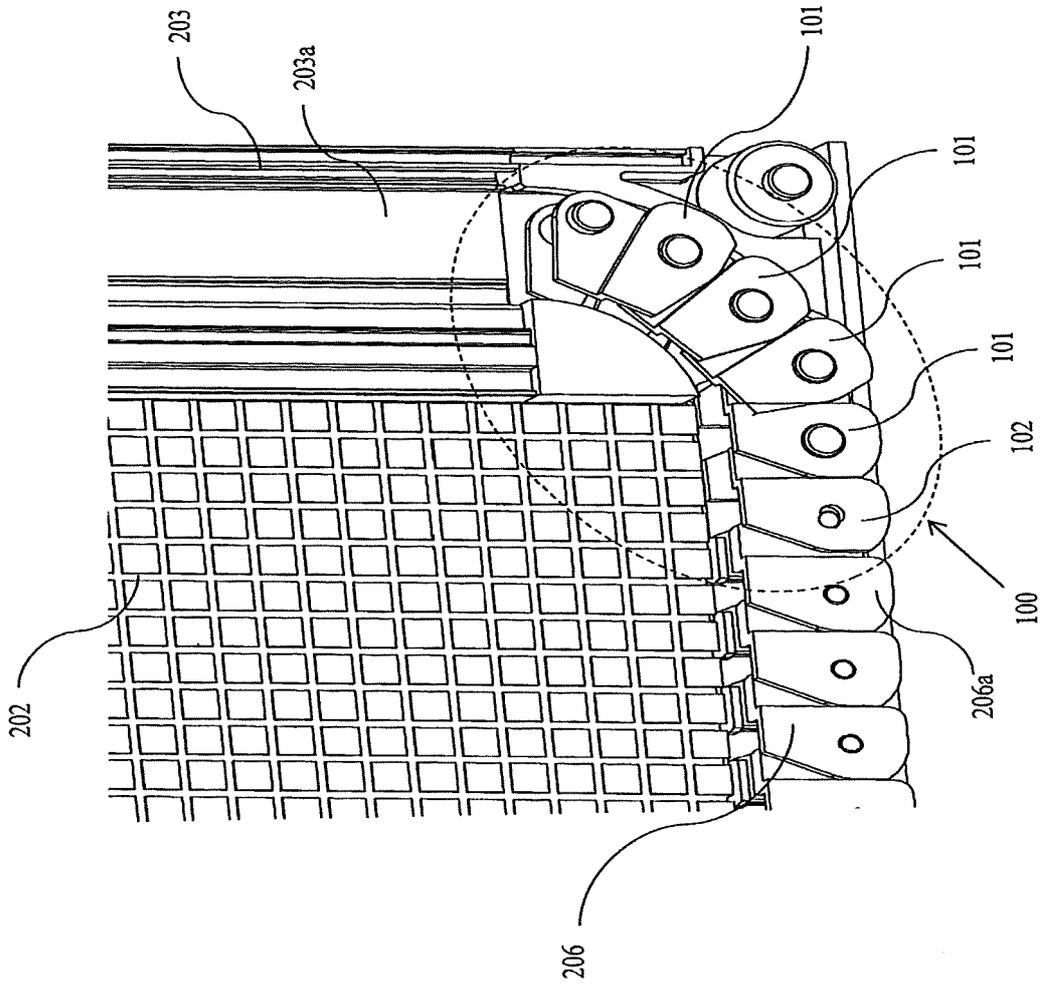


Fig.2

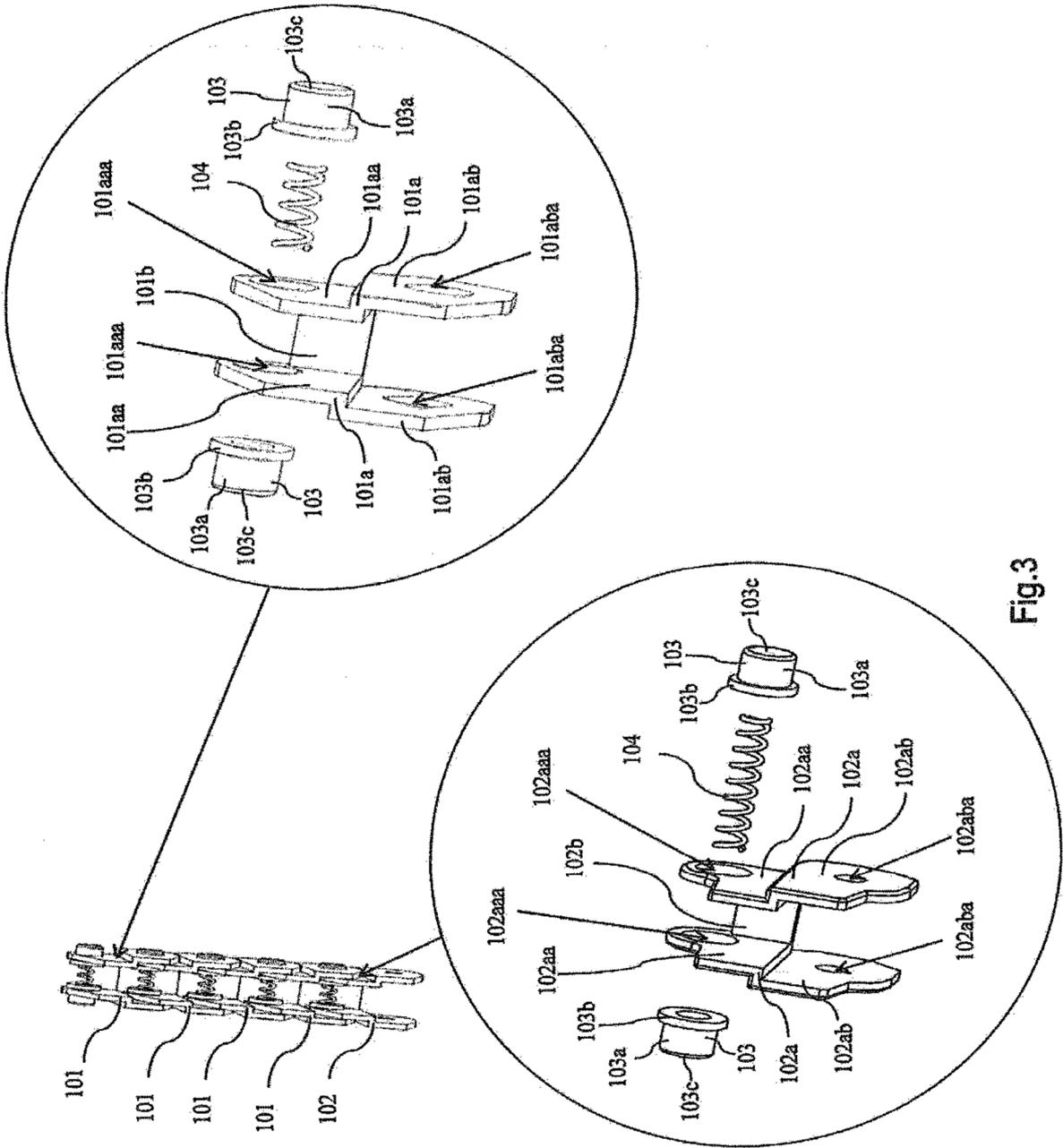


Fig.3

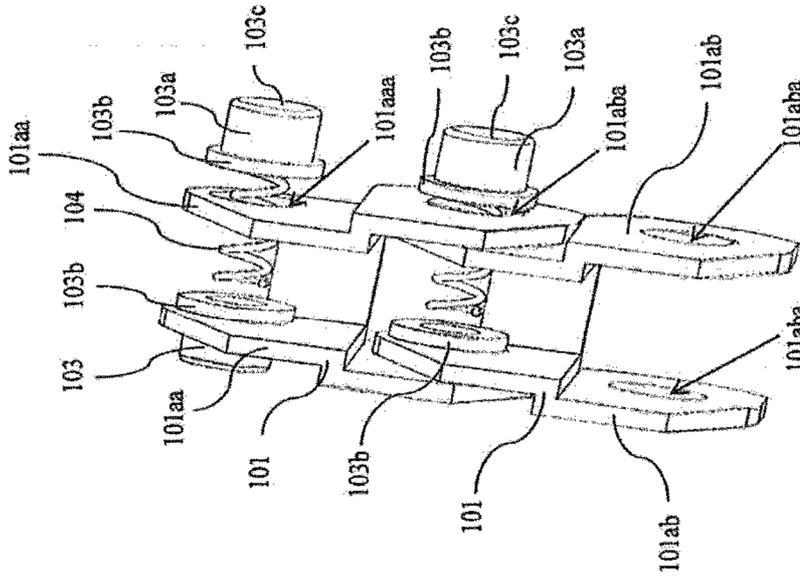


Fig. 4b

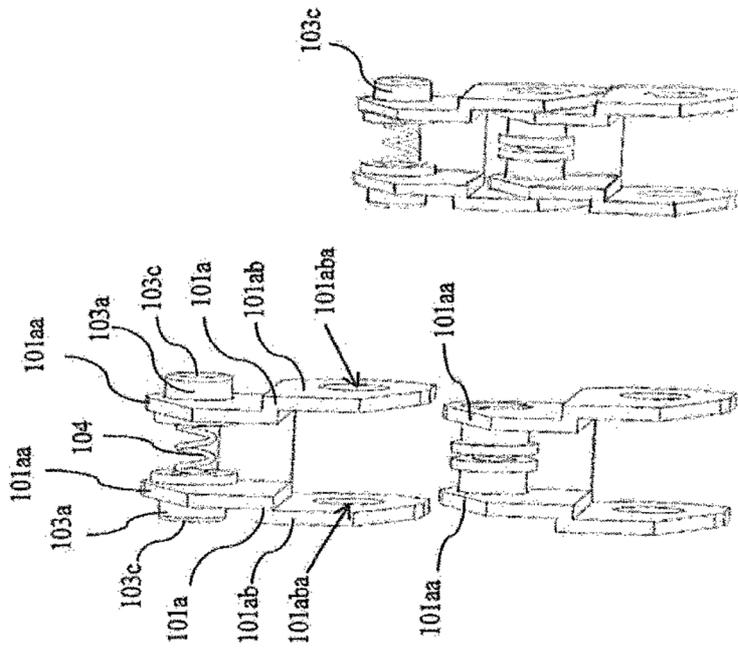


Fig. 4a

Fig. 4

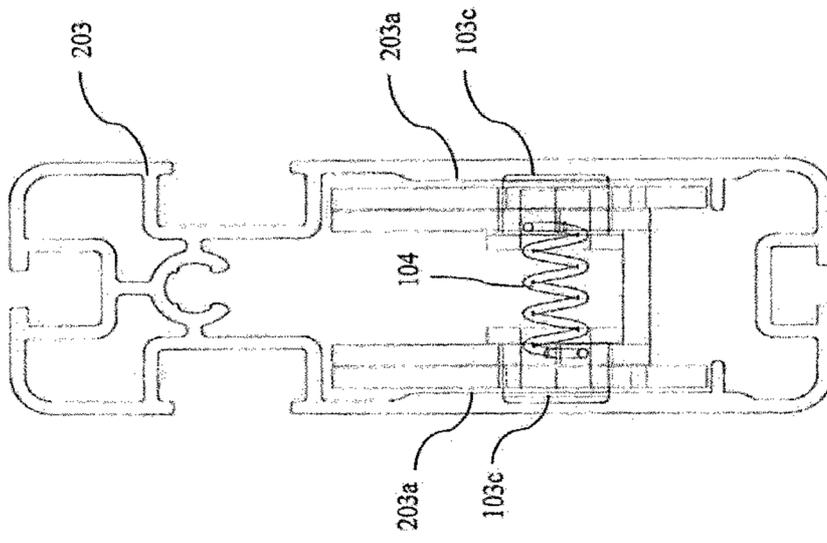


Fig.6