

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 972 149**

51 Int. Cl.:

E05D 15/26 (2006.01)

E05D 15/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.11.2019 PCT/AT2019/060363**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.05.2020 WO20097641**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.11.2019 E 19805116 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.12.2023 EP 3880925**

54 Título: **Disposición para guiar una pieza de mueble móvil**

30 Prioridad:

13.11.2018 AT 509742018

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

11.06.2024

73 Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.0%)

Industriestrasse 1

6973 Höchst, AT

72 Inventor/es:

GÖTZ, CHRISTOF

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 972 149 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

Disposición para guiar una pieza de mueble móvil

5 La invención se refiere a una disposición para guiar una pieza de mueble móvil, en particular al menos una puerta de mueble, con respecto a una pieza de mueble fija, que comprende al menos un carril guía, en particular para ser fijado a la pieza de mueble fija, al menos un dispositivo de guía montado de manera móvil en el al menos un carril de guía y que puede acoplarse, en particular, con la pieza de mueble móvil y al menos un primer cable, que por un lado se puede fijar a la pieza de mueble fija y, por otro lado, se puede acoplar con el al menos un dispositivo de guía, estando previsto al menos un dispositivo de fijación para fijar el al menos un primer cable a la pieza de mueble fija.

10 La invención se refiere además a un mueble con al menos una pieza de mueble móvil, en particular al menos una puerta de mueble, una pieza de mueble fija y al menos una disposición de este tipo.

Por el estado de la técnica se conocen disposiciones para guiar una pieza de mueble móvil con respecto a una pieza de mueble fija.

15 Por el documento WO 2018/129568 A1 del propio solicitante se conoce una disposición para guiar una pieza de mueble móvil, en particular al menos una puerta de mueble, con respecto a una pieza de mueble fija, estando previstas en un ejemplo de realización dos disposiciones de este tipo para guiar una pieza de mueble móvil, que hacen posible mover una pieza de mueble móvil a lo largo de un carril de guía dispuesto sobre una pieza de mueble fija.

20 Si durante un proceso de desplazamiento la pieza de mueble móvil se detiene bruscamente, por ejemplo debido a que la pieza de mueble móvil choca con un obstáculo, entonces el al menos un primer cable de ambas disposiciones se carga fuertemente en un punto de unión del al menos un primer cable con la parte de mueble fija. Hay una situación de sobrecarga. Una sobrecarga de este tipo puede conducir a la rotura del al menos un primer cable o al aflojamiento de una unión entre el al menos un primer cable y la pieza de mueble fija.

El documento US5078461 revela una disposición para guiar una pieza de mueble móvil según el preámbulo de la reivindicación 1.

25 El objetivo de la presente invención consiste eliminar las desventajas del estado de la técnica y proporcionar un dispositivo de fijación mejorado en comparación con el estado de la técnica. Otro objetivo consiste en dotar a un mueble de al menos una disposición de este tipo.

Estos objetivos se resuelven mediante las características de las reivindicaciones independientes 1 y 10.

30 Por lo tanto, en lo que respecta a la disposición, está previsto que el al menos un dispositivo de fijación presente un dispositivo de almacenamiento, que esté diseñado de tal manera que el al menos un primer cable esté montado de manera que pueda moverse de forma limitada con respecto a la pieza de mueble fija, al menos en caso de sobrecarga. De este modo se garantiza que en caso de sobrecarga el al menos un primer cable no se rompa o que la unión del al menos un primer cable con la pieza de mueble fija no se suelte. En cambio, se compensa una sobrecarga que se produzca mediante el movimiento relativo del al menos un primer cable con respecto a la pieza de mueble fija.

35 Según la invención está previsto que el al menos un dispositivo de fijación comprenda al menos un medio elástico para absorber las fuerzas que actúan sobre el al menos un primer cable.

Esto permite compensar mejor la sobrecarga. Además, mediante el al menos un medio elástico se produce un frenado amortiguado de la pieza de mueble móvil hasta una posición final de la pieza de mueble móvil.

Además, ha resultado ventajoso que el al menos un dispositivo de fijación comprenda al menos un cuerpo de base, estando el al menos un medio elástico unido con el al menos un cuerpo base y el dispositivo de almacenamiento.

40 De esta manera se crean puntos de ataque adecuados para el al menos un medio elástico.

Según la invención, el al menos un medio elástico está configurado como resorte de compresión.

Según la invención, el al menos un primer cable está dispuesto zonalmente dentro del resorte.

Esto favorece un diseño de la disposición que ahorra espacio.

45 Preferiblemente, puede estar previsto que el dispositivo de almacenamiento comprenda al menos un dispositivo para fijar el al menos un primer cable, comprendiendo preferiblemente el al menos un dispositivo de fijación una muesca.

El dispositivo de almacenamiento comprende al menos un carro al que se puede fijar al menos un primer cable.

Según otro aspecto de la invención, el al menos un dispositivo de fijación presenta al menos una guía, preferentemente en forma de ranura, para guiar el al menos un carro.

Esto hace que sea más fácil realizar un movimiento limitado de la al menos un primer cable con respecto a la parte de mueble fija, al menos en caso de sobrecarga.

5 Preferentemente puede estar previsto que el al menos un dispositivo de fijación comprenda una interfaz para conectar el al menos un dispositivo de fijación con la pieza de mueble fija y/o con el al menos un carril de guía, preferentemente en un extremo del al menos un carril de guía.

10 Ha demostrado ser especialmente ventajoso que la disposición comprenda al menos otro carril de guía, al menos otro dispositivo de guía montado de forma móvil en el mismo, al menos otro cable que, por un lado, pueda fijarse a la parte de mueble fija y por el otro lado, pueda acoplarse con el al menos otro dispositivo de guía y al menos otro dispositivo de fijación para fijar el al menos otro cable a la pieza de mueble fija, presentando el al menos otro dispositivo de fijación un dispositivo de almacenamiento, que está diseñado de tal manera que el al menos otro cable esté montado de manera que pueda moverse de forma limitada con respecto a la parte de mueble fija, al menos en caso de sobrecarga.

De este modo se consigue un almacenamiento mejorado de la parte de mueble móvil sobre la parte de mueble fija.

15 Según otro aspecto de la invención, el primer cable y el al menos otro cable pueden fijarse respectivamente en la pieza de mueble fija en la zona de un extremo del respectivo carril de guía, estando separados los extremos del respectivo carril de guía entre sí en dirección longitudinal a los carriles guía.

De este modo se reparte la sobrecarga que se produce en caso de sobrecarga entre las dos disposiciones y se reduce así una carga individual en las respectivas disposiciones.

20 Según otro ejemplo de realización de la invención está previsto al menos un soporte al que se puede fijar la pieza de mueble móvil y que está montado de forma móvil mediante los dispositivos de guía previstos en los carriles de guía previstos.

También puede estar previsto que la disposición comprenda al menos un dispositivo de sincronización para sincronizar los movimientos de los dispositivos de guía previstos.

De este modo se evita que los dispositivos de guía se enchaveten debido a una tensión desigual en la pieza de mueble móvil.

25 Preferiblemente puede estar previsto que el mueble comprenda al menos una cavidad, preferiblemente en forma de fosa, para alojar al menos zonalmente la al menos una pieza de mueble móvil.

Otros detalles y ventajas de la invención se explican más detalladamente a continuación basándose en la descripción de las figuras con referencia a los dibujos. Muestran:

Fig. 1 una vista frontal en perspectiva de un mueble con una disposición según la invención,

30 Fig. 2a una representación esquemática de una disposición según la invención con una pieza de mueble móvil y otra fija,

Fig. 2b una representación esquemática de una disposición según la invención con una pieza de mueble móvil y otra fija en una situación de sobrecarga,

35 Fig. 3 una representación esquemática de otro ejemplo de realización de una disposición según la invención con una pieza de mueble móvil y otra fija,

Fig. 4 una representación esquemática de otro ejemplo de realización de una disposición según la invención con una pieza de mueble móvil y otra fija,

Fig. 5 una vista en perspectiva de una disposición según la invención

Fig. 6 una disposición según la invención en una vista en despiece ordenado en perspectiva

40 Fig. 7 una vista lateral de una disposición no según la invención

Fig. 8 una vista lateral de una disposición no según la invención en un caso de sobrecarga

45 La figura 1 muestra una vista lateral frontal en perspectiva de un mueble 100. Este mueble 100 presenta dos piezas de mueble móviles 2, cada una de las cuales incluye dos frontales de mueble 24. Además se puede apreciar una pieza de mueble fija 3 configurada como cuerpo de mueble y unas cavidades 101 dispuestas en esta pieza de mueble fija 3 para recibir las piezas de mueble móviles 2. Las piezas de mueble móviles 2 se pueden plegar entre sí, por un lado, mediante el carro 25 y el sistema de carriles 26 y, por otro lado, se pueden mover al menos zonalmente hacia la cavidad 101 mediante las disposiciones invisibles 1 según la invención.

La figura 2a muestra un ejemplo de realización de la presente invención que comprende dos disposiciones 1 según la invención, así como una parte de mueble móvil 2 y una parte de mueble fija 3 en una vista lateral esquemática.

Los cables 6, 19 de las disposiciones 1 están acoplados, por un lado, con los dispositivos de guía 5, 18 mediante unos dispositivos de acoplamiento 27 y, por otro lado, están fijados a la pieza de mueble fija 3 mediante unos dispositivos de fijación 7, 20 a través de los carriles de guía 4, 17.

5 En un extremo 16 del carril de guía 4 está dispuesto un dispositivo de fijación 7, 20 y en un extremo 21 del carril de guía 17 está dispuesto un segundo dispositivo de fijación 7, 20. En los extremos 160, 210 de los carriles de guía 4, 17 no está dispuesto ningún dispositivo de fijación.

Además, se puede observar un dispositivo de sincronización 23 que sincroniza los movimientos de los dispositivos de guía 5, 18.

También se puede apreciar la dirección longitudinal L de los carriles de guía 4, 17.

10 La figura 2b muestra un ejemplo de realización de la presente invención que comprende dos disposiciones 1 según la invención, así como una parte de mueble móvil 2 y una parte de mueble fija 3 en una vista lateral esquemática en un caso de sobrecarga.

15 Se puede ver un obstáculo 28 sobre el que se ha desplazado la pieza de mueble móvil 2. De este modo, la pieza de mueble móvil 2 y con ello también el soporte 22, el dispositivo de sincronización 23 y las dos disposiciones 1 según la invención ya no se encuentran en una posición normal a la dirección longitudinal L de los carriles de guía 4, 17. De este modo, los cables 6, 19 se someten a tracción.

En los cables 6, 19 se produce una sobrecarga que se compensa mediante los dispositivos de fijación 7, 20. Sin los dispositivos de fijación 7, 20 se podrían producir daños en los cables 6, 19.

La figura 3 muestra otro ejemplo de realización de la presente invención en una vista lateral esquemática.

20 En todos los extremos 16, 160, 21, 210 de los carriles de guía 4, 17 están dispuestos los dispositivos de fijación 7, 20.

Los cables 6, 19 están fijados respectivamente por ambos lados a la pieza de mueble fija 3 mediante los correspondientes dispositivos de fijación 7, 20 y mediante los carriles de guía 4, 17.

Los cables 6, 19 están además acoplados con los dispositivos de guía 5, 18 a través de los dispositivos de acoplamiento 27.

25 La figura 4 muestra otro ejemplo de realización de la presente invención en una vista lateral esquemática.

Este ejemplo de realización se diferencia del ejemplo de realización de la figura 3 porque están previstos dos cables 6, 60 o 19, 190 por dispositivo de guía. Estos cables 6, 60, 19, 190 están a su vez fijados a los extremos 16, 160, 21, 210 de los carriles de guía 4, 17 mediante los dispositivos de fijación correspondientes 7, 20 y por los carriles de guía 4, 17 a la parte de mueble fija 3.

30 Además, los cables 6, 60, 19, 190 están acoplados con los respectivos dispositivos de guía 5, 18 por medio de los dispositivos de acoplamiento 27.

La figura 5 muestra una disposición según la invención en una representación en perspectiva.

Se puede apreciar un dispositivo de guía 5, 18 montado de forma móvil en el carril de guía 4, 17, un extremo del dispositivo de fijación 7, 20 y el soporte 22.

35 Además está representada el al menos un primer cable 6, 19, que está almacenado en el dispositivo de almacenamiento 8 mediante la muesca 12.

La figura 6 muestra una disposición según la invención en una representación en perspectiva en despiece ordenado.

En esta figura queda especialmente clara la estructura del dispositivo de fijación 7, 20.

40 En este ejemplo de realización, el medio elástico 9 configurado como resorte de compresión está dispuesto en un cuerpo de base 10 del dispositivo de fijación 7, 20. También es imaginable que el cuerpo de base 10 esté rodeado al menos zonalmente por los medios elásticos 9.

En este ejemplo de realización, el dispositivo de almacenamiento 8 y el carro 13 están reunidos en un solo componente. Sin embargo, también es posible diseñar el dispositivo de almacenamiento 8 y el carro 13 por separado.

45 En este ejemplo de realización, el dispositivo de almacenamiento 8 presenta una muesca 12 en forma de hendidura para almacenar el cable 6, 19. Sin embargo, la forma de la muesca 12 puede ser de cualquier diseño.

También se pueden apreciar el carril de guía 4, 17, así como el dispositivo de guía 5, 18 y el soporte 22.

La figura 7 muestra un ejemplo de realización de una disposición 1 según el estado de la técnica para una mejor comprensión de la invención en una vista lateral. Para una mejor comprensión de la invención se cortó una parte del dispositivo de fijación 7, 20.

5 El cable 6, 16 está acoplado a través del dispositivo de acoplamiento 27 con el dispositivo de guía oculto por el carril de guía 4, 17.

Además, el cable 6, 19 está unido con el dispositivo de fijación 7, 20 mediante el carro 13 y el dispositivo de almacenamiento 8.

En este ejemplo de realización, el cable 6, 19 no está dispuesto zonalmente dentro del medio elástico 9 configurado como resorte.

10 El cuerpo de base 10 del dispositivo de fijación 7, 20 está unido a través de las interfaces 15 con el carril de guía 4, 17.

También se puede apreciar el soporte 22 unido al dispositivo de guía invisible 5, 18.

15 La figura 8 muestra un ejemplo de realización de una disposición 1 según el estado de la técnica para una mejor comprensión de la invención en una vista lateral en un caso de sobrecarga. Para una mejor comprensión de la invención se cortó una parte del dispositivo de fijación 7, 20.

En caso de sobrecarga, el cable 6, 19 está sometido a una fuerza de tracción. Esta fuerza de tracción mueve el dispositivo de almacenamiento 8 y con ello el carro 13 en paralelo a una dirección longitudinal del dispositivo de guía 4, 17 contra la aplicación de fuerza por parte del medio elástico 9 configurado como resorte.

20 Por lo tanto, la sobrecarga que se produce se compensa mediante el movimiento del dispositivo de almacenamiento 8 y también mediante el medio elástico 9.

De este modo se garantiza que en caso de sobrecarga el cable 6, 19 no resulte dañado y que tampoco se suelte una unión entre el cable 6, 19 y la pieza de mueble fija 3.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Disposición (1) para guiar una pieza de mueble móvil (2), en particular al menos una puerta de mueble, con respecto a una pieza de mueble fija (3), que comprende al menos un carril de guía (4, 17) que debe fijarse en particular a la pieza de mueble fija, al menos un dispositivo de guía (5, 18) que está montado de manera móvil en al menos un carril de guía (4, 17) y que se puede acoplar en particular con la pieza de mueble móvil (2) y al menos un primer cable (6, 19), que por un lado se puede fijar a la pieza de mueble fija (3) y por otro lado se puede acoplar con el al menos un dispositivo de guía (5, 18), estando previsto al menos un dispositivo de fijación (7, 20) para fijar el al menos un primer cable (6, 19) a la pieza de mueble fija (3), presentando el al menos un dispositivo de fijación (7, 20) un dispositivo de almacenamiento (8) que está configurado de tal manera que el al menos un primer cable (6, 19) está montado móvil de forma limitada con respecto a la pieza de mueble fija (3) al menos en un caso de sobrecarga, comprendiendo el al menos un dispositivo de fijación (7, 20) al menos un medio elástico (9) para absorber fuerzas que actúan sobre el al menos un primer cable (6, 19), **caracterizada por que** el al menos un medio elástico (9) está configurado como un resorte de compresión, estando el al menos un primer cable (6, 19) zonalmente dentro del resorte de compresión y comprendiendo el dispositivo de almacenamiento (8) al menos un carro (13) al que se puede fijar el al menos un primer cable (6, 19).
- 10 2. Disposición según la reivindicación 1, en la que el al menos un dispositivo de fijación (7, 20) comprende al menos un cuerpo de base (10), en la que el al menos un medio elástico (9) está conectado con el al menos un cuerpo de base (10) y el dispositivo de almacenamiento (8).
- 20 3. Disposición según la reivindicación 1 o 2, en la que el dispositivo de almacenamiento (8) comprende al menos un dispositivo para fijar (11) el al menos un primer cable (6, 19), preferiblemente en la que el al menos un dispositivo de fijación (11) comprende una muesca (12).
4. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el al menos un dispositivo de fijación (7, 20) presenta al menos una guía (14), preferentemente en forma de ranura, para guiar el al menos un carro (13).
- 25 5. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el al menos un dispositivo de fijación (7, 20) comprende una interfaz (15) para unir el al menos un dispositivo de fijación (7, 20) a la parte de mueble fija (3) y/o al al menos un carril de guía (4, 17), preferiblemente a un extremo (16, 21) del al menos un carril de guía (4, 17).
- 30 6. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 5, en la que la disposición (1) incluye al menos otro carril de guía (4, 17), al menos otro dispositivo de guía (5, 18) montado de forma móvil en el mismo, al menos un cable adicional (6, 19) que por un lado se puede fijar a la pieza de mueble fija (3) y por otro lado se puede acoplar con el al menos otro dispositivo de guía (5, 18), y al menos a otro dispositivo de fijación (7, 20) para fijar el al menos un cable adicional (6, 19) a la pieza de mueble fija (3), presentando el al menos un dispositivo de fijación adicional (7, 20) un dispositivo de almacenamiento (8) que está configurado de tal manera que el al menos un cable adicional (6, 19) está montado móvil de manera limitada con respecto a la pieza de mueble fija (3) al menos en un caso de sobrecarga.
- 35 7. Disposición según la reivindicación 6, en la que el primer cable (6, 19) y el al menos otro cable (6, 19) pueden fijarse respectivamente en la zona de un extremo (16, 21) del respectivo carril de guía (4, 17) a la pieza de mueble fija (3), estando los extremos (16, 21) del respectivo carril de guía separados entre sí en una dirección longitudinal (L) de los carriles de guía (4, 17).
- 40 8. Disposición según la reivindicación 6 o 7, en la que está previsto al menos un soporte (22) en el que se puede montar la pieza de mueble móvil (2) y que está montado de forma móvil mediante los dispositivos de guía (5, 18) previstos en los carriles de guía previstos (4, 17).
9. Disposición según una de las reivindicaciones 6 a 8, en la que la disposición comprende al menos un dispositivo de sincronización (23) para sincronizar los movimientos de los dispositivos de guía (5, 18) previstos.
- 45 10. Mueble (100) que comprende al menos una pieza de mueble móvil (2), en particular al menos una puerta de mueble, una pieza de mueble fija (3) y al menos una disposición (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9 para guiar la pieza de mueble móvil (2) con respecto a la pieza de mueble fija (3).
11. Mueble según la reivindicación 10, en el que el mueble (100) comprende al menos una cavidad (101), preferiblemente en forma de foso, para alojar al menos zonalmente la al menos una pieza de mueble móvil (2).

Fig. 1

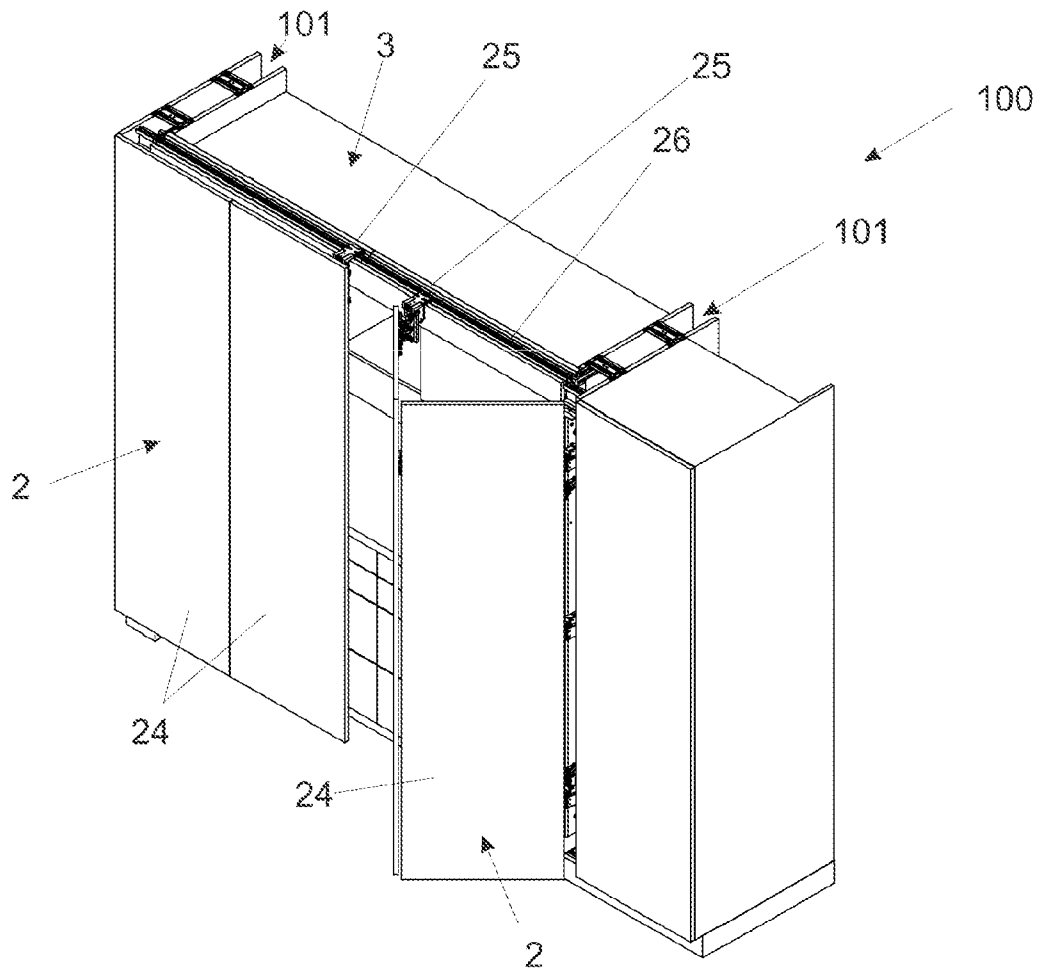


Fig. 2a

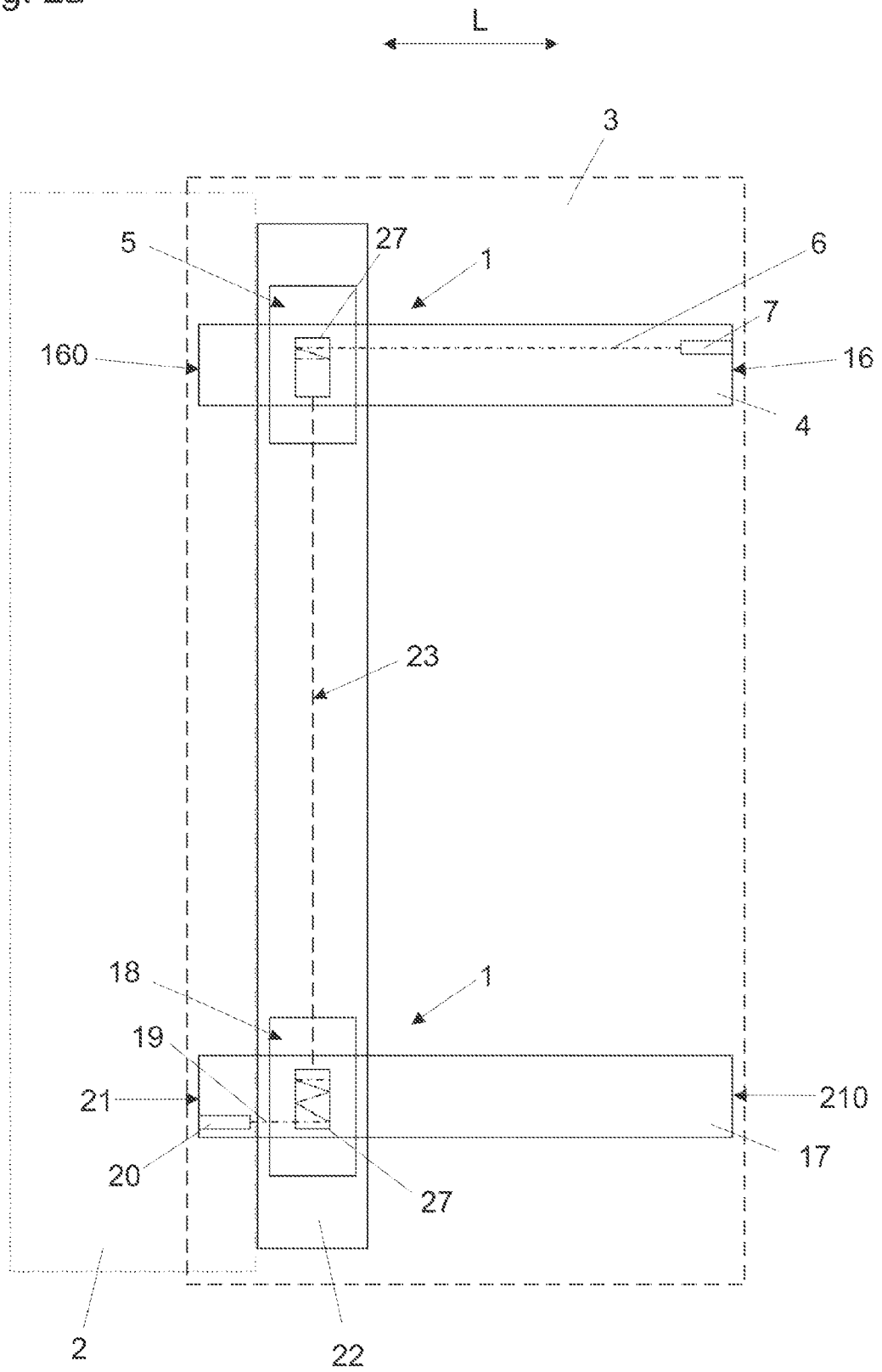


Fig. 3

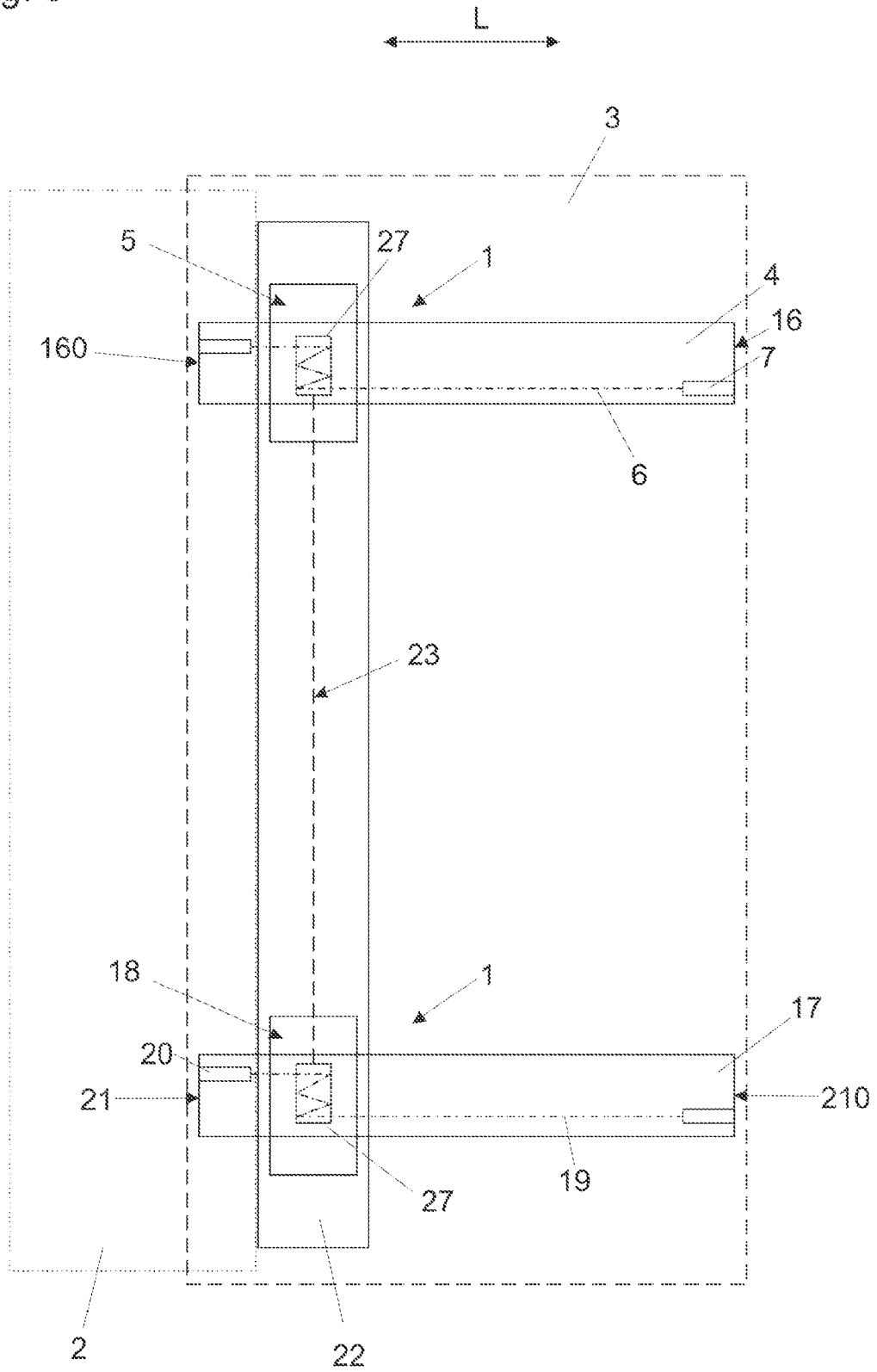


Fig. 4

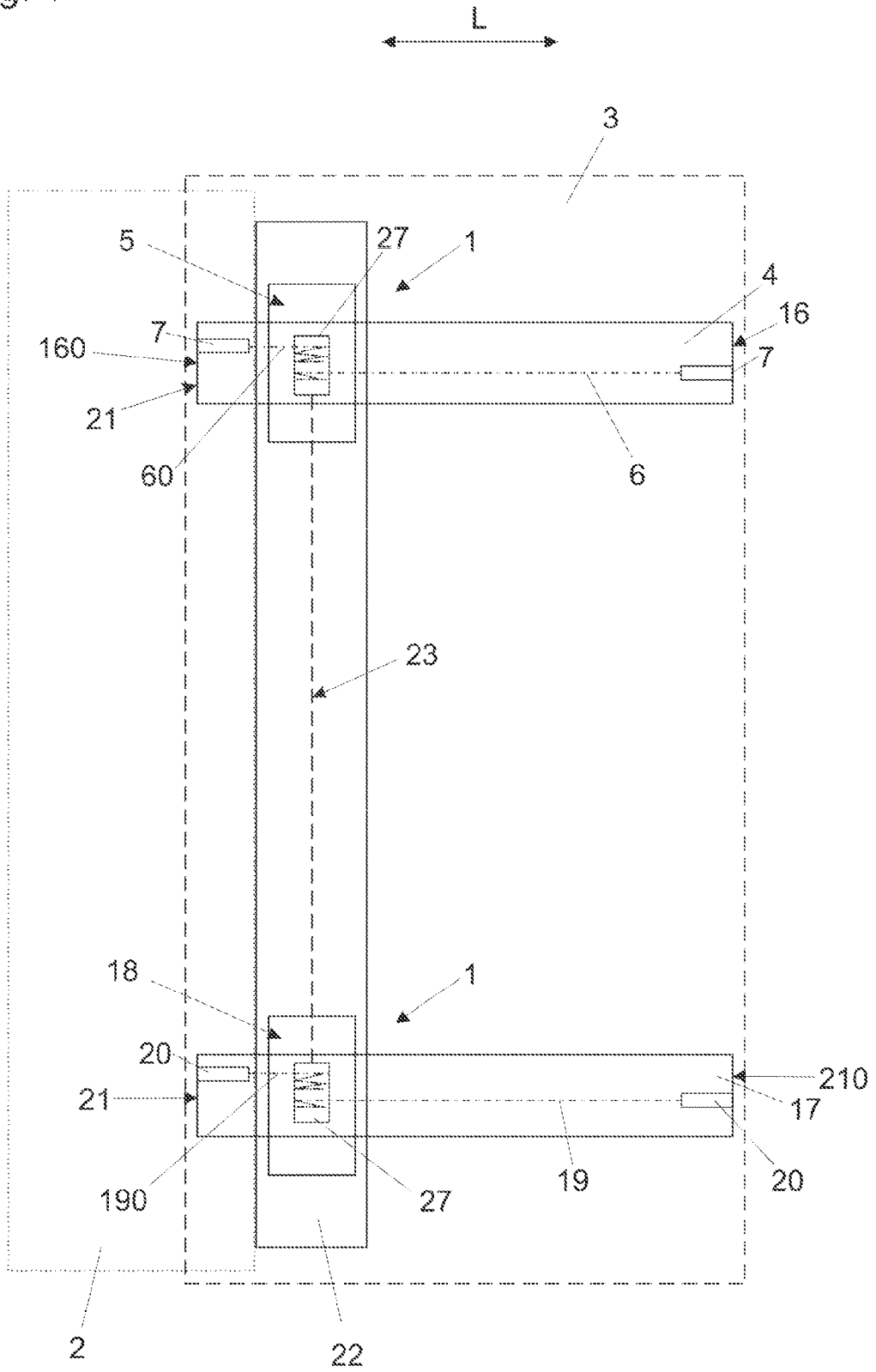


Fig. 5

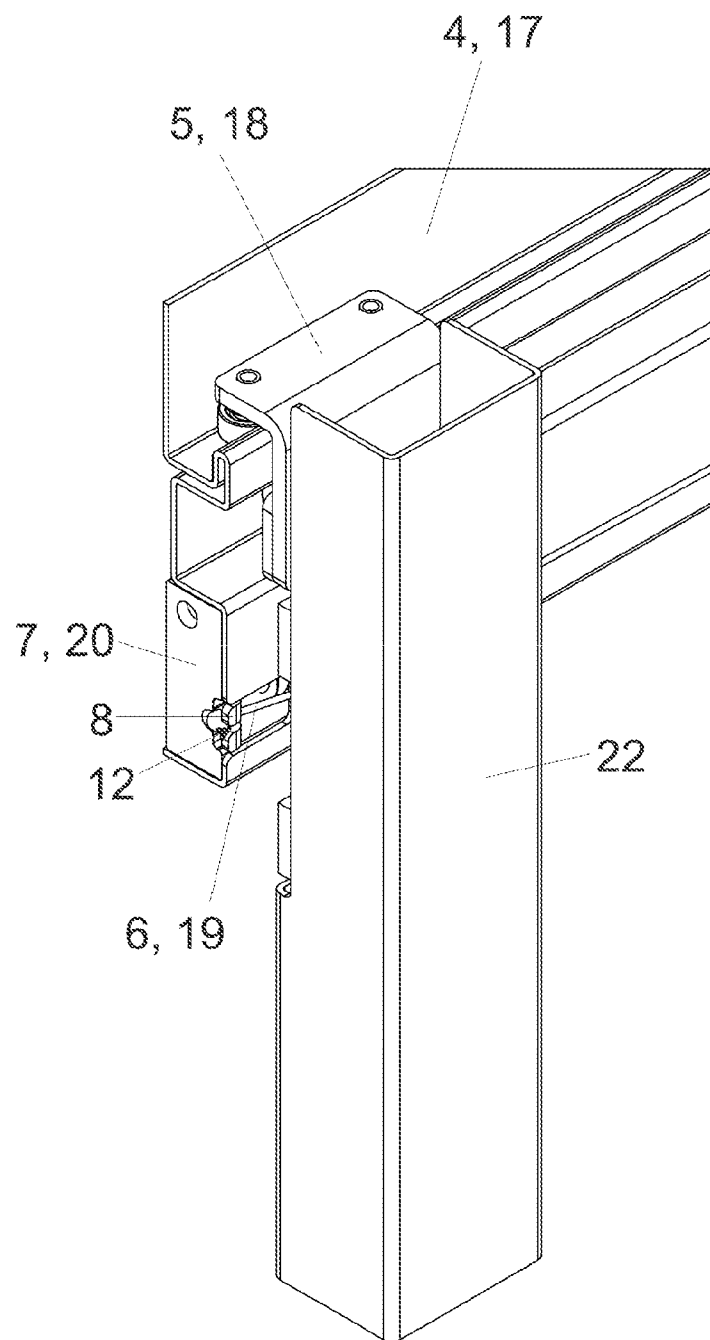


Fig. 6

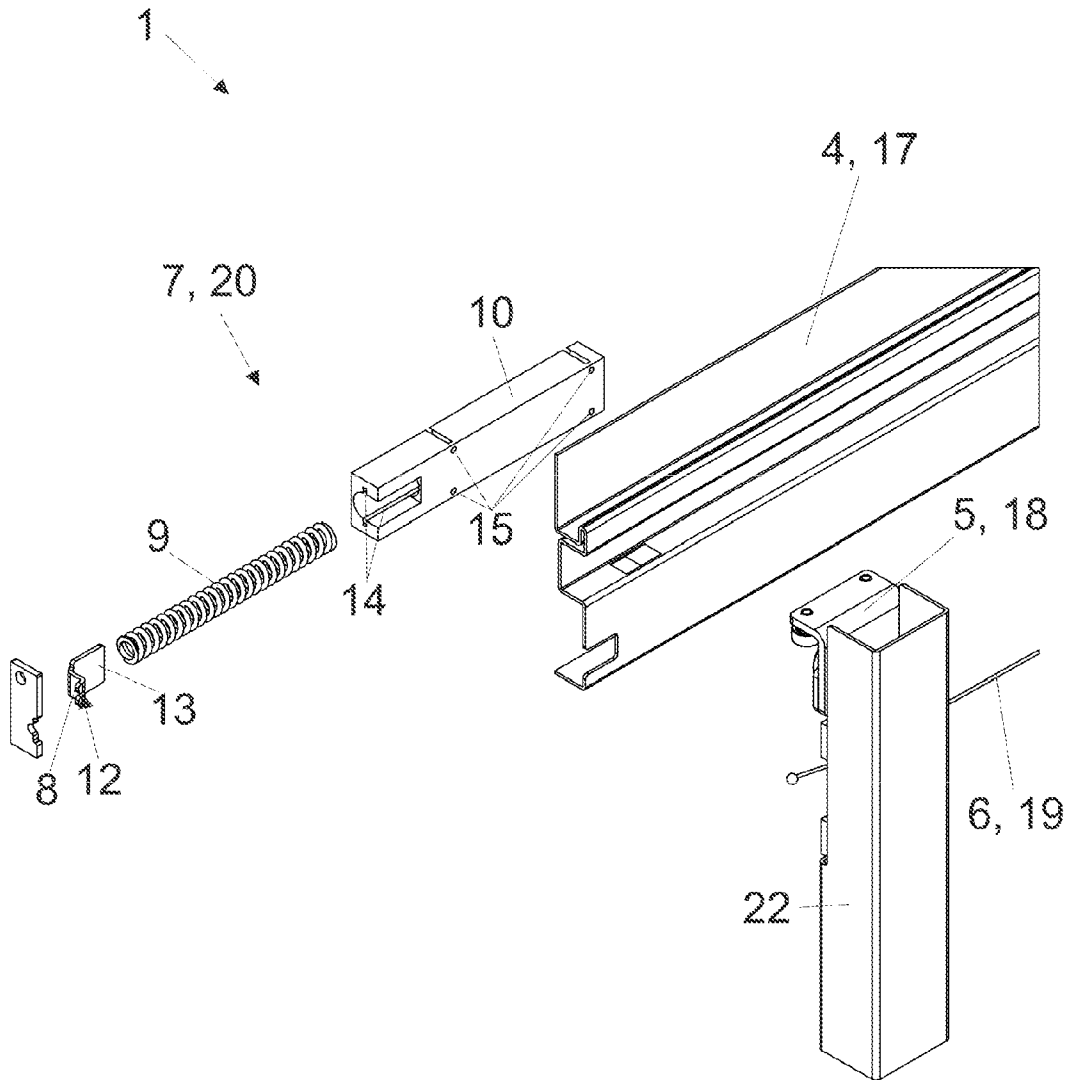


Fig. 7

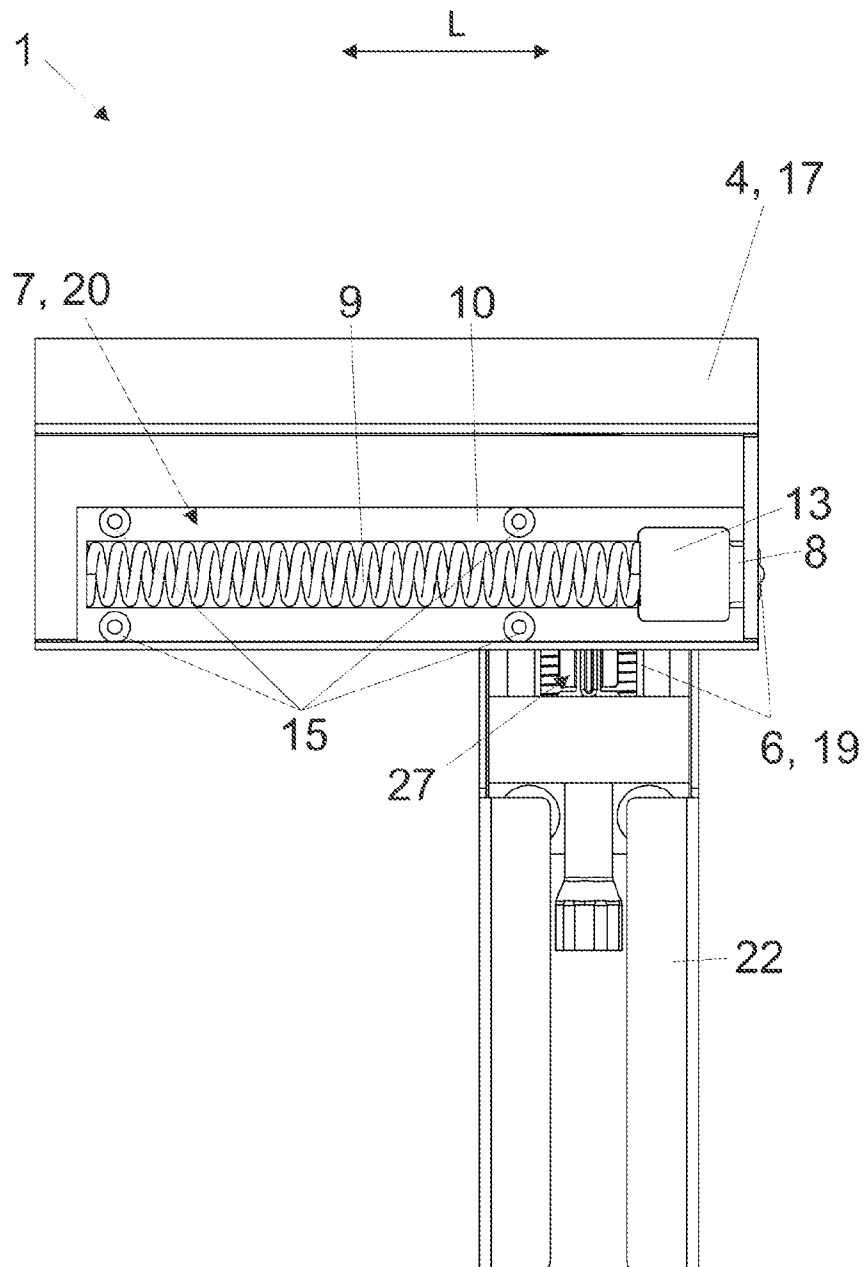


Fig. 8

