



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 977 258**

⑮ Int. Cl.:

E05D 15/40 (2006.01)
E05F 1/10 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.04.2020 PCT/AT2020/060152**

⑧7 Fecha y número de publicación internacional: **26.11.2020 WO20232484**

⑨6 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.04.2020 E 20721389 (3)**

⑨7 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.02.2024 EP 3969706**

⑮ Título: **Accionamiento de muebles**

⑩ Prioridad:

17.05.2019 AT 504482019

⑮ Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

21.08.2024

⑯ Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.0%)
Industriestrasse 1
6973 Höchst, AT

⑯ Inventor/es:

HOLZAPFEL, ANDREAS

⑯ Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 977 258 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

Accionamiento de muebles

5 La presente invención se refiere a un accionamiento de muebles para mover una parte del mueble que está montada de manera móvil con respecto a un cuerpo de mueble, que comprende:

- una carcasa que está diseñada, en un estado montado, para alojarse, al menos parcialmente, dentro de una escotadura en un panel de mueble del cuerpo del mueble,
- 10 • una disposición de brazo actuador para mover la parte móvil del mueble.

Estos herrajes de muebles son conocidos, por ejemplo, de los documentos DE 20201712809 U1 y DE 102017104170 A1.

15 La invención se refiere además a un mueble con un cuerpo de mueble, una parte del mueble montada de manera móvil con respecto al cuerpo de mueble y con un accionamiento de muebles del tipo descrito a continuación, para mover la parte móvil del mueble.

20 La carcasa de tales accionamientos de muebles suele estar fijada en una pared lateral del cuerpo del mueble, por lo que la disposición de brazo actuador del accionamiento de muebles está pretensada, mediante al menos un acumulador de energía, y está unida, en un estado montado, a la parte móvil del mueble.

25 Recientemente ha habido una tendencia a integrar la carcasa del accionamiento de muebles, al menos parcialmente, dentro de una escotadura en un panel de mueble del cuerpo del mueble (por ejemplo, como se muestra en el documento WO 2019/091968 A1), de modo que el accionamiento de muebles apenas resulta visible desde una perspectiva visual. En una situación de montaje de este tipo se realiza en el panel del mueble una escotadura, por ejemplo, en forma de un agujero ciego, en el que durante el montaje se puede insertar la carcasa en este agujero ciego. La escotadura se fabrica, por ejemplo, mediante fresado, por lo que, particularmente en el caso de fibras más gruesas del material de madera, existe un riesgo considerable de que un borde visible de la escotadura se deshilache y, por lo tanto, tenga un aspecto antiestético. Además, el posicionamiento de la carcasa dentro de la escotadura presenta dificultades porque, en el caso de una carcasa integrada en la escotadura, queda un espacio entre la carcasa y una pared de la escotadura.

30 35 En el documento DE 20 2017 102 812 U1 se muestra un accionamiento de muebles con una carcasa que, en un estado montado, se aloja completamente dentro de una pared lateral del cuerpo del mueble. En la Figura 3 se muestra una sección frontal delantera (número de referencia 21) que, en el estado montado, está dispuesta a ras con una cara frontal estrecha de la pared lateral. La sección frontal 21 presenta una escotadura rectangular, a través de la cual pasan a través los brazos de pivote de la disposición de brazos de pivote.

40 45 En el documento WO 2008/031814 A1 se muestra un dispositivo de abertura y cierre para partes móviles de muebles, por lo que está dispuesto un elemento magnético sobre una corredera desplazable linealmente. La zona final delantera del dispositivo se cierra por un manguito con una brida ensanchada, que en un estado montado se apoya en el cuerpo del mueble.

50 55 El objetivo de la presente invención es proporcionar un accionamiento de muebles, del tipo mencionado al principio, con el que se evite al menos una de las desventajas comentadas anteriormente.

Esto se resuelve de acuerdo con la invención mediante las características de la reivindicación 1. Otros ejemplos de realización de la invención se especifican en las reivindicaciones dependientes.

55 60 De acuerdo con la invención está previsto que en la carcasa del accionamiento de muebles esté prevista una cubierta, que presente al menos una brida diseñada esencialmente en forma de anillo que sobresale lateralmente.

65 La brida lateral de la cubierta puede presentar, en función de la situación de montaje del accionamiento de muebles, las siguientes ventajas:

1.) Un lado posterior de la brida de la cubierta que sobresale lateralmente puede formar un tope de profundidad para la carcasa del accionamiento de muebles, que se puede colocar en el panel de mueble, preferentemente en una cara frontal del panel de mueble. De este modo, la carcasa del accionamiento de muebles adopta, en un estado montado, una posición de profundidad definida con respecto al panel del mueble.

2.) La brida de la cubierta que sobresale lateralmente puede cubrir un espacio que se encuentra entre la carcasa y una pared interior de la escotadura, en un estado montado del accionamiento de muebles. De este modo, este espacio ya no aparece desde una perspectiva visual.

3.) La brida de la cubierta que sobresale lateralmente puede cubrir un borde del panel de mueble, que se encuentra entre la cara frontal del panel de mueble y una pared de la escotadura en un estado montado del

- accionamiento de muebles. De este modo se puede evitar un laborioso procesamiento posterior de este borde, incluso si está un poco deshilachado.
- 5 4.) En un estado montado del accionamiento de muebles, un tramo de la brida que sobresale lateralmente se puede colocar en un pliegue rebajado en la cara frontal del panel de mueble, de modo que un lado frontal de la brida quede a ras con la cara frontal del panel de mueble. Además de un acabado a ras entre el lado frontal de la brida y la cara frontal del panel del mueble, un borde exterior de la brida, puede formar un tope lateral que se puede colocar en el pliegue. De este modo, la carcasa del accionamiento de muebles adopta en un estado montado una posición lateral y/o una posición de altura definida con respecto al panel del mueble.
- 10 En el marco de la presente invención, por "estado montado" se entiende siempre la posición de montaje prevista y habitual del accionamiento de muebles.
- 15 En el accionamiento de muebles montado, la cubierta del accionamiento de muebles está orientada hacia la parte móvil del mueble y está dispuesta en la zona delantera de la carcasa.
- 15 La carcasa del accionamiento de muebles puede estar diseñada, por ejemplo, esencialmente en forma de paralelepípedo, por lo que la cubierta está dispuesta en un lado estrecho delantero de la carcasa en forma de paralelepípedo, en un estado montado de la carcasa sobre el panel del mueble.
- 20 Según un ejemplo de realización puede estar previsto que la carcasa del accionamiento de muebles presente una primera pared de la carcasa y una segunda pared de la carcasa que esté, al menos parcialmente, separada de la primera pared de la carcasa. Entre la primera pared de la carcasa y la segunda pared de la carcasa está formada una abertura, por lo que la cubierta está dispuesta en la zona de esta abertura. La disposición del brazo actuador del accionamiento de muebles puede presentar, al menos, un brazo actuador montado de manera móvil, que sobresale, al menos en una posición relativa, a través de la abertura de la carcasa.
- 25 La cubierta puede rodear la abertura de la carcasa esencialmente en forma de anillo, por lo que el brazo actuador de la disposición de brazo actuador que sobresale a través de la abertura de la carcasa, se extiende a través de la cubierta en forma de anillo, en al menos una posición relativa.
- 30 La cubierta puede estar diseñada esencialmente en forma de rectángulo en un estado montado y en una vista frontal del cuerpo del mueble.
- 35 La cubierta puede presentar, al menos parcialmente, un tramo en forma de L, por lo que, en un estado montado del accionamiento de muebles, una primera pata del tramo en forma de L se apoye en una cara frontal del panel del mueble. Alternativamente, puede estar previsto que, en un estado montado del accionamiento de muebles, la primera pata del tramo en forma de L se apoye en un pliegue rebajado en la cara frontal del panel del mueble, de modo que el lado exterior del tramo en forma de L quede a ras con la cara frontal del panel de mueble. Sin embargo, una segunda pata del tramo en forma de L se puede extender hacia el interior del panel de mueble, en un estado montado del accionamiento de muebles.
- 40 La cubierta puede estar unida con la carcasa del accionamiento de muebles o de manera alternativa puede estar unida de manera desmontable con la carcasa. Esto se puede realizar, por ejemplo, mediante al menos una unión rápida, a través de la cual la cubierta se puede unir sin herramientas con la carcasa y se puede retirar sin herramientas.
- 45 La cubierta puede estar formada de un material diferente al de la carcasa, preferentemente niquelado (por ejemplo, metal, plástico o un material compuesto).
- 50 Otros detalles y ventajas de la presente invención resultan de la siguiente descripción de las figuras.
- 50 Las Figuras 1a, 1b muestran un mueble con una parte móvil del mueble, en una vista en perspectiva y en una representación despiezada,
- 55 las Figuras 2a, 2b muestran un accionamiento de muebles con una primera pared de carcasa y una segunda pared de carcasa en vistas en perspectiva,
- 55 la Figura 3 muestra el accionamiento de muebles en una representación despiezada,
- las Figuras 4a, 4b muestran en sección horizontal dos ejemplos de realización diferentes del accionamiento de muebles unido al panel del mueble.
- 60 La Figura 1a muestra una vista en perspectiva de un mueble 1, que presenta un cuerpo de mueble 2, una parte de mueble 3 montada de manera móvil con respecto al cuerpo de mueble 2 y al menos un accionamiento de muebles 4, para mover la parte móvil del mueble 3. El mueble 1 presenta paneles de muebles 6 en forma de paredes laterales, un estante superior 7 y un estante inferior 8. En el ejemplo de realización mostrado, el accionamiento de muebles 4 está integrado preferentemente, al menos parcialmente, esencialmente por completo en la pared lateral diseñada como panel de mueble 6, por lo que la parte móvil del mueble 3 está montada de manera móvil entre una posición cerrada que cubre el cuerpo de mueble 2 y una posición abierta elevada con respecto al cuerpo del mueble 2. Por supuesto, también es posible integrar el accionamiento de muebles 4 en un panel de mueble que se extiende
- 65

horizontalmente, es decir, por ejemplo, en el estante superior 7, en el estante inferior 8 y/o en un estante dispuesto entre el estante superior 7 y el estante inferior 8. En un caso de este tipo, la parte móvil del mueble 3 está montada de manera pivotante con respecto al cuerpo de mueble 2 alrededor de un eje que discurre verticalmente en la posición de montaje. El accionamiento de muebles 4 presenta una disposición de brazo actuador 5 para mover la parte móvil del mueble 3 y al menos un acumulador de energía 10 (Figura 1b), para la aplicación de fuerza a la disposición de brazo actuador 5.

La Figura 1b muestra el mueble 1 en una representación despiezada, para la que están previstos dos accionamientos de muebles 4, preferentemente de diseño idéntico, para mover la parte móvil del mueble 3. Los accionamientos de muebles 4 presentan respectivamente una carcasa 9 que, en estado montado, está alojada preferentemente al menos parcialmente, esencialmente por completo, dentro de una escotadura 11 de las paredes laterales diseñadas como paneles de mueble 6. En un estado montado, la carcasa 9 está esencialmente a ras con una cara frontal 6a del panel de mueble 6. La escotadura 11 puede estar diseñada, por ejemplo, como un agujero ciego, por lo que la carcasa 9 se puede insertar en la escotadura 11 en forma de bolsillo desde delante durante el montaje, (es decir, empezando por la cara frontal estrecha 6a del panel de mueble 6). En la carcasa 9 está dispuesto al menos un acumulador de energía 10 (por ejemplo, uno o varios muelles de compresión), para la aplicación de fuerza a la disposición de brazo actuador 5. En la zona extrema delantera de la carcasa 9 está prevista una cubierta 12, por lo que se puede guiar al menos un brazo actuador 5a, 5b, 5c (Figura 2a) de la disposición de brazo actuador 5 montado de manera móvil, en una posición relativa a través de la cubierta 12.

La Figura 2a muestra el accionamiento de muebles 4 en una vista en perspectiva, por lo que la carcasa 9 presenta al menos una pared de la carcasa 9a, diseñada preferentemente esencialmente plana. En la pared de la carcasa 9a está dispuesta una pieza de soporte 14, que puede pivotar alrededor de un eje 13, sobre la que se puede apoyar el acumulador de energía 10 con una primera zona extrema. El acumulador de energía 10 puede comprender al menos un muelle helicoidal, preferentemente al menos un muelle de compresión. Una segunda zona extrema del acumulador de energía 10 actúa sobre una pieza de presión 20, que está unida de manera articulada a través de un punto de aplicación 18 con una palanca intermedia 16, que puede pivotar alrededor del eje de articulación 15. Mediante una rotación de un elemento de ajuste 19, se puede ajustar una posición del punto de aplicación 18 a lo largo de un husillo roscado 17, con lo que se puede ajustar una fuerza del acumulador de energía 10 que actúa sobre la disposición de brazo actuador 5. La disposición del brazo actuador 5 comprende al menos uno, preferentemente varios, brazo(s) actuador(es) 5a, 5b, 5c para mover la parte móvil del mueble 3. A la parte móvil del mueble 3 se debe fijar una parte de herraje 21, por lo que la parte del herraje 21 presenta al menos uno o más puntos de fijación 22 y se puede bloquear de manera desmontable con la disposición del brazo actuador 5. En la Figura 2a se muestra el estado bloqueado entre la disposición del brazo actuador 5 y la parte de herraje 21.

En el extremo delantero de la pared de la carcasa 9a está prevista una cubierta 12, que presenta al menos una brida 12a que sobresale lateralmente. En el ejemplo de realización mostrado, la brida 12a está diseñada esencialmente en forma de anillo y forma un tope de profundidad para la carcasa 9, que se puede colocar en una cara frontal 6a del panel del mueble 6.

La Figura 2b muestra el accionamiento de muebles 4 según la Figura 2a, por lo que la carcasa 9 está cerrada mediante una segunda pared de la carcasa 9b. La primera pared de la carcasa 9a y la segunda pared de la carcasa 9b están diseñadas cada una para ser planas y juntas forman una carcasa 9 esencialmente en forma de paralelepípedo. Las paredes de la carcasa 9a, 9b están dispuestas paralelas entre sí, por lo que entre las paredes de la carcasa 9a, 9b está formada una abertura 23 en el lado frontal, por lo que está dispuesta la cubierta 12 en la zona de esta abertura 23. Al menos un brazo actuador 5a, 5b, 5c de la disposición del brazo actuador 5 sobresale a través de la abertura 23 de la carcasa 9 y a través de la cubierta 12 en al menos una posición relativa, preferentemente en una posición, en la que la parte móvil de mueble 3 está completamente abierta.

La Figura 3 muestra el accionamiento de muebles 4 en una representación despiezada. La cubierta 12 puede estar diseñada de una sola pieza junto con la carcasa 9 (paredes de la carcasa 9a, 9b) o, alternativamente, puede estar diseñada como un componente separado de la carcasa 9. Según un ejemplo de realización, la cubierta 12 puede estar compuesta de un material diferente al de las paredes de la carcasa 9a, 9b, lo que puede mejorar la impresión estética general. La cubierta 12 se puede fijar de manera desmontable a la carcasa 9, lo que se puede conseguir, por ejemplo, mediante al menos una unión rápida.

La Figura 4a muestra la carcasa 9 dispuesta en el panel del mueble 6 en una sección horizontal. En la parte del mueble 6 está prevista una escotadura 11, preferentemente un agujero ciego, para alojar la carcasa 9. Un lado posterior 28 de la brida 12a que sobresale lateralmente de la cubierta 12, puede formar un tope de profundidad para la carcasa 9 del accionamiento de muebles 4, que se puede colocar en el panel del mueble 6, preferentemente en una cara frontal 6a del panel de mueble 6. De este modo, la carcasa 9 del accionamiento de muebles 4 ocupa una posición de profundidad definida con respecto al panel de mueble 6 en un estado montado. La brida 12a que sobresale lateralmente de la cubierta 12 puede cubrir un espacio 25 que se encuentra entre la carcasa 9 y una pared interior 11a de la escotadura 11, en un estado montado del accionamiento de muebles 4. De este modo, este espacio 25 ya no aparece desde una perspectiva visual. La brida 12a que sobresale lateralmente de la cubierta 12 puede cubrir, en un estado montado del accionamiento de muebles 4, un borde 26 del panel de mueble 6 que se encuentra entre la cara

frontal 6a del panel de mueble 6 y una pared interior 11a de la escotadura 11. De esta modo se puede evitar un laborioso procesamiento posterior de este borde 26, particularmente si está un poco deshilachado.

- 5 La cubierta 12 puede presentar al menos parcialmente un tramo en forma de L. En este caso, puede estar previsto que una primera pata 24a del tramo en forma de L de la cubierta 12 se apoye sobre la cara frontal 6a del panel del mueble 6, en un estado montado del accionamiento de muebles 4. Sin embargo, una segunda pata 24b del tramo en forma de L se puede extender hacia el interior del panel de mueble 6, en un estado montado del accionamiento de muebles 4.
- 10 La Figura 4b muestra la carcasa 9 dispuesta en el panel del mueble 6 en una sección horizontal, por lo que está previsto en el panel de mueble 6 un pliegue 27 rebajado en la cara frontal 6a. En este ejemplo de realización, la primera pata 24a de la cubierta 12 se apoya, en un estado montado del accionamiento de muebles 4, en el pliegue 27 rebajado en la cara frontal 6a del panel de mueble 6, de modo que un lado frontal 29 del tramo en forma de L queda a ras con la cara frontal 6a del panel de mueble 6. Esto ofrece la ventaja particular de que la carcasa 9 se puede posicionar con respecto a la escotadura 11 no sólo en dirección de profundidad, sino también en dirección lateral y, en el caso de una brida diseñada en forma de anillo 12a, también en una dirección de altura, con un tope definido.
- 15

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un accionamiento de muebles (4) para mover una parte de mueble (3) montada de manera móvil con respecto a un cuerpo de mueble (2), que comprende:
- 10 - una carcasa (9), que está diseñada para ser alojada, al menos parcialmente en un estado montado, dentro de una escotadura (11) de un panel de mueble (6) del cuerpo de mueble (2),
- una disposición de brazo actuador (5) para mover la parte móvil del mueble (3),
- 15 **caracterizado por que** en la carcasa (9) del accionamiento de muebles (4) está prevista una cubierta (12), que presenta al menos una brida diseñada en forma de anillo (12a) que sobresale lateralmente.
- 20 2. El accionamiento de muebles según la reivindicación 1, **caracterizado por que** un lado posterior (28) de la brida (12a) que sobresale lateralmente de la cubierta (12) forma un tope de profundidad para la carcasa (9) del accionamiento de muebles (4), que se puede colocar en el panel del mueble (6), preferentemente en una cara frontal (6a) del panel del mueble (6).
- 25 3. El accionamiento de muebles según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la carcasa (9) del accionamiento de muebles (4) presenta una primera pared de carcasa (9a) y una segunda pared de carcasa (9b), que está, al menos parcialmente, separada de la primera pared de carcasa (9a).
- 30 4. El accionamiento de muebles según la reivindicación 3, **caracterizado por que** entre la primera pared de la carcasa (9a) y la segunda pared de la carcasa (9b) está formada una abertura (23), por lo que la cubierta (12) está dispuesta en una zona de esa abertura (23).
- 35 5. El accionamiento de muebles según la reivindicación 4, **caracterizado por que** la disposición del brazo actuador (5) presenta al menos un brazo actuador montado de manera móvil (5a, 5b, 5c), que sobresale a través de la abertura (23) de la carcasa (9) en al menos una posición relativa.
- 40 6. El accionamiento de muebles según la reivindicación 4 o 5, **caracterizado por que** la cubierta (12) rodea la abertura (23) de la carcasa (9) esencialmente en forma de anillo, por lo que el brazo actuador (5a, 5b, 5c) que sobresale a través de la abertura (23) de la carcasa (9), se extiende a través de la cubierta en forma de anillo (12) en al menos una posición relativa.
- 45 7. El accionamiento de muebles según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la cubierta (12), en un estado montado y en una vista frontal del cuerpo del mueble (2), está diseñada esencialmente en forma de rectángulo.
- 50 8. El accionamiento de muebles según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** la cubierta (12) presenta, al menos parcialmente, un tramo en forma de L.
- 55 9. El accionamiento de muebles según la reivindicación 8, **caracterizado por que** una primera pata (24a) del tramo en forma de L de la cubierta (12), en un estado montado del accionamiento de muebles (4), se apoya en una cara frontal (6a) del panel de mueble (6).
- 60 10. El accionamiento de muebles según la reivindicación 8, **caracterizado por que** una primera pata (24a) del tramo en forma de L de la cubierta (12), en un estado montado del accionamiento de muebles (4), se apoya en un pliegue (27) rebajado en la cara frontal (6a) del panel de mueble (6), de modo que un lado frontal (29) del tramo en forma de L de la cubierta (12) quede a ras con la cara frontal (6a) del panel de mueble (6).
- 65 11. El accionamiento de muebles según la reivindicación 9 o 10, **caracterizado por que** una segunda pata (24b) del tramo en forma de L de la cubierta (12) se extiende hacia el interior del panel de mueble (6), en un estado montado del accionamiento de muebles (4).
12. El accionamiento de muebles según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** la cubierta (12) junto con la carcasa (9) del accionamiento de muebles (4) están diseñadas como una sola pieza o como un componente separado de la carcasa (9), por lo que está previsto preferentemente que se pueda unir la cubierta (12) de manera desmontable, con la carcasa (9), preferentemente con una unión rápida.
13. El accionamiento de muebles según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que** la cubierta (12) está formada por un material diferente al de la carcasa (9), preferentemente niquelado.
14. Un mueble (1) con un cuerpo de mueble (2), una parte de mueble (3) montada de manera móvil con respecto al cuerpo de mueble (2) y con un accionamiento de muebles (4) según una de las reivindicaciones 1 a 13, para mover la

parte móvil del mueble (3), por lo que la carcasa (9) del accionamiento de muebles (4) está alojada, al menos parcialmente, dentro de una escotadura (11) de un panel de mueble (6) del cuerpo de mueble (2).

- 5 15. El mueble (1) según la reivindicación 14, **caracterizado por que** la brida (12a) que sobresale lateralmente de la cubierta (12), en un estado montado del accionamiento de muebles (4), cubre un espacio (25) que se encuentra entre la carcasa (9) y una pared interior (11a) de la escotadura (11).
- 10 16. El mueble (1) según una de las reivindicaciones 14 o 15, **caracterizado por que** la brida (12a) que sobresale lateralmente de la cubierta (12), en un estado montado del accionamiento de muebles (4), cubre un borde (26) del panel de mueble (6), que se encuentra entre la cara frontal (6a) del panel de mueble (6) y una pared interior (11a) de la escotadura (11).

Fig. 1a

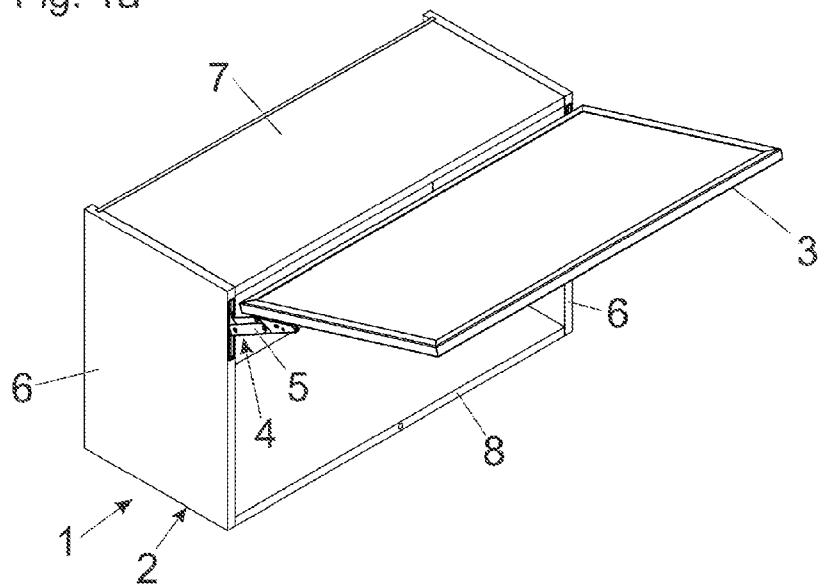


Fig. 1b

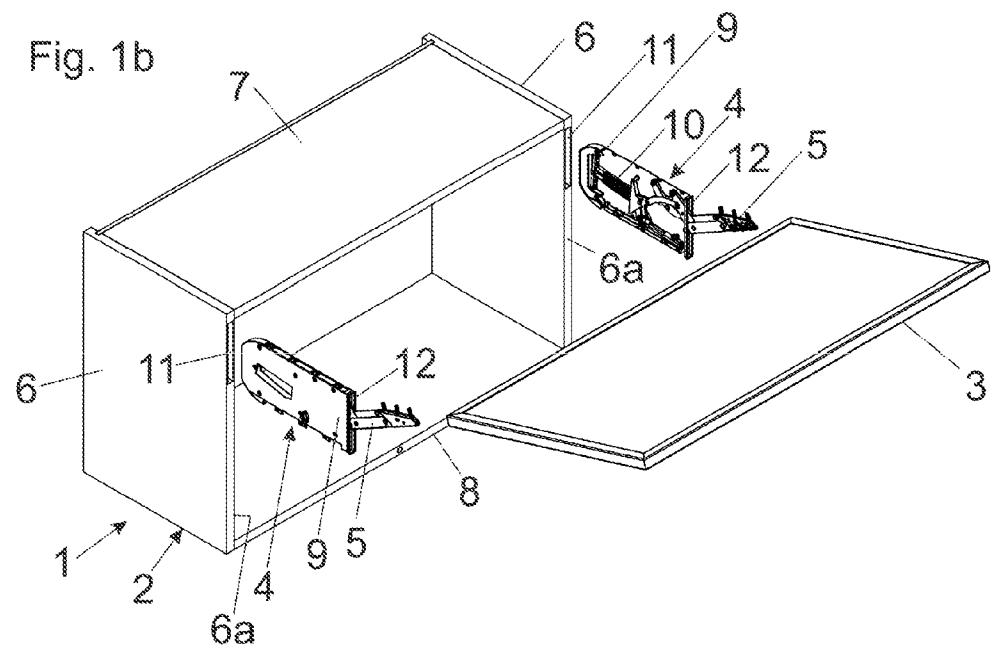


Fig. 2a

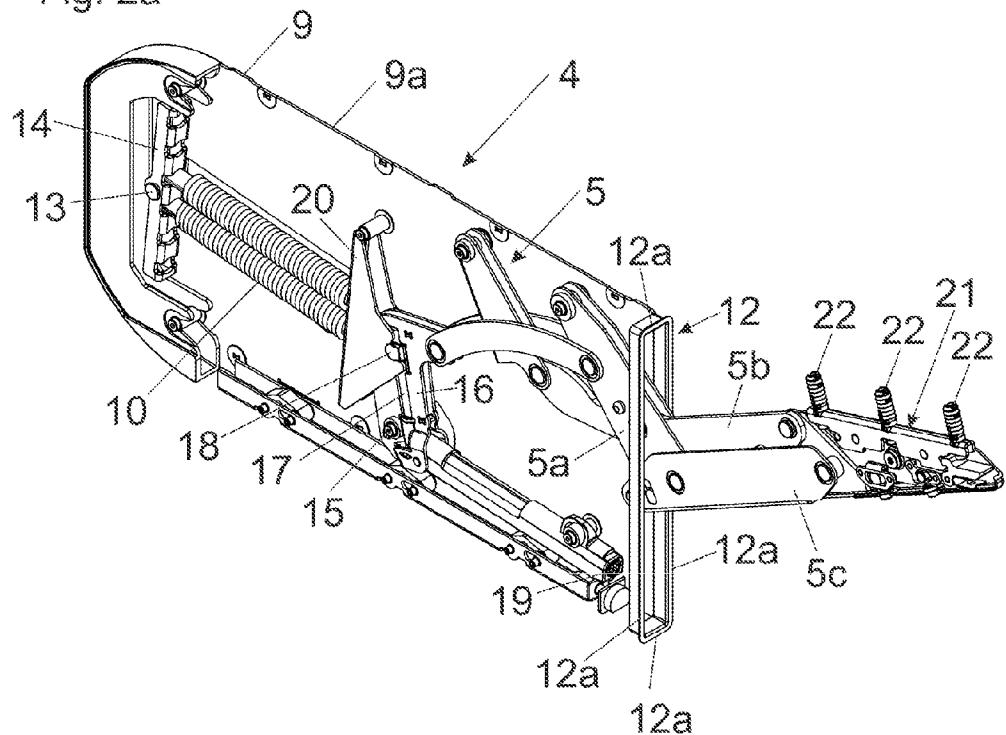


Fig. 2b

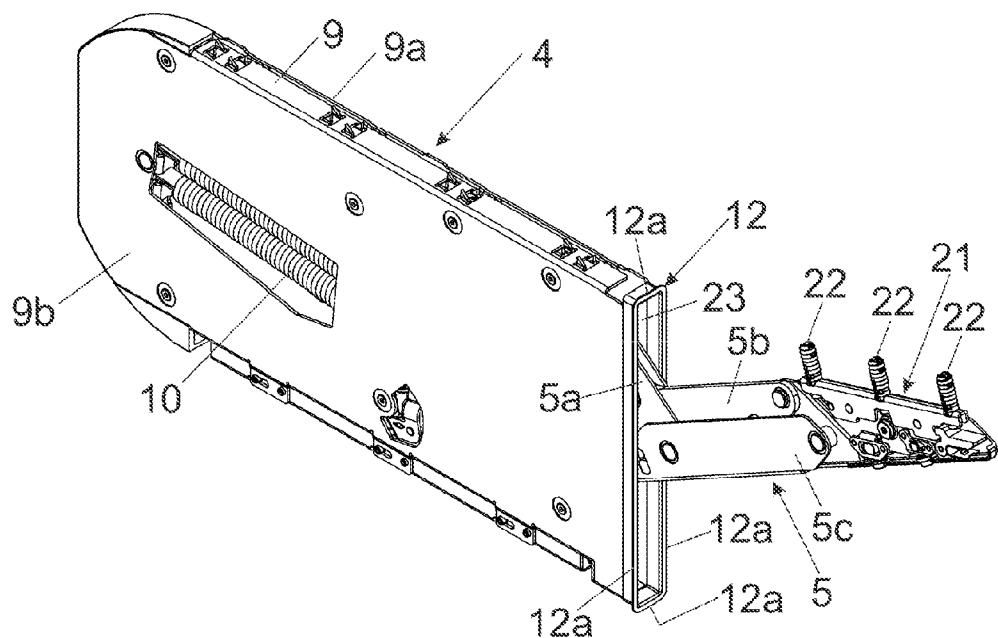


Fig. 3

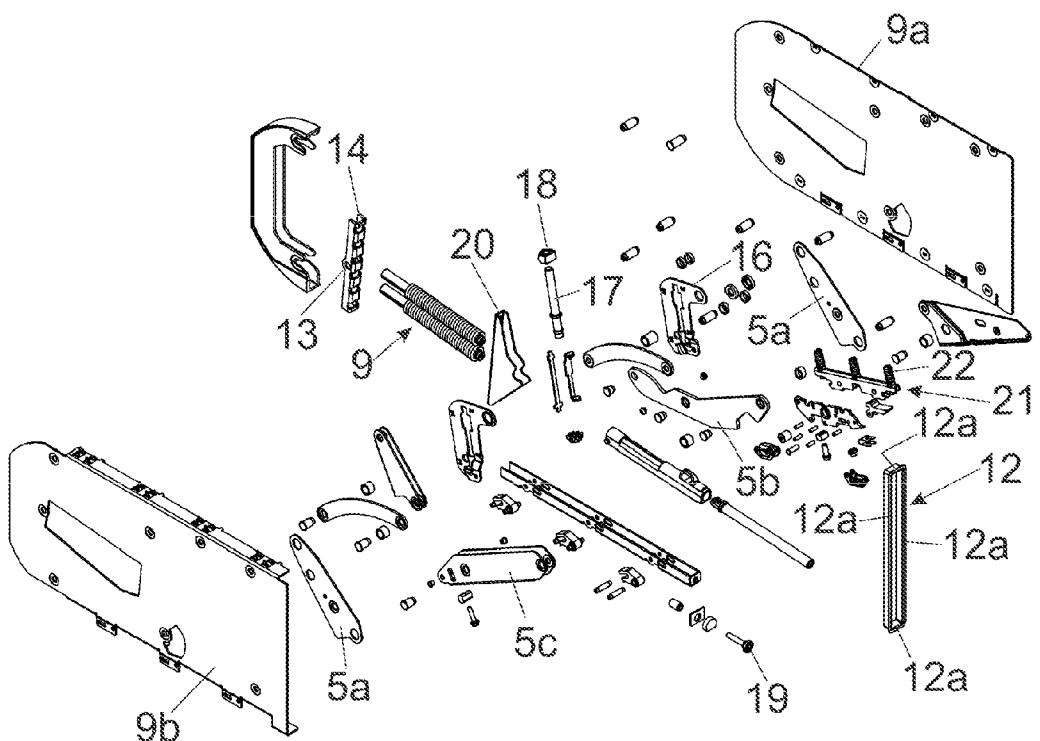


Fig. 4a

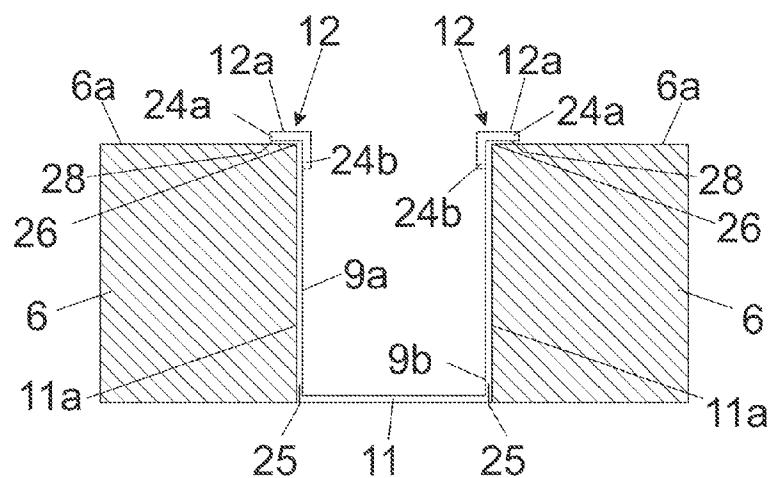


Fig. 4b

