

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 724 985**

51 Int. Cl.:

E05D 15/26 (2006.01)

E05D 15/58 (2006.01)

E05F 1/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.10.2015 PCT/AT2015/000131**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.06.2016 WO16081960**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.10.2015 E 15791237 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.02.2019 EP 3224438**

54 Título: **Disposición que consiste en un mueble y un dispositivo de eyección**

30 Prioridad:

26.11.2014 AT 8552014

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

18.09.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

GABL, DOMINIK

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 724 985 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 que consiste en un mueble y un dispositivo de eyección

- 5 La invención se refiere a una disposición que consiste en un mueble, una puerta plegable-corrediza y un dispositivo de eyección para eyectar la puerta plegable-corrediza apoyada en forma móvil en el mueble, desde una posición de cierre a una posición abierta, estando la puerta plegable-corrediza dispuesta en forma móvil por lo menos en una dirección ortogonal con respecto al plano de cierre en el que la puerta plegable-corrediza está dispuesta en su posición de cierre, y en una dirección paralela al plano de cierre.
- 10 Dispositivos de eyección de este tipo se conocen del documento DE 91 05 187 U1. Al respecto, la desventaja es que se trata de soluciones técnicamente complicadas y, por lo tanto, propensas a trastornos y costosas, que requieren prever, por ejemplo, un motor eléctrico.
- 15 Por ello, la presente invención tiene el objeto de señalar un dispositivo de eyección mejorado mediante en el que se eviten los inconvenientes conocidos en el estado de la técnica, y que en especial sea técnicamente sencillo y económico.
- 20 Este objeto se logra gracias a las características de la reivindicación independiente 1. También se ha previsto que el dispositivo de eyección comprenda un acumulador de energía a ser cargado manualmente por un usuario, y un elemento de eyección al que se puede aplicar la fuerza del acumulador de energía, y que el acumulador de energía pueda ser cargado por un movimiento de corrimiento de la puerta plegable-corrediza en una dirección esencialmente paralela con respecto a plano de cierre, durante la abertura continuada, preferiblemente inmediata a la eyección, de la puerta plegable-corrediza.
- 25 Puede preverse que el dispositivo de eyección presente un dispositivo de bloqueo para el bloqueo liberable del elemento de eyección en contra de la carga aplicada por el acumulador de energía, y que, estando el dispositivo de eyección montado, el dispositivo de bloqueo pueda ser desbloqueado mediante la aplicación de una presión sobre la puerta plegable-corrediza.
- 30 Alternativa o adicionalmente, un perfeccionamiento consiste en que la puerta plegable-corrediza comprenda por lo menos dos secciones parciales unidas articuladamente entre sí, por intermedio del elemento de eyección las secciones parciales pueden ser desplegadas desde la posición de cierre, en la que están dispuestas en un plano de cierre en común, a una posición abierta, en la que encierran entre sí un ángulo distinto de 180 grados, y en la que el plegado tiene lugar en una dirección esencialmente ortogonal con respecto al plano de cierre.
- 35 Si se ha previsto un disposición de bloqueo y la puerta plegable-corrediza comprende por lo menos dos secciones parciales unidas articuladamente entre sí, se presenta la posibilidad de que el dispositivo de bloqueo sea desbloqueable mediante una presión ejercida sobre la puerta plegable-corrediza en aquella región en la que las por lo menos dos secciones parciales están unidas articuladamente entre sí.
- 40 En las reivindicaciones secundarias de la invención, se definen perfeccionamientos ventajosos de la invención.
- 45 Al respecto, se prevé de manera ventajosa:
- que el mueble presente un espacio hueco, en especial en forma de pozo, para alojar la puerta plegable-corrediza, y que la disposición presente preferiblemente un dispositivo de accionamiento, de manera especialmente preferida mecánica, para mover la puerta plegable-corrediza entre una posición rehundida en el espacio hueco y una posición situada fuera del espacio hueco. En cuanto a la posición rehundida en el espacio, cabe mencionar que se trata de una posición completamente rehundida en el espacio hueco. Gracias a la provisión del dispositivo de accionamiento se facilita significativamente el movimiento de la puerta plegable-corrediza hacia dentro y hacia fuera.
- 50 También ha demostrado ser especialmente ventajoso que el dispositivo de eyección esté configurado para transportar la puerta plegable-corrediza durante el desplegado o bien durante la eyección, por lo menos parcialmente, en la dirección del espacio hueco que en especial tiene forma de pozo.
- 55 En el caso de que la puerta plegable-corrediza presente por lo menos dos hojas de puerta unidas articuladamente entre sí y las hojas de puerta puedan adoptar una posición plegada yuxtapuesta y una posición abierta, es posible facilitar en mayor grado aun la manipulación de la disposición por un usuario, si la disposición presenta una disposición de abertura para abrir las hojas de la puerta o bien las secciones parciales a partir de la posición plegada yuxtapuesta a la posición abierta.
- 60 Y, finalmente, pueden preverse uno o varios dispositivos de amortiguación para amortiguar el movimiento de la puerta plegable-corrediza inmediatamente antes de alcanzar una o varias posiciones definidas con respecto al mueble. En cuanto a estas posiciones definidas respecto del mueble, puede tratarse de:
- 65

- La posición de cierre, en la que las por lo menos dos hojas de puerta de la puerta plegable-corrediza están dispuestas en un plano de cierre en común;
 - la posición de abertura, en la que las por lo menos dos hojas de puerta de la puerta plegable-corrediza encierran entre sí un ángulo distinto de 180°;
 - la posición completamente abierta de la puerta plegable-corrediza, en la que el espacio interior del mueble es libremente accesible; y/o:
 - para el caso de que el mueble presente un espacio hueco, en especial en forma de pozo, para alojar la puerta plegable-corrediza, la posición fuera del espacio hueco y/o la posición rehundida en el espacio hueco, en donde, en estas posiciones, el espacio interior del mueble es también de libre acceso.
- Otras ventajas y detalles de la invención resultan de las Figuras 1 a 13. Al respecto, la secuencia de las Figuras 1 a 12, cada una de las cuales comprende tres figuras parciales a, b, c, sirve para ilustrar la funcionalidad del dispositivo de eyección según una realización preferida de la invención. En este caso, cada una de las Figuras parciales a y b muestra una vista sobre el dispositivo de eyección visto desde el interior del mueble, habiéndose dejado de lado en las Figuras parciales b una serie de componentes del dispositivo de eyección, para liberar la vista sobre el dispositivo de bloqueo. En cada una de las Figuras parciales c, se ha representado un mueble completo con una puerta plegable-corrediza. La Figura 13 muestra una representación despiezada del dispositivo de eyección.
- En base a esta representación despiezada, es posible completar el diseño básico del dispositivo de eyección según la realización especialmente preferida de la invención.
- El dispositivo de eyección (provisto del número de referencia 1 en las demás Figuras) comprende un elemento básico 21, que puede estar dispuesto localmente fijo al cuerpo de mueble de un mueble.
- El elemento de base 21 presenta varias pistas de guía 53, 54 y 59. Al respecto, la pista de guía 53 sirve para guiar un perno 47 dispuesto en una leva 16, la pista de guía 54 sirve para guiar un muñón 62 dispuesto en un elemento de bloqueo 9, y la pista de guía 59 sirve para guiar un trineo 23 en el que está dispuesto pivotablemente el elemento de bloqueo 9. También cabe observar que la pista de guía 54 comprende un contorno de bloqueo cardioide 8, en el que puede apoyarse el elemento de bloqueo 9 o bien el muñón 62 de este elemento de bloqueo.
- El elemento de base 21 puede estar provisto de una tapa 50, en donde esta tapa sirve para sujetar el trineo 23 y la leva 16. Las pistas de guía 48 y 51 previstas en el recubrimiento 50 aseguran que la leva 16 o bien el trineo 23 sean desplazables en una dirección esencialmente lineal con respecto al elemento de base 21.
- El dispositivo de eyección comprende, además, un acumulador de energía 7 en forma de un resorte de tracción, que presenta un primer extremo 60 y un segundo extremo 61. Al respecto, el primer extremo 60 está unido localmente fijo al elemento de base 21 por medio de un elemento intermedio 20. El segundo extremo 61 del resorte está unido a un soporte de resorte 22 que es móvil con respecto al elemento de base 21. Este soporte de resorte móvil está configurado a una palanca intermedia 24 que por una parte está apoyada de manera pivotable al trineo 23 (a tal efecto se han previsto correspondientes puntos de fijación 46 y 58 en la palanca intermedia 24 o bien en el trineo 23). Por otra parte, la palanca intermedia 24 está unida de manera pivotable a un elemento de eyección 5 por medio de los lugares de fijación 45 y 57, estando el lugar de fijación 45 configurado en la palanca intermedia 24 y estando el lugar de fijación 57 configurado en el elemento de eyección 5.
- El elemento de eyección 5 presenta una palanca 17, con un extremo de palanca libre 18, en el que se halla dispuesto un cuerpo cilíndrico libremente giratorio 19 para la puesta en contacto de la puerta plegable-corrediza o de un elemento unido al mismo, por lo menos durante el desplegado de este último. La palanca 17 está unida de manera pivotable al elemento de base 21 (a tal efecto, en la palanca 17 o bien en el elemento de base 21 se han previsto lugares de fijación 43 y 52).
- Además, el dispositivo de eyección también comprende un dispositivo de carga para cargar el acumulador de energía 7. Los componentes esenciales de este dispositivo de carga son un contorno de control 15 que, por una parte, está unido de manera pivotable al elemento de eyección 5 por intermedio de un elemento transmisor de fuerza 25. A tal efecto, la palanca 17 del elemento de eyección 5 presenta un lugar de fijación 42; el contorno del control 15 presenta un lugar de fijación 41 y el elemento de transmisión de fuerzas 25 presenta los lugares de fijación 39 y 40. Por otra parte, el contorno de control 15 está apoyado de manera pivotable en el elemento de base 21. A tal efecto, en el contorno de control 15 se ha previsto un lugar de fijación 44 y en el elemento de base 21 se ha previsto un lugar de fijación 56. Los medios de fijación que aseguran el apoyo pivotable, pueden pasar a través de una abertura 49 en la tapa 50. Otro componente esencial del dispositivo de carga es, además, un elemento de control 14, que está configurado como cuerpo cilíndrico y que está dispuesto en la leva 16. El elemento de control 14 está apoyado de manera desplazable en la pista de guía 48 de la tapa 50.
- En cuanto a la leva 16, también debe mencionarse que ésta sirve para el acoplamiento de movimiento de la puerta plegable-corrediza con el dispositivo de carga por lo menos durante la carga del acumulador de energía 7, y que presenta una escotadura 55 para el alojamiento temporal de una sección de un carrito rodante 29 que está unido a la puerta plegable-corrediza (comparar, por ejemplo, la Figura 1a).

5 A continuación se explica con detalle el funcionamiento del dispositivo de eyección 1 haciendo referencia a las Figuras 1 a 12; las Figuras 1a a 1c se refieren a la posición de cierre de un elemento de recubrimiento 2 apoyado de manera móvil en un mueble 13, en forma de una puerta plegable-corrediza, que comprende dos hojas de puerta 3 y 4 unidas articuladamente entre sí. En esta posición de cierre, ambas hojas de puerta 3 y 4 están dispuestas en un plano de cierre en común. Además, en esta posición de cierre, la puerta plegable-corrediza recubre el interior del mueble 13.

10 El mueble 13 comprende un cuerpo de mueble, configurado como una placa de cubierta 27, una placa de fondo 35, una pared posterior 36 y varias paredes laterales 30, 31 y 33, que esencialmente son paralelas entre sí y están dispuestas separadas entre sí (ver también las otras figuras parciales c de las Figuras 1 a 12). El mueble 13 comprende, además, un espacio hueco 26 en forma de pozo para alojar la puerta plegable-corrediza 2, estando dicho espacio hueco definido por áreas delimitadoras en forma de dos paredes laterales 31 y 33 y en forma de una sección parcial 32 de la pared posterior 36 del mueble 13.

15 La Figura 1a muestra el dispositivo de eyección 1 para la puerta plegable-corrediza en esta posición de cierre de la puerta plegable-corrediza, y la Figura 1b muestra una parte de ese dispositivo de eyección 5, a saber, el dispositivo de bloqueo para el bloqueo liberable del elemento de eyección en forma del contorno de bloqueo 8 en forma de corazón y del elemento de bloqueo 9, que puede apoyarse en el contorno de bloqueo 8. Dicho con más precisión, en cuanto al elemento de bloqueo 9 se trata de una palanca pivotable, en cuyo extremo libre se halla dispuesto un muñón 62, que en la posición de cierre de la puerta plegable-corrediza está dispuesto en el hoyo de la curva de corazón 8. El elemento de bloqueo 9 está apoyado de manera pivotable en el trineo 23 que, a su vez, por intermedio de la palanca intermedia 24, que comprende el soporte de resorte 22 móvil, está unido al extremo 61, libremente apoyado, del resorte 7. En la posición de cierre de la puerta plegable-corrediza 2, el acumulador de energía 7 o bien el resorte, está cargado. Esto significa que en este estado el dispositivo de bloqueo asegura que la energía acumulada en el acumulador de energía no pueda liberarse.

20 El desbloqueo del dispositivo de bloqueo tiene lugar aplicando una presión sobre la puerta plegable-corrediza 2 en la región 10 en la que ambas hojas 3 y 4 de la puerta están unidas entre sí articuladamente. Con ello se mueve la puerta plegable-corrediza 2 desde su posición de cierre hacia una posición de sobrepresión situada detrás de la posición de cierre. Esta posición de sobrepresión se representa en las Figuras 2a a 2c.

25 Al comparar las Figuras 1b y 2b de esta manera, se pone de manifiesto que en la transición desde la posición de cierre a la posición de sobrepresión el muñón de control 62 es movido desde el hoyo del contorno de bloqueo cardioide 8, y esto específicamente de manera que si se suelta la puerta plegable-corrediza 2 es posible liberar la energía almacenada en el acumulador de energía 7. Con ello se contrae el resorte de tracción 7, es decir, que el extremo 61 libremente apoyado del resorte se mueve hacia el extremo 60 dispuesto fijo *in situ* del resorte. Con ello se mueve compulsivamente también el soporte 22 móvil del resorte y, por lo tanto, la totalidad de la palanca intermedia 24, teniendo lugar el guiado forzoso por intermedio del trineo 23 y de las pistas de guía 54, 59 y 51.

30 El movimiento de la palanca intermedia 24 se convierte en un movimiento de pivoteo del elemento de eyección 5, mejor dicho, de la palanca 17, como muestra una comparación de las Figuras 2a y 3a, en donde las Figuras 3a a 3c se refieren a la posición del dispositivo de eyección 1 en la que el acumulador de energía 7 está descargado esencialmente por completo.

35 Por intermedio de un cuerpo cilíndrico 19 apoyado de manera giratoria en el extremo libre 18 de palanca de la palanca 17, se convierte el movimiento de pivoteo de la palanca 17 en un movimiento de desplegado de la puerta plegable-corrediza 2. Al respecto, el cuerpo cilíndrico 19 se apoya en un contorno de recorrido 28 dispuesto en la puerta plegable-corrediza.

40 Como muestra una comparación de las Figuras 2c y 3c, debido al movimiento de desplegado, la puerta plegable-corrediza 2 es llevada por el dispositivo de eyección 1 desde la posición de cierre en la que ambas hojas 3 y 4 están dispuestas en un plano de cierre en común, a una posición abierta, en la que ambas hojas 3 y 4 de la puerta encierran entre sí un ángulo 6 distinto de 180°. Por lo tanto, el movimiento de desplegado tuvo lugar esencialmente en una dirección 11 normal con respecto al plano de cierre.

45 De la Figura 3b, se desprende que estando el acumulador de energía 7 descargado, el muñón de control 62 dispuesto en el elemento de bloqueo 9 ha llegado al extremo de la pista de guía 54 situado opuestamente al contorno de bloqueo cardioide 8.

50 Finalmente, también se señala que el dispositivo de eyección 1 ha movido la puerta plegable-corrediza 2 durante el desplegado también en una dirección 12 paralela al plano de cierre, mejor dicho, en la dirección del espacio hueco de forma de pozo 26. Entretanto el carrito rodante 29, en el que la hoja de puerta 3 está apoyada de manera pivotante, se ha desplazado en un tramo a lo largo del dispositivo de guía 34 dispuesto a lo largo de la placa de cubierta 27 del mueble 13. Este dispositivo de guía está configurado de manera tal que es posible desplazar el carrito rodante 29 con una marcha la más suave posible.

- Debido a su inercia, a la terminación del movimiento de desplegado ejercido por el dispositivo de eyección 1, la puerta plegable-corrediza 2 se mueve en un pequeño tramo adicional, aun cuando el acumulador de energía 7 ya está descargado. Con ello, la hoja 3 de la puerta levanta la puerta plegable-corrediza 2 desde el cuerpo cilíndrico 19.
- 5 Al mismo tiempo se reduce otro tanto el ángulo 6 que ambas hojas de puerta 3 y 4 encierran entre sí. Cuando la energía se ha disipado, la puerta plegable-corrediza 2 se detiene. Con ello adopta aproximadamente una posición representada en las Figuras 4a a 4c.
- Aparte del hecho que el cuerpo cilíndrico 19 ya no está más en contacto con el contorno de recorrido 28, y tal como muestra una comparación de las Figuras 3a y 4a, el carrito rodante 29 ha continuado moviéndose en la dirección 12 paralelamente al plano de cierre o bien en la dirección hacia el espacio hueco 26 de forma de pozo.
- 10 En la región del carrito rodante 29 en la que el carrito rodante 29 está acoplado a la puerta plegable-corrediza 2, el carrito rodante 29 está acoplado a la leva 16. Para fines de este acoplamiento temporal la leva presenta la escotadura 55. Gracias al acoplamiento de movimiento, la leva 16 es también arrastrada forzosamente en la dirección 12 paralelamente al plano de cierre, o bien en la dirección hacia el espacio hueco de forma de pozo 26, teniendo en este caso lugar el guiado forzoso por intermedio de las pistas de guía 53 y 48 (véase la Figura 13). Al respecto, en esta posición según la Figura 4a, la leva 16 ha alcanzado una posición en la que el elemento de control 14, dispuesto en la leva y en forma del cuerpo cilíndrico, entra en contacto por primera vez con el contorno de control 15 del dispositivo de carga, para cargar el acumulador de energía 7.
- 15 Para continuar la abertura de la puerta plegable-corrediza 2 interviene ahora un usuario, preferentemente tomando por atrás el borde libre del hoja 3 de la puerta y ejerciendo una fuerza en la dirección hacia el espacio hueco de formada de pozo 26, es decir, en la dirección 12 paralela al plano de cierre de la puerta plegable-corrediza 2. De esta manera, se transfiere la puerta plegable-corrediza 2, pasando por las posiciones Intermedias mostradas en las Figuras 5, 6 y 7 hacia una posición replegada sobre sí misma (véase la Figura 8).
- 20 Durante esto, una parte de la energía transferida por el usuario sobre la puerta plegable-corrediza 2 se utiliza para cargar el acumulador de energía 7, específicamente durante el transcurso de una abertura directamente subsiguiente al desplegado de la puerta plegable-corrediza 2.
- Específicamente, la carga del acumulador de energía 7 tiene lugar por el movimiento de la leva 16 gracias al acoplamiento de movimiento con el carrito rodante 29 en la dirección 12 paralelamente con respecto al plano de cierre o bien en la dirección hacia el espacio hueco en forma de pozo 26. Este movimiento es convertido por intermedio del cuerpo cilíndrico 14 dispuesto en la leva 16 en un movimiento de pivoteo del contorno de control 15, que por su parte lleva hacia atrás por intermedio del elemento de transmisión de fuerza 25 la palanca 17 del elemento de eyección 5 y con ello la palanca intermedia 24 de regreso a la posición de cierre original según la Figura 1. Con esto se estira el resorte 7, es decir, se transmite energía al acumulador de energía 7.
- 25 El contorno de control 15 está configurado de manera que el usuario experimente inicialmente una reducida resistencia y que ésta aumente a continuación. Esto es ventajoso por cuanto por lo general el usuario ha de acelerar la puerta plegable-corrediza 2 recién a partir de su estado inmóvil.
- 30 Las Figuras 5a a 5c muestran una posición intermedia durante la carga del acumulador de energía 7.
- 35 Las Figuras 6a a 6c muestran el estado del dispositivo de eyección 1, en el que el acumulador de energía 7 está nuevamente cargado por completo. En este estado, el muñón de control 62 dispuesto en el elemento de bloqueo 9, se encuentra nuevamente en el hoyo del contorno de bloqueo en forma de corazón 8, es decir, que por intermedio del dispositivo de bloqueo el elemento de eyección 5 está nuevamente bloqueado contra la aplicación de una carga por el acumulador de energía 7 cargado.
- 40 Al terminar el proceso de carga, la leva 16 se aleja por pivoteo. A tal efecto, se ha previsto una sección acodada en la pista de guía 53. Debido al pivoteo deja de existir el acoplamiento de movimiento con la puerta plegable-corrediza 2 o bien con el carrito rodante 29. Ahora es posible continuar sin impedimentos el movimiento de la puerta plegable-corrediza 2 a través de la posición intermedia mostrada en las Figuras 7a a 7c hacia la posición plegada yuxtapuesta según la Figura 8c. Al mismo tiempo, el dispositivo de eyección 1 permanece en la posición según las Figuras 6a a 6c.
- 45 Partiendo de esta posición replegada yuxtapuesta, el usuario tiene ahora la posibilidad de guardar la puerta plegable-corrediza 2 en el espacio hueco 26 en forma de pozo. Para ello ejerce una fuerza sobre la puerta plegable-corrediza 2 en su posición replegada yuxtapuesta, es decir, sobre el paquete de puerta en dirección hacia la pared posterior 36 del mueble 13. Al respecto, el hoja 4 de puerta de la puerta plegable-corrediza 2 está dispuesta preferentemente por medio de bisagras 38 en un elemento de soporte 37, que por su parte, por medio de elementos de guía 63 dispuestos en la pared lateral 31, está apoyado de manera desplazable en la dirección longitudinal del pozo 26.
- 50
- 55
- 60
- 65

Para respaldar el movimiento de la puerta plegable-corrediza 2 desde una posición, rehundida, preferentemente por completo, en el espacio hueco 26, a la posición fuera del espacio hueco, puede preverse un dispositivo de accionamiento, que después de una inicialización por un usuario lleva hacia afuera de manera autónoma la puerta plegable-corrediza 2 desde el espacio hueco 26.

5 Por otra parte, también es posible proporcionar un dispositivo de abertura para abrir las hojas de puerta 3 y 4 desde su posición replegada yuxtapuesta de manera de llevarlas a una posición desplegada abierta, que se activa inmediatamente después de haber logrado la posición fuera del espacio hueco 26 según la Figura 8c, de manera tal que la puerta desplegable corrediza se mueve no solamente de manera autónoma desde el espacio hueco 26, sino
10 seguidamente también hacia una posición ligeramente abierta, de manera tal que un usuario tenga una mejor posibilidad de maniobra para volver a colocar la puerta plegable-corrediza 2 en su posición de cierre en la que las dos hojas 3 y 4 están dispuestas en el plano de cierre en común.

15 El paso a la posición de cierre partiendo de la posición de apertura completa según las Figuras 8a a 8c ha sido representado en las Figuras 9 a 12, en las que; la Figura 12 muestra la posición de cierre que también ha sido representada en la Figura 1.

20 Inicialmente se mueve la puerta plegable-corrediza 2 o bien el carrito rodante 29 en la dirección 12 paralelamente al plano de cierre, pero esta vez de manera de alejarlo del espacio hueco 26, y específicamente hasta que el carrito rodante 29 entre en contacto con la leva 16 (compárese con la Figura 10). Hasta entonces, no ha cambiado nada en cuanto a la posición del dispositivo de eyección 1.

25 A continuación, y tal como muestra una comparación de las Figuras 10 y 11, la leva 16 es arrastrada por el carrito rodante 29, específicamente hasta que haya alcanzado otra vez su posición original. Esto no significa ningún cambio en la posición de las demás partes del dispositivo de eyección 1.

REIVINDICACIONES

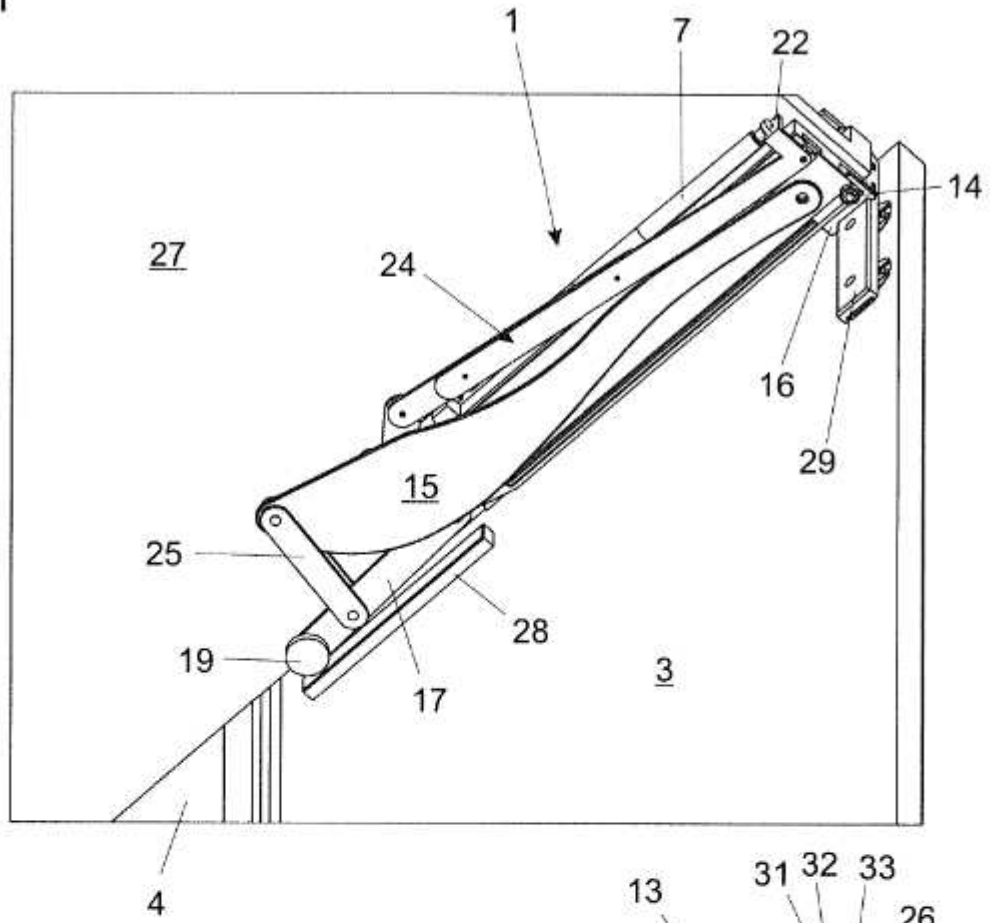
- 5 1. Disposición que consiste en un mueble (13), una puerta plegable-corrediza (2) apoyada de manera móvil en el mueble (13), y un dispositivo de eyección (1) para eyectar la puerta plegable-corrediza (2) apoyada de manera móvil en el mueble (13), desde una posición de cierre hasta una posición abierta, estando la puerta plegable-corrediza (2) dispuesta por lo menos en una dirección (11) ortogonal con respecto al plano de cierre en la que la puerta plegable-corrediza (2) está dispuesta en su posición de cierre, y es móvil en una dirección (12) paralela con respecto al plano de cierre, en donde el dispositivo de eyección (1) comprende un acumulador de energía (7) a cargar por un usuario y un elemento de eyección (5) que puede ser cargado por el acumulador de energía (7), **caracterizada por que** el acumulador de energía (7) puede ser cargado por un movimiento de la puerta plegable-corrediza (2) en una dirección (12) esencialmente paralela al plano de cierre durante el desarrollo de una abertura continua subsiguiente a la eyección, preferiblemente inmediatamente subsiguiente a la eyección, de la puerta plegable-corrediza, porque el dispositivo de eyección (1) presenta un dispositivo de carga (14, 15) para cargar el acumulador de energía (7) y una leva (16) para el acoplamiento de movimiento de la puerta plegable-corrediza (2) con el dispositivo de carga (14, 15) por lo menos durante la carga del acumulador de energía (7), y la leva (16) en la posición de montaje del dispositivo de eyección (1) puede ser desplazada paralelamente con respecto al plano de cierre.
- 10 2. Disposición según la reivindicación 1, en donde el dispositivo de eyección (1) presenta un dispositivo de bloqueo (8, 9) para el bloqueo liberable del elemento de eyección (5) en contra de la aplicación de una carga por el acumulador de energía cargado (7), y en donde cuando el dispositivo de eyección (1) está montado el dispositivo de bloqueo (8, 9) puede ser desbloqueado ejerciendo una presión sobre la puerta plegable-corrediza (2).
- 15 3. Disposición según la reivindicación 1 o 2, en donde la puerta plegable-corrediza (2) comprende por lo menos dos secciones parciales (3, 4) unidas articuladamente entre sí, las secciones parciales (3, 4) pueden ser desplegadas mediante el elemento de eyección (5) desde la posición de cierre, en la que están dispuestas en un plano de cierre en común, hacia una posición abierta, en la que entre sí encierran un ángulo (6) diferente de 180°, y el desplegado tiene esencialmente lugar en una dirección (11) ortogonal con respecto al plano de cierre.
- 20 4. Disposición según la reivindicación 2 y 3, en donde el dispositivo de bloqueo (8, 9) puede ser desbloqueado ejerciendo una presión sobre la puerta plegable-corrediza (2) en la región en la que las por lo menos dos secciones parciales (3, 4) están unidas articuladamente entre sí.
- 25 5. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el dispositivo de carga comprende un elemento de control (14), que preferiblemente está configurado como cuerpo cilíndrico y/o está dispuesto en la leva (16), y un contorno de control (15), en el que se apoya el elemento de control (14) por lo menos durante la carga del acumulador de energía (7).
- 30 6. Disposición según una de las reivindicaciones precedentes, en donde el elemento de eyección (5) presenta por lo menos una palanca pivotablemente apoyada (17) con un extremo de palanca libre (18) para la puesta en contacto de la puerta plegable-corrediza (2) por lo menos durante el desplegado o bien eyección, en donde en el extremo libre (18) de la palanca se halla preferiblemente dispuesto un cuerpo cilíndrico (19) apoyado de manera giratoria.
- 35 7. Disposición según una de las reivindicaciones precedentes, en donde el acumulador de energía (7) comprende por lo menos un resorte que está preferiblemente dispuesto entre un soporte de resorte dispuesto localmente fijo (20, 21) y un soporte de resorte móvil (22) con respecto a éste.
- 40 8. Disposición según la reivindicación 7, en donde el dispositivo de eyección (1) presenta un dispositivo de bloqueo (8, 9) para el bloqueo liberable del elemento de eyección (5) en contra de la aplicación de una carga por el acumulador de energía (7) cargado, y el soporte de resorte móvil (22) está unido al dispositivo de carga (14, 15),
- 45 - preferiblemente por intermedio de por lo menos un trineo (23), con el dispositivo de bloqueo (8, 9), y/o
- 50 - preferentemente por intermedio de por lo menos una palanca intermedia (24), con el elemento de eyección (5), y/o
- 55 - preferiblemente por intermedio de un elemento transmisor de fuerzas (25).
- 60 9. Disposición según una de las reivindicaciones precedentes, en donde el dispositivo de eyección (1) presenta un dispositivo de bloqueo (8, 9) para el bloqueo liberable del elemento de eyección (5) en contra de la aplicación de una carga por el acumulador de energía (7) cargado, y el dispositivo de bloqueo presenta un contorno de bloqueo de forma de corazón (8), en el que puede apoyarse un elemento de bloqueo (9).
- 65 10. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 9, en donde el mueble (13) presenta un espacio (26) en especial en forma de un pozo, para alojar la puerta plegable-corrediza (2), y la disposición presenta preferentemente un dispositivo de accionamiento, preferiblemente mecánico, para el movimiento de la puerta plegable-corrediza (2) entre una posición rehundida en el espacio hueco y una posición fuera del espacio hueco.
11. Disposición según la reivindicación 10, en donde el dispositivo de eyección (1) está configurado para hacer

mover la puerta plegable-corrediza (2) durante el desplegado o bien durante la eyección por lo menos parcialmente en la dirección del espacio hueco (26) en especial en forma de pozo.

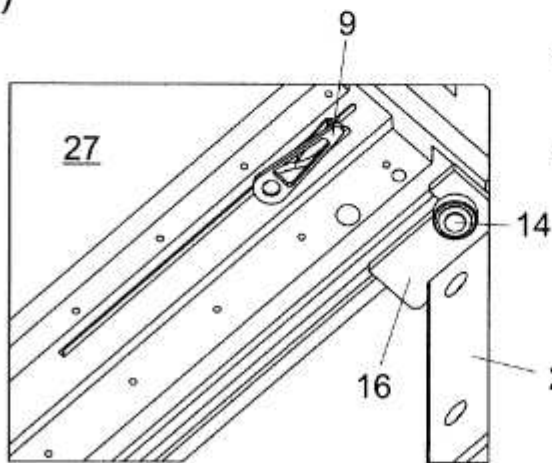
- 5 12. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la puerta plegable-corrediza comprende por lo menos dos secciones parciales unidas articuladamente entre sí, las hojas de puerta o bien las secciones parciales (3, 4) pueden adoptar una posición replegada yuxtapuesta y una posición abierta y la disposición comprende un dispositivo de apertura para abrir las hojas de puerta o bien las secciones parciales (3, 4) desde la posición replegada yuxtapuesta a la posición abierta.
- 10 13. Disposición según una de las reivindicaciones 1 a 12, en donde se han previsto uno o varios dispositivos amortiguadores para amortiguar el movimiento de la puerta plegable-corrediza (2) inmediatamente antes de alcanzar una o varias posiciones definidas con respecto al mueble (13).

Fig. 1

a)



b)



c)

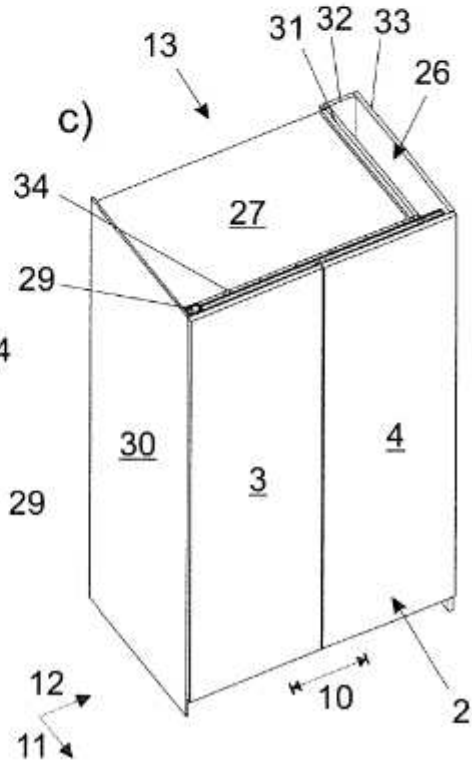
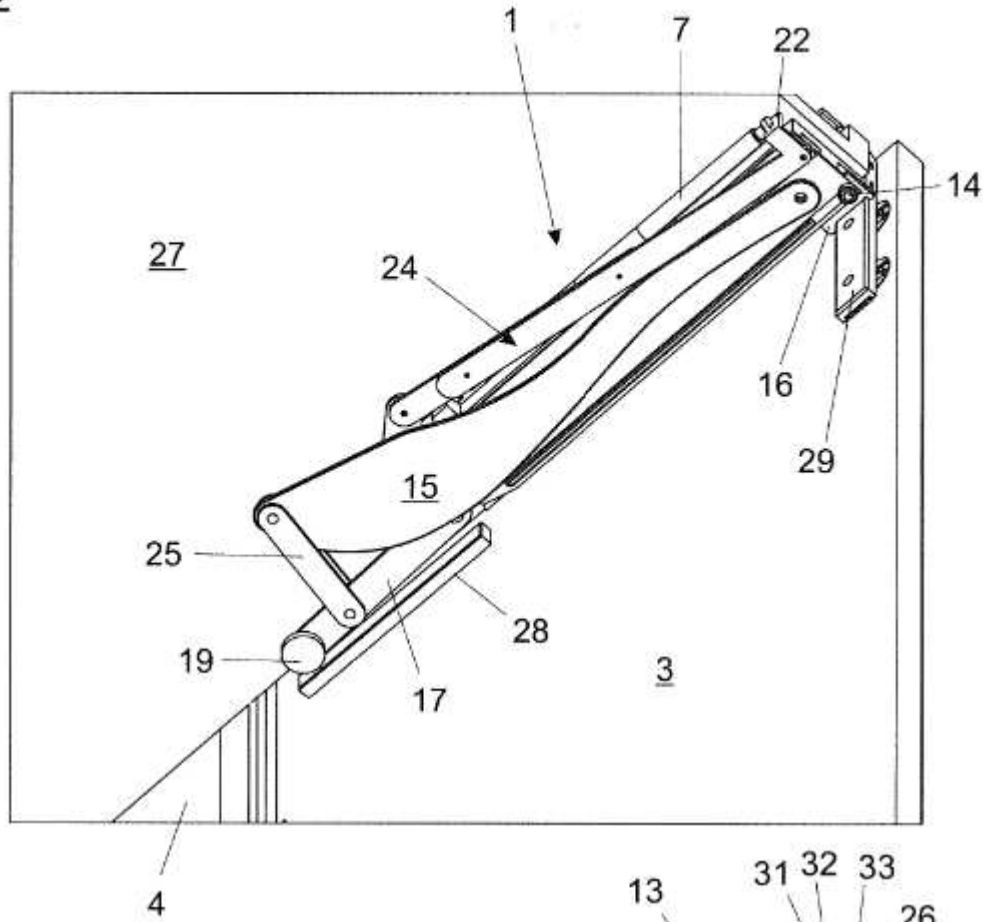
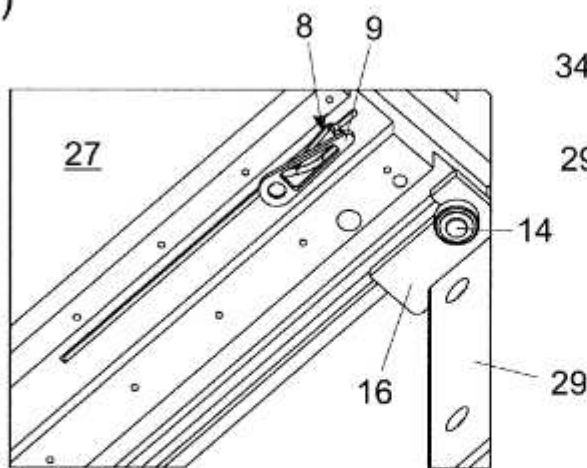


Fig. 2

a)



b)



c)

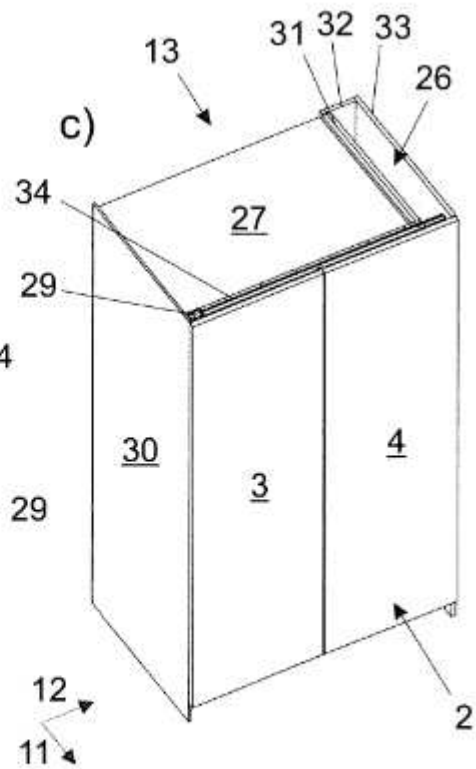
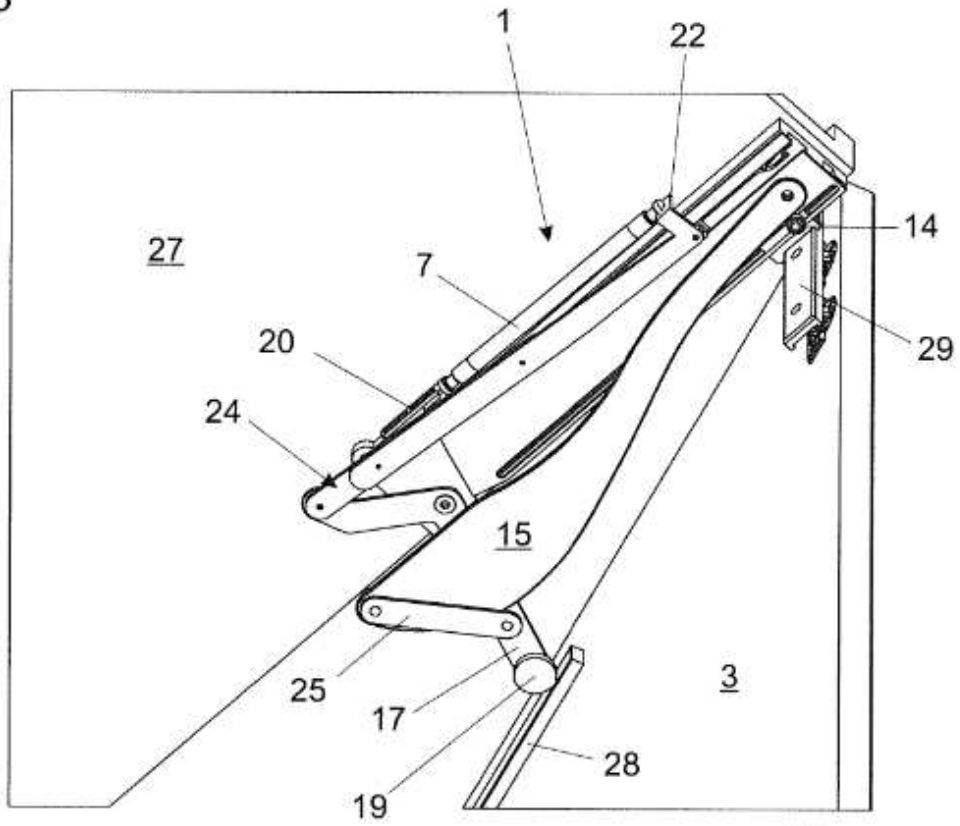
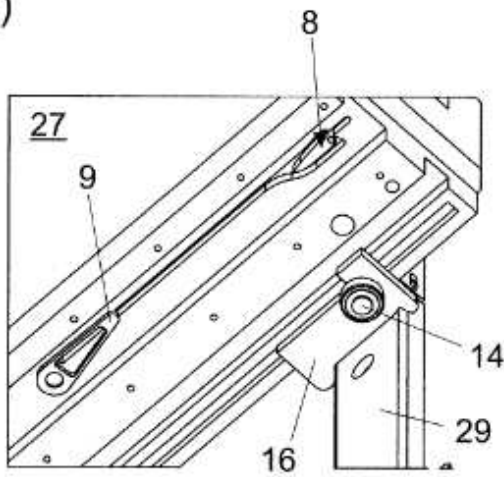


Fig. 3

a)



b)



c)

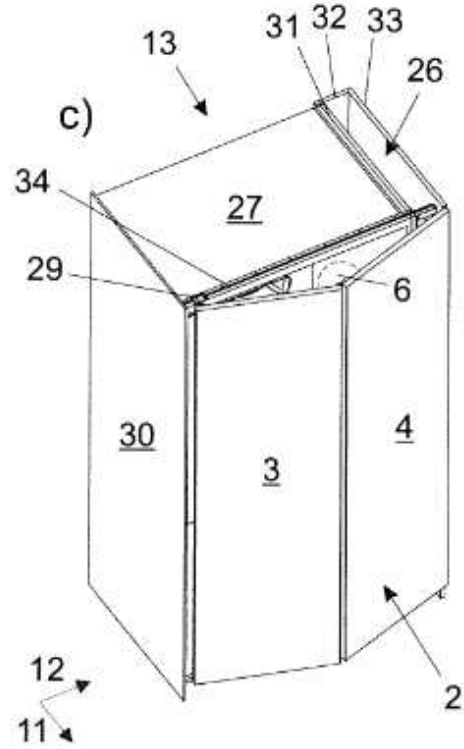
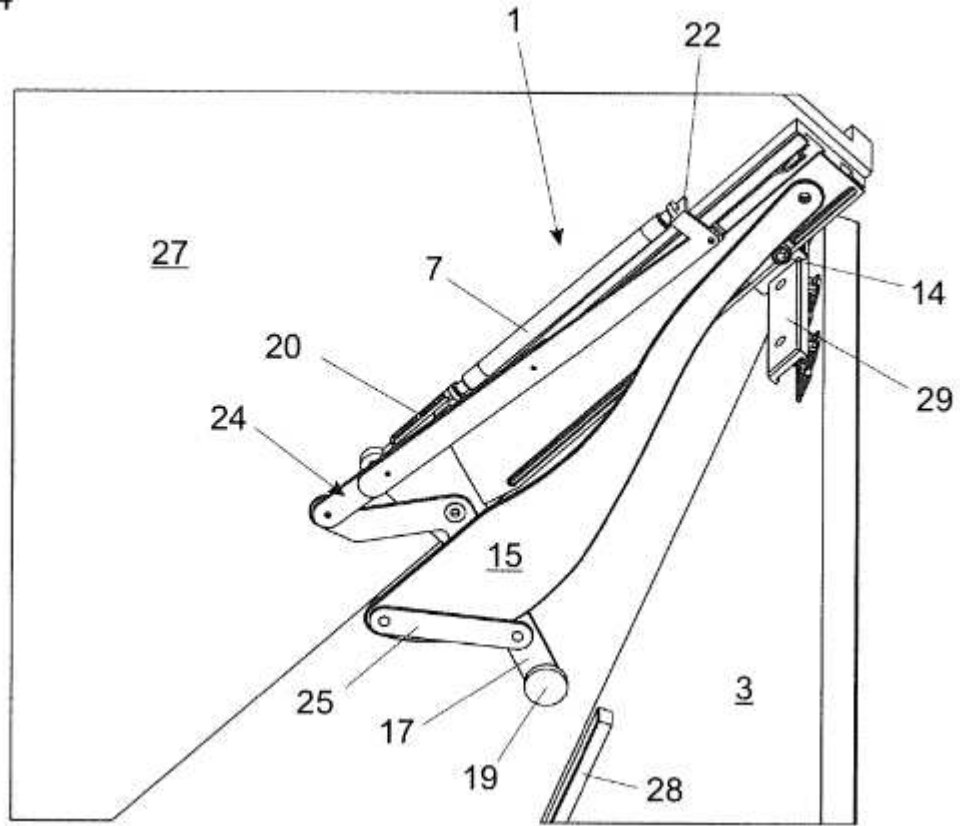
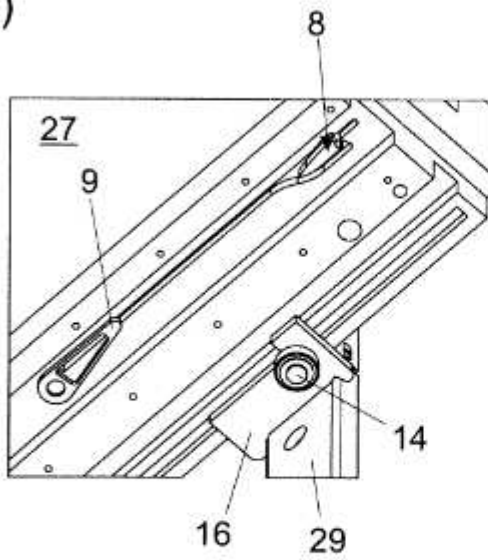


Fig. 4

a)



b)



c)

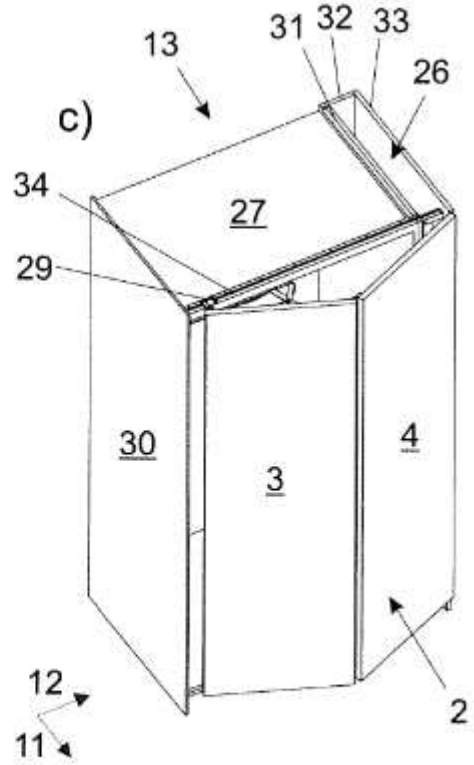
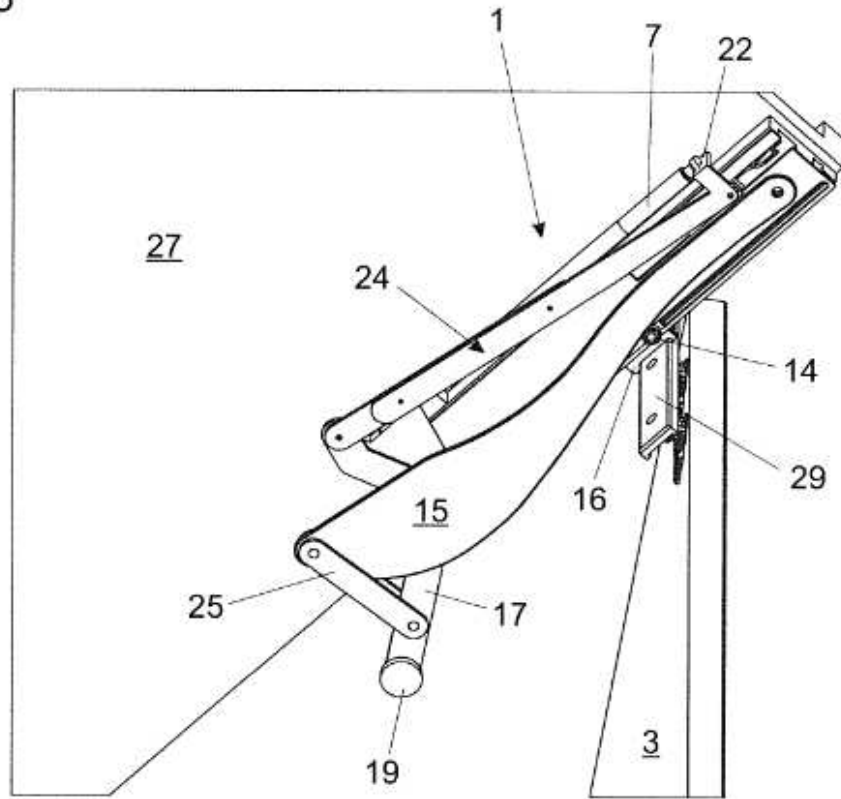
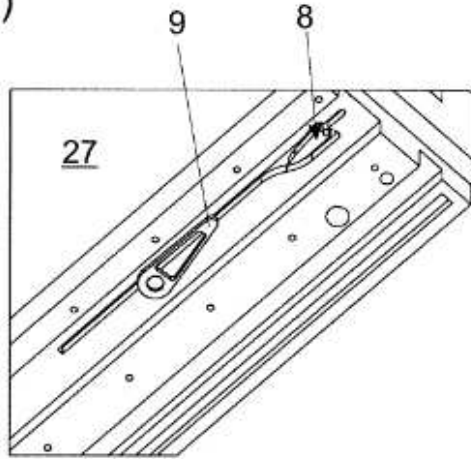


Fig. 5

a)



b)



c)

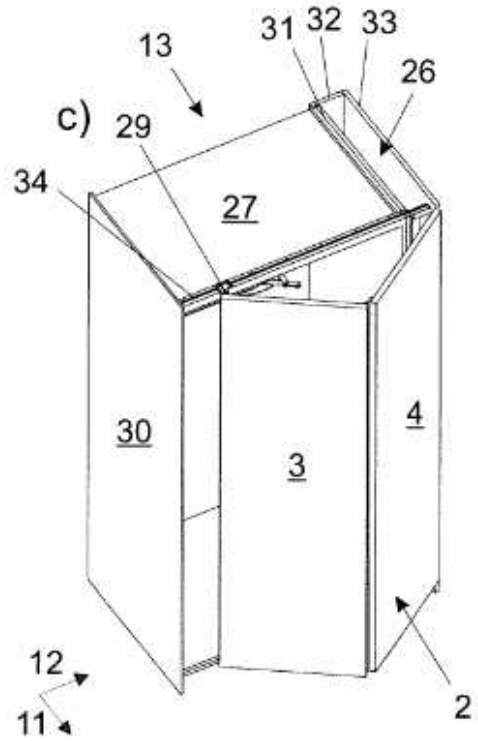
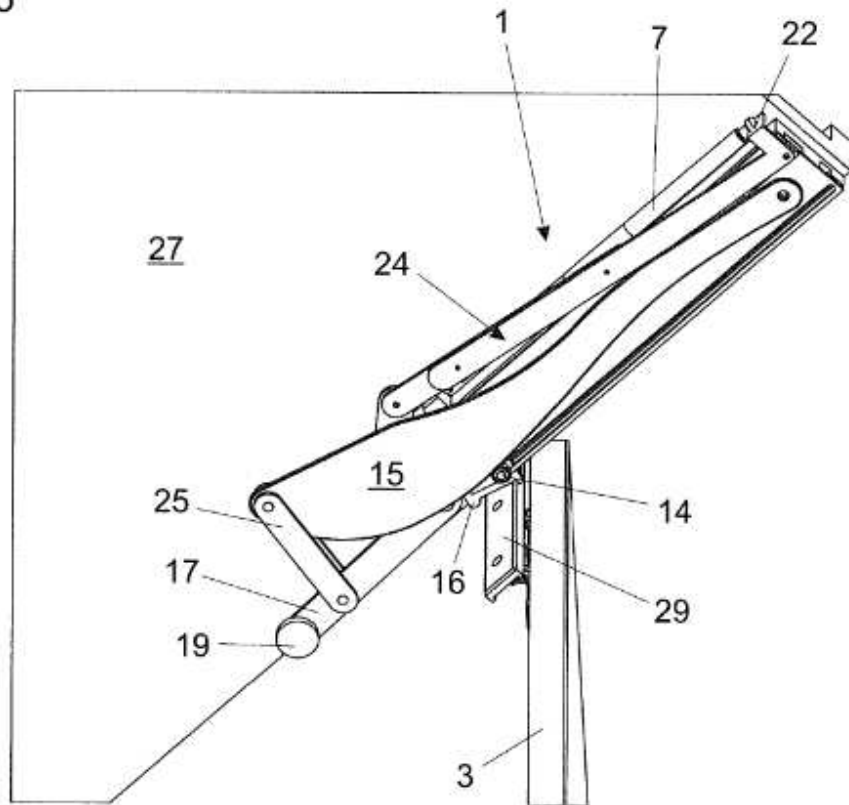
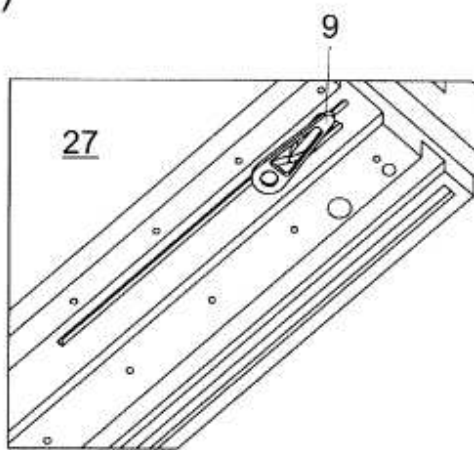


Fig. 6

a)



b)



c)

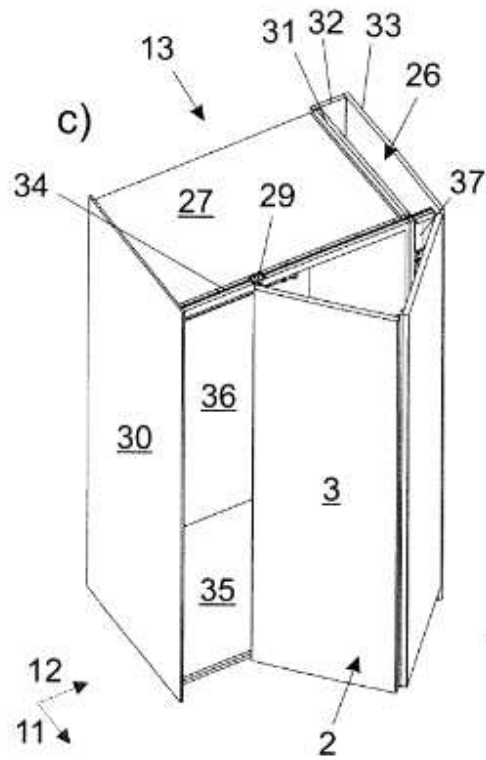
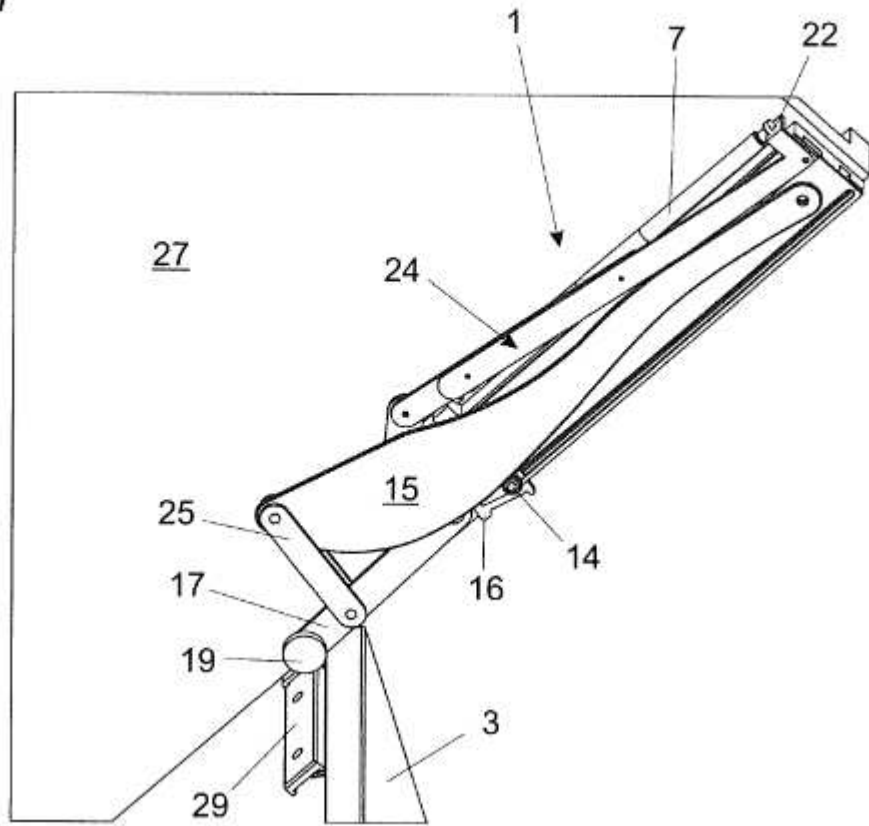
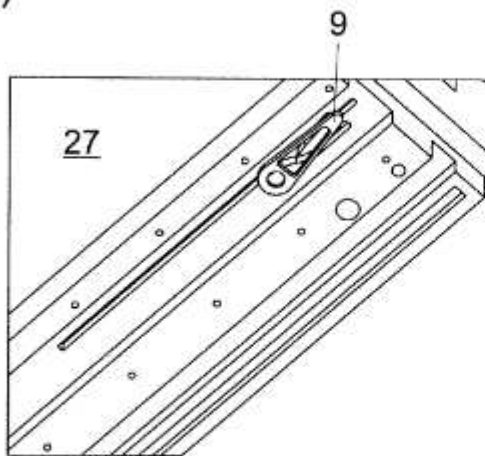


Fig. 7

a)



b)



c)

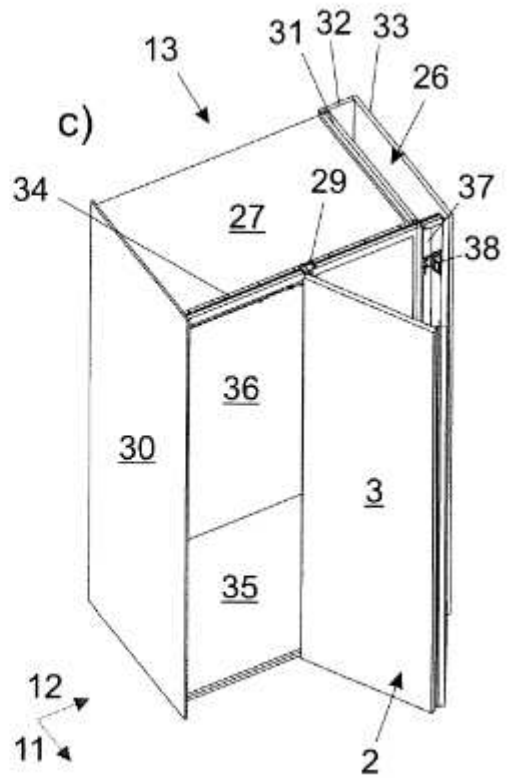
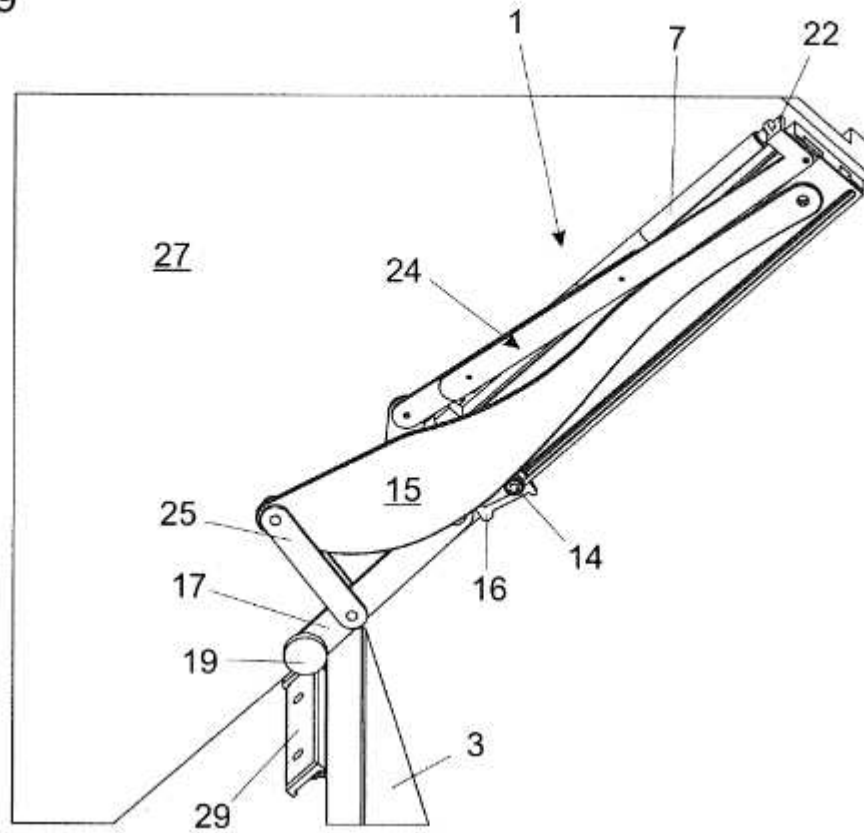
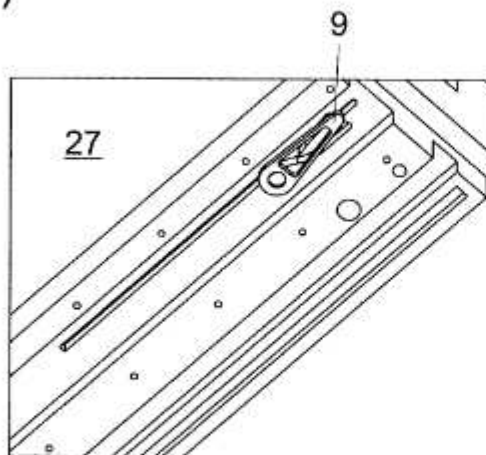


Fig. 9

a)



b)



c)

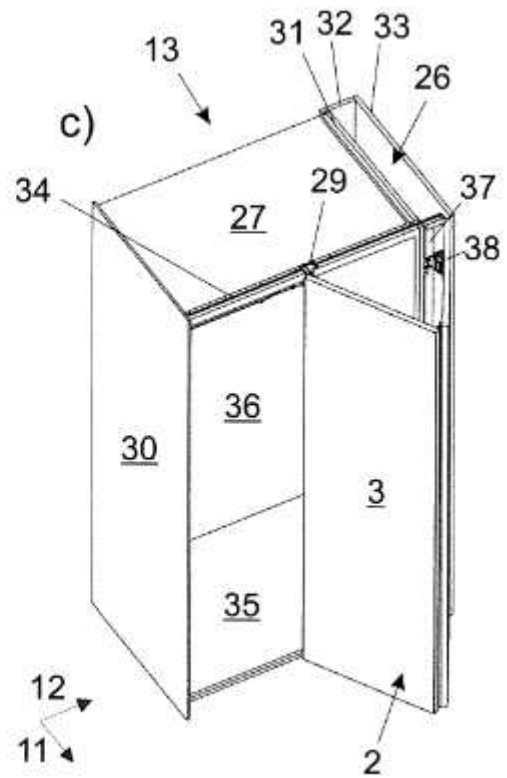
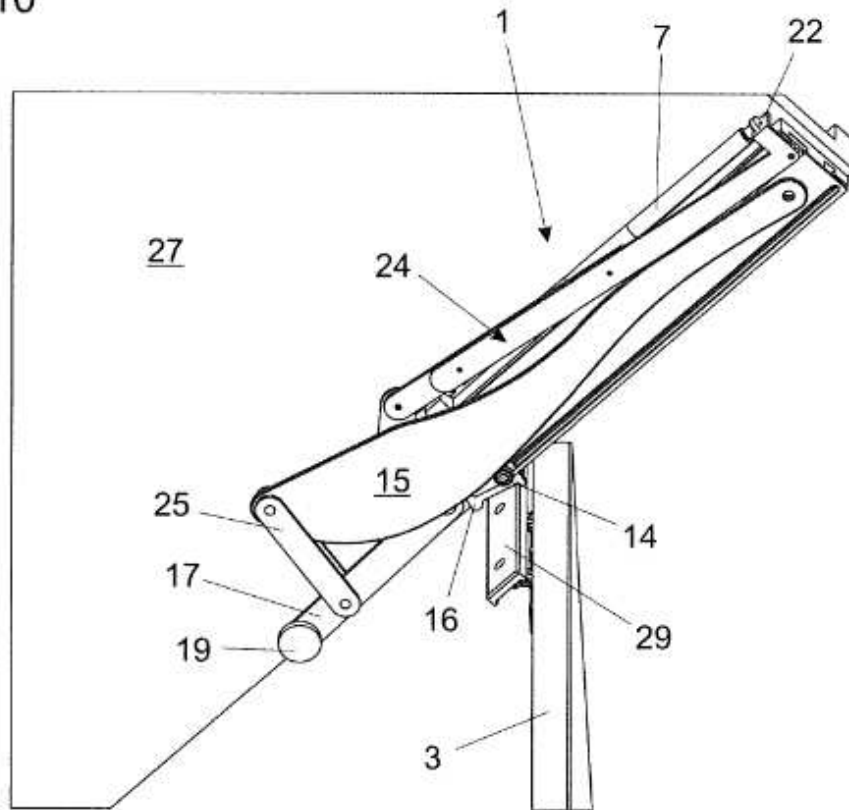
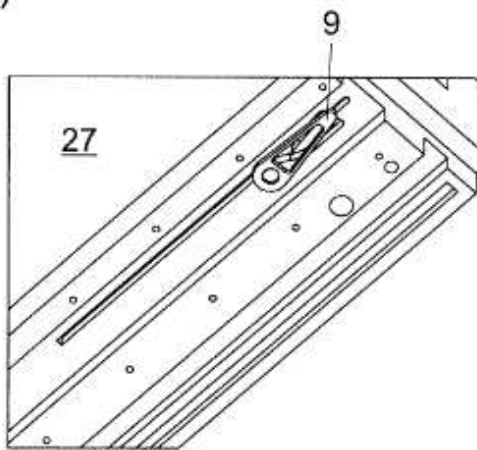


Fig. 10

a)



b)



c)

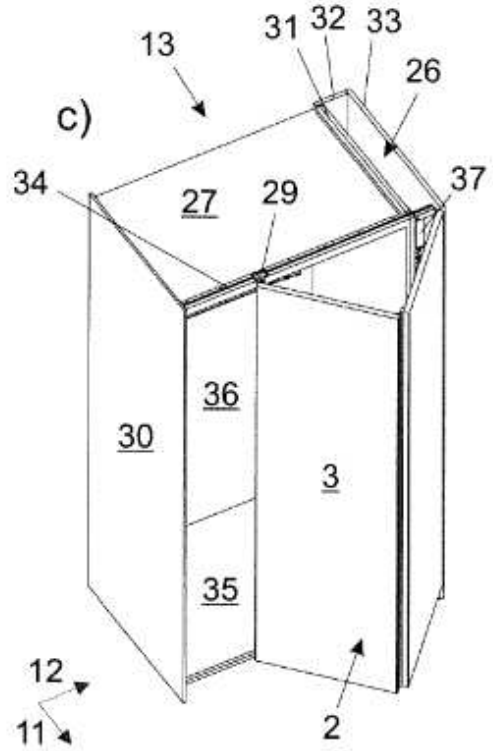
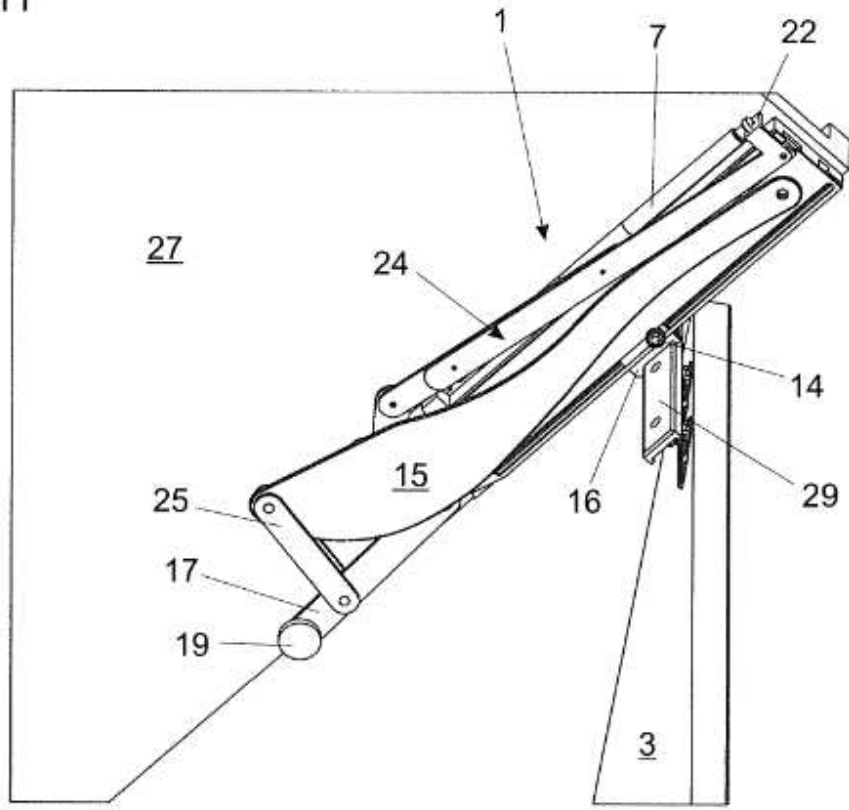
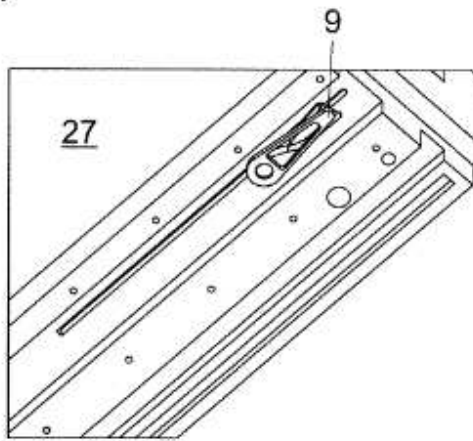


Fig. 11

a)



b)



c)

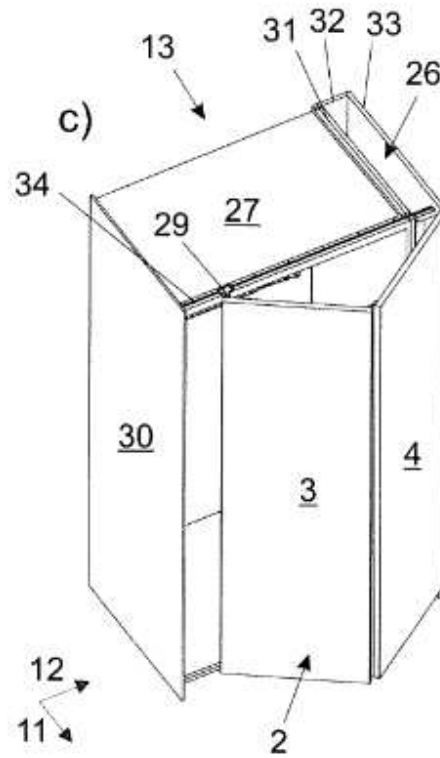
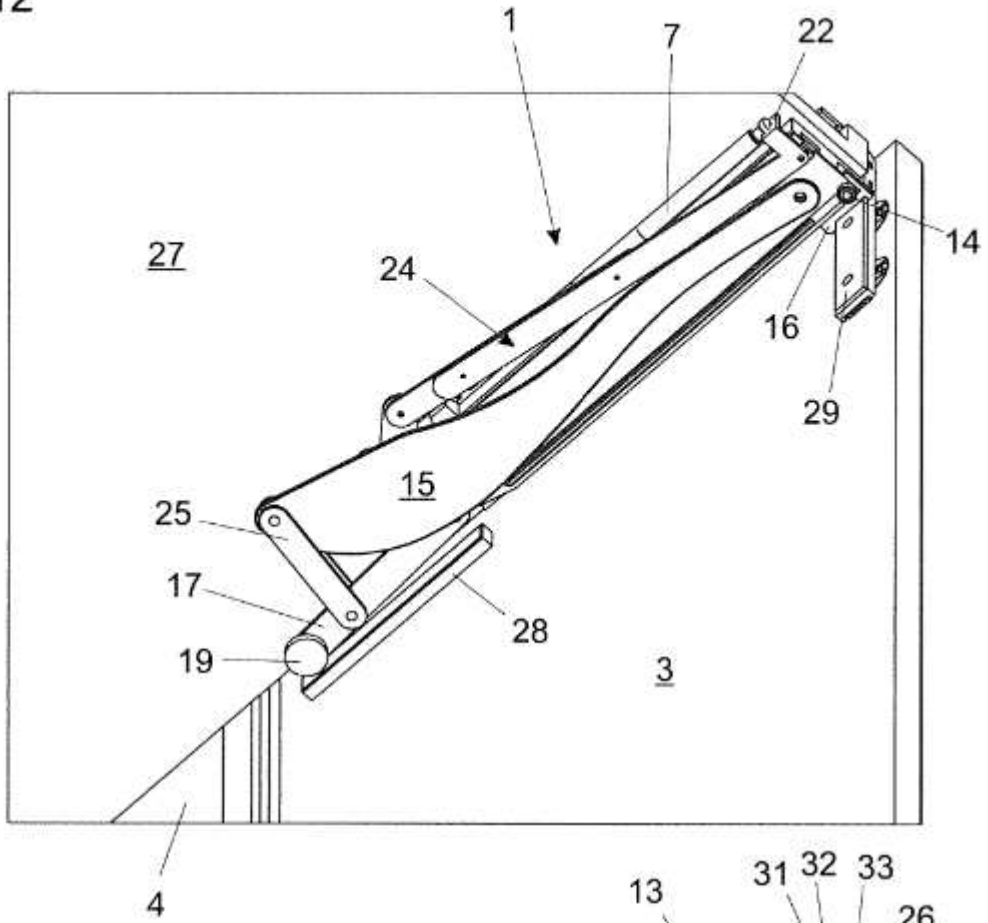
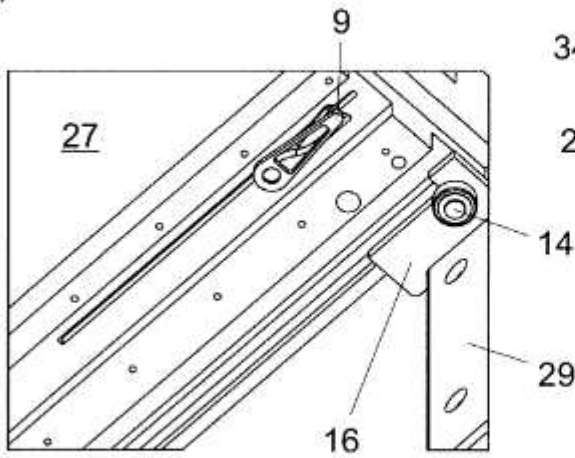


Fig. 12

a)



b)



c)

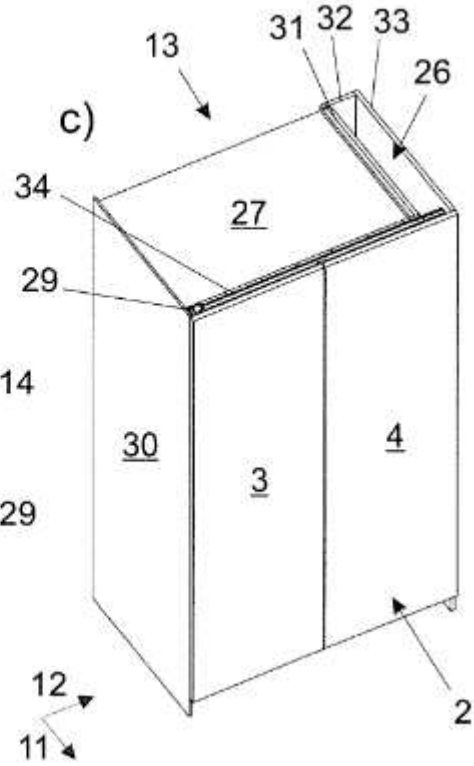


Fig. 13

