

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 939 970**

51 Int. Cl.:

E05F 5/00

(2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.02.2017** **PCT/TR2017/000027**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.08.2018** **WO18147817**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2017** **E 17711378 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2023** **EP 3580420**

54 Título: **Bisagra para mueble con un elemento de bloqueo para un amortiguador lineal**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
28.04.2023

73 Titular/es:

**SAMET KALIP VE MADENI ESYA SAN. VE TIC.
A.S. (100.0%)**

**Atatürk Mah. Adnan Menderes Cad. No: 8/13
34513 Esenyurt/Istanbul, TR**

72 Inventor/es:

**CAPUR, ERTAÇ;
ORTEGA, SCOTT;
KIZILTAN, UFUK;
BUCK, DANIEL KENNETH y
TANRIVERDI, HIMMET**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 939 970 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

Bisagra para mueble con un elemento de bloqueo para un amortiguador lineal

La invención se refiere a una bisagra para mueble para la fijación articulada de una puerta de mueble, tapa o similar a un cuerpo de mueble, con un cuerpo de bisagra con una cazoleta de bisagra y un brazo de bisagra conectado de manera pivotante a la cazoleta de bisagra, que puede fijarse a una de las partes de mueble, y con un cuerpo de montaje que puede fijarse a la otra parte de mueble, con un amortiguador lineal para amortiguar al menos el movimiento de cierre de la bisagra para mueble, con un elemento de bloqueo que puede ajustarse en al menos dos posiciones de conmutación y con el que el amortiguador lineal está bloqueado en su posición insertada en una posición de conmutación de bloqueo y está liberado en una posición de conmutación de amortiguación, en donde en la posición de conmutación de bloqueo un pasador de bloqueo soportado de manera giratoria alrededor de un eje de giro del elemento de bloqueo está girado hacia el interior de la zona de ajuste del amortiguador lineal o de un componente conectado al amortiguador lineal y en la posición de conmutación de amortiguación está girado fuera de la zona de ajuste.

Por el documento WO 2013/149632 A1 se conoce un elemento de amortiguación para la instalación en una cazoleta de bisagra de una bisagra para mueble. En el recorrido de ajuste de una sección de la bisagra para mueble se puede introducir un cilindro de amortiguación cargado por resorte y, de este modo, se puede amortiguar un movimiento de cierre de la bisagra para mueble. La zona de ajuste y, por lo tanto, el efecto de amortiguación del elemento de amortiguación se puede ajustar por medio de un elemento de ajuste que se puede operar sin herramientas, por ejemplo, en etapas predeterminadas. Para ello, una sección de bloqueo del elemento de ajuste se ajusta en su posición de tal manera que un tope conectado al cilindro de amortiguación y que se mueve con este cuando el cilindro de amortiguación está extendido, golpea la sección de bloqueo en una primera posición del elemento de ajuste y por lo tanto se fija y no en una segunda posición. Dependiendo de la posición de la sección de bloqueo, la zona de ajuste y, por lo tanto, el efecto de amortiguación del elemento de amortiguación se limita correspondientemente. La sección de bloqueo y el tope están diseñados de tal manera que el cilindro de amortiguación también se puede insertar en la primera posición del elemento de ajuste. Cuando se abre la bisagra para mueble, el tope golpea entonces la sección de bloqueo del elemento de ajuste y el cilindro de amortiguación no se extiende o sólo se extiende parcialmente. El documento WO 2013/149632 A1 muestra dos variantes de realización para el elemento de ajuste. En una primera variante, el elemento de ajuste está configurado como disposición giratoria con una parte operativa ajustable alrededor de un eje de giro y una sección de bloqueo. A este respecto el eje de giro está alineado perpendicularmente a la dirección de movimiento del cilindro amortiguador y por lo tanto del tope. La sección de bloqueo se convierte así en una trayectoria circular a lo largo de la dirección de movimiento del cilindro amortiguador en el recorrido de ajuste del tope. La fuerza elástica para extender el cilindro amortiguador se transfiere así desde el tope en la dirección de accionamiento del elemento de ajuste hasta su sección de bloqueo. Se deben prever dispositivos de enclavamiento correspondientes que impidan el desplazamiento accidental del elemento de ajuste desde su primera posición hacia su segunda posición debido a la fuerza elástica que actúa. En particular, si el elemento de amortiguación o los dispositivos de enclavamiento están hechos de plástico de bajo costo y el elemento de ajuste se acciona repetidamente, los dispositivos de enclavamiento pueden desgastarse, de modo que ya no es posible fijar de manera segura el cilindro amortiguador en contra de la fuerza elástica que actúa. Entonces ya no es posible reducir el efecto amortiguador de la bisagra para mueble. En una segunda variante de realización del elemento de ajuste, el documento WO 2013/149632 A1 propone un elemento deslizante ajustable linealmente, en donde una sección del elemento deslizante se puede insertar en el recorrido de ajuste del tope del cilindro amortiguador transversalmente a su dirección de movimiento. Las direcciones de movimiento del elemento de ajuste y el cilindro amortiguador están por lo tanto alineadas transversalmente entre sí, con lo que se evita de manera segura un desplazamiento involuntario del elemento deslizante por la fuerza elástica que actúa sobre el tope. Sin embargo, un elemento deslizante de este tipo tiende a engancharse cuando se ajusta. Esto da como resultado una menor comodidad de manejo en comparación con el accionamiento giratorio.

El documento WO 2009/124332 A1 muestra un dispositivo de amortiguación para un herraje para mueble. Un elemento de accionamiento en forma de arco está dispuesto en una cazoleta de bisagra soportado de manera pivotante alrededor de un eje de giro. El eje de giro está alineado a este respecto de manera correspondiente con el eje de pivote de la bisagra para mueble. Un rotor y un amortiguador giratorio están conectados al elemento de accionamiento lateralmente y de manera opuesta. Ambos actúan en la dirección de giro del elemento de accionamiento. El elemento de accionamiento está introducido en el recorrido de ajuste de una palanca articulada de la bisagra para mueble y esta lo gira alrededor de su eje de giro cuando la bisagra para mueble está replegada. El movimiento pivotante se amortigua a este respecto por el amortiguador giratorio. Una fuerza de resorte que se opone al movimiento de cierre se transmite al elemento de accionamiento por el rotor. Cuando se abre la bisagra para mueble, el elemento de accionamiento se ajusta de nuevo debido a ello en su posición original en el recorrido de ajuste de la palanca articulada. El rotor presenta en su perímetro escotaduras en las que se puede insertar un elemento de enclavamiento por medio de una corredera lineal. De este modo se puede limitar el recorrido de ajuste del elemento de accionamiento. El diseño del dispositivo de amortiguación con un amortiguador giratorio y un rotor es complejo y, por lo tanto, costoso.

Por el documento EP 2 766 547 B1 se conoce una bisagra para mueble con un amortiguador lineal y un resorte de retorno. El amortiguador y el resorte de retorno contrarrestan un cierre de la bisagra para mueble. Se construyen por separado y actúan sobre una corredera común, que se coloca en el recorrido de ajuste de un brazo de bisagra. La

expansión del resorte se puede bloquear mediante un elemento de bloqueo. Esto está diseñado, por ejemplo, como un elemento deslizante. El elemento de bloqueo también puede estar realizado como gancho, que puede girar alrededor de un eje orientado transversalmente a la dirección de movimiento del resorte de retorno y engrana en las espiras del resorte cuando se acciona.

- 5 Por el documento CN106193866 se conoce una bisagra para mueble con un amortiguador lineal y una rueda de ajuste para ajustar el recorrido de amortiguación.

El objetivo de la invención es proporcionar una bisagra para mueble amortiguada que permita conectar y desconectar el efecto de amortiguación de manera fiable.

El objetivo de la invención se soluciona mediante las características de la reivindicación 1.

- 10 Un ajuste sencillo y rápido de la posición de conmutación del elemento de bloqueo puede hacerse posible por el hecho de que el elemento de bloqueo puede ajustarse sin herramientas.

- De manera correspondiente con una variante de realización preferida de la invención, puede estar previsto que el elemento de bloqueo presente un cuerpo giratorio soportado de manera giratoria alrededor del eje de giro del elemento de bloqueo, en el que están fijados, preferentemente están moldeados el pasador de bloqueo y, de manera desplazada angularmente con este, un mango. El elemento de bloqueo puede estar orientado de ese modo hacia el amortiguador lineal, mientras que el mango está orientado para un manejo fácilmente accesible del elemento de bloqueo. Mediante el acoplamiento del pasador de bloqueo y del mango al cuerpo giratorio, un accionamiento del mango se transmite directamente al pasador de bloqueo.

- Preferiblemente puede estar previsto que el cuerpo giratorio esté soportado en un perno de soporte, que el perno de soporte esté soportado en una carcasa de elemento de bloqueo y que el pasador de bloqueo y el mango estén guiados a través de aberturas de la carcasa de elemento de bloqueo. Esto da como resultado una construcción mecánicamente protegida y sin embargo sencilla del elemento de bloqueo. Esto se puede montar fácilmente como una unidad estructural en una bisagra para mueble. De manera especialmente preferente, el cuerpo giratorio, el pasador de bloqueo y el mango están realizados en una sola pieza, por ejemplo, como componente de plástico que se puede fabricar económicamente.

Para evitar un desplazamiento involuntario del elemento de bloqueo por parte de un usuario y para permitir un ajuste exacto de las posiciones de conmutación, puede estar previsto que el giro del pasador de bloqueo esté retenido en las posiciones de conmutación del elemento de bloqueo mediante al menos un dispositivo de enclavamiento.

- Una alineación y fijación exactas del elemento de bloqueo en una bisagra para mueble son posibles porque la carcasa del elemento de bloqueo presenta al menos un saliente de enclavamiento con el que la carcasa del elemento de bloqueo se puede fijar en la cazoleta de bisagra de la bisagra para mueble. Esto asegura que el pasador de bloqueo esté exactamente alineado con el amortiguador lineal de acuerdo con su respectiva posición de conmutación.

- De acuerdo con una variante de configuración preferida de la invención, puede estar previsto que el pasador de bloqueo presente un bisel de avance y de manera opuesta una superficie de bloqueo, que en la posición de conmutación de bloqueo y con el amortiguador lineal deslizado hacia afuera, el bisel de avance esté alineado hacia el amortiguador lineal o el componente conectado al amortiguador lineal y que en la posición de conmutación de bloqueo y con el amortiguador lineal insertado, la superficie de bloqueo esté alineada hacia el amortiguador lineal o el componente conectado al amortiguador lineal.

- El elemento de bloqueo se puede accionar cuando la puerta de mueble, tapa o similar está abierta. Partiendo de la posición de conmutación de amortiguación del elemento de bloqueo, el amortiguador lineal está deslizado entonces hacia fuera. Mediante la conmutación del elemento de bloqueo a su posición de conmutación de bloqueo, el pasador de bloqueo gira hacia el recorrido de desplazamiento del saliente de bloqueo. Con el cierre posterior de la puerta de mueble, tapa o similar y con ello de la bisagra para mueble se desliza de manera conjunta el amortiguador lineal. A este respecto el saliente de bloqueo choca con su bisel de saliente con el bisel de avance del pasador de bloqueo. El bisel de saliente y el bisel de avance forman superficies deslizantes a lo largo de las cuales el saliente de bloqueo se desliza más allá del pasador de bloqueo. Cuando el amortiguador lineal alcanza la posición final insertada, el saliente de bloqueo y el pasador de bloqueo están dispuestos lateralmente entre sí de tal manera que la superficie de bloqueo del pasador de bloqueo se apoya en la contrasuperficie de bloqueo del saliente de bloqueo. Debido a ello se bloquea un deslizamiento hacia fuera del amortiguador lineal con la siguiente apertura de la puerta de mueble, tapa o similar y, por lo tanto, de la bisagra para mueble. La superficie de bloqueo y la contrasuperficie de bloqueo están preferentemente orientadas transversalmente a la dirección de movimiento del amortiguador lineal y, por lo tanto, del saliente de bloqueo. Debido a ello se evita que el amortiguador lineal pueda deslizarse más allá del pasador de bloqueo desde su posición insertada en la posición de conmutación de bloqueo o que el elemento de bloqueo se desplace a su posición de conmutación de amortiguación por las fuerzas de retorno transmitidas desde el amortiguador lineal al pasador de bloqueo. El diseño del pasador de bloqueo y el saliente de bloqueo hacen posible que el elemento de bloqueo se accione cuando está abierta la puerta de mueble, tapa o similar, que el amortiguador lineal también pueda insertarse en la posición de conmutación de bloqueo del elemento de bloqueo y que el amortiguador lineal se mantenga entonces en su posición insertada de manera segura con la siguiente apertura de la puerta de mueble, tapa o similar.

Si se prevé que el pasador de bloqueo esté realizado de manera elástica al menos en la dirección de giro del elemento de bloqueo, entonces el pasador de bloqueo se puede empujar hacia un lado en la posición de conmutación de bloqueo cuando el amortiguador lineal se inserta mediante el bisel de saliente y el bisel de avance deslizándose uno pasando por el otro. Debido a ello se libera el recorrido, de modo que el saliente de bloqueo se pueda guiar más allá del pasador de bloqueo y con ello el amortiguador lineal se pueda ajustar a su posición final insertada. Cuando el amortiguador lineal alcanza su posición final, el pasador de bloqueo vuelve a su posición original debido a su elasticidad, de modo que su superficie de bloqueo se apoya en la contrasuperficie de bloqueo del saliente de bloqueo.

De manera correspondiente con una configuración preferida de la invención, puede estar previsto que el amortiguador lineal esté dispuesto y guiado al menos por zonas en una carcasa, que la cazoleta de bisagra de la bisagra para mueble presente una superficie de montaje reducida en su profundidad de cazoleta, que está terminada en el lado de la base por una cubierta, que la carcasa en la zona de montaje esté fijada a la cubierta de la cazoleta de bisagra desde el exterior, que una sección soportada de manera móvil del amortiguador lineal esté guiado por una abertura en la zona interior de la cazoleta de bisagra y la zona de giro del brazo de bisagra de la bisagra para mueble, y que el elemento de bloqueo esté fijado en una entalladura en la cubierta de tal manera que estén dispuestos el mango del elemento de bloqueo en la zona interior y el pasador de bloqueo en la zona exterior de la cazoleta de bisagra. El amortiguador lineal está dispuesto fuera de la cazoleta de bisagra y, por lo tanto, está protegido. El espacio interior de la cazoleta de bisagra está libre y, por lo tanto, es fácil de limpiar. El elemento de bloqueo puede accionarse desde el espacio interior de la cazoleta de bisagra y engrana fuera de la cazoleta de bisagra en el recorrido de ajuste del amortiguador lineal o del saliente de bloqueo conectado al amortiguador lineal.

Si está previsto que la carcasa presente una escotadura de pared orientada hacia el elemento de bloqueo, a través de la cual está guiado el pasador de bloqueo hacia el interior de la carcasa, entonces las partes móviles del amortiguador lineal y preferiblemente también del elemento de bloqueo están protegidas en cada caso y están dispuestas en carcasas de manera que se pueden montar fácilmente. El pasador de bloqueo se puede introducir a través de ala escotadura de pared en el recorrido de ajuste del amortiguador.

Puede lograrse un montaje sencillo de la puerta de mueble, tapa o similar en el cuerpo de mueble, ya que el brazo de bisagra puede fijarse directa o indirectamente al cuerpo de montaje a través de un sistema de conexión que puede cerrarse sin herramientas. De este modo, el brazo de bisagra con la cazoleta de bisagra se puede fijar, por ejemplo, a la puerta de mueble, tapa o similar, y el cuerpo de montaje se puede fijar al cuerpo del mueble. El montaje propiamente dicho de la puerta de mueble, tapa o similar en el cuerpo del mueble se realiza entonces sin herramientas. Por lo tanto, un instalador no tiene que llevar ninguna herramienta y tiene ambas manos libres para el montaje de la puerta de mueble, tapa o similar. Dado que, preferentemente, tampoco necesita una herramienta para ajustar la posición de conmutación del elemento de bloqueo, puede realizarse el montaje de la puerta de mueble y el ajuste de la amortiguación de manera rápida y sencilla.

La invención se explica con más detalle a continuación por medio de un ejemplo de realización ilustrado en los dibujos: Muestran:

Fig. 1 en una vista en perspectiva, una pieza de mueble con una puerta de mueble abatible;

Fig. 2 en una representación en despiece, un cuerpo de montaje para la fijación de la bisagra para mueble a un cuerpo del mueble;

Fig. 3 el cuerpo de montaje ensamblado que se muestra en la Fig. 2 en una vista en planta,

Fig. 4 el cuerpo de montaje mostrado en la Fig. 3 en una vista en perspectiva,

Fig. 5 el cuerpo de montaje mostrado en la Fig. 3 en una representación en corte lateral,

Fig. 6 en una representación en despiece, un cuerpo de bisagra con una cazoleta de bisagra para fijar la bisagra para mueble a una puerta de mueble, tapa o similar;

Fig. 7 el cuerpo de bisagra ensamblado que se muestra en la Fig. 6 en una vista en planta,

Fig. 8 el cuerpo de bisagra mostrado en la Fig. 7 en una vista en perspectiva,

Fig. 9 el cuerpo de bisagra mostrado en la Fig. 7 en una representación en corte lateral,

Fig. 10 en una vista en perspectiva, el cuerpo de bisagra y el cuerpo de montaje en una posición alineada entre sí,

Fig. 11 en una vista en perspectiva, la bisagra para mueble ensamblada,

Fig. 12 la bisagra para mueble mostrada en la Fig. 11 en una representación en corte lateral,

Fig. 13 la bisagra para mueble mostrada en la Fig. 11 en una representación en corte lateral,

Fig. 14 en una vista lateral, la bisagra para mueble montada en una pieza de mueble,

Fig. 15 en una representación en despiece en perspectiva, un elemento de bloqueo,

Fig. 16 en una vista en perspectiva un amortiguador lineal con una carcasa,

Fig. 17 en una vista en planta, una cazoleta de bisagra de la bisagra para mueble y

Fig. 18 la cazoleta de bisagra mostrada en la figura 17 en una representación en corte lateral.

5 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una pieza de mueble 2 con una puerta de mueble 5 abatible. Es concebible prever, en lugar de la puerta de mueble 5 también una tapa u otra pieza de mueble unida de manera abatible con la pieza de mueble 2. La puerta de mueble 5 está unida a un marco 4 de un cuerpo de mueble 3 con dos bisagras para mueble 1. A cada bisagra para mueble 1 se le asigna un cuerpo de montaje 6 y un cuerpo de bisagra 7. El cuerpo de bisagra 7 está unido a la puerta de mueble 5. El cuerpo de montaje 6 está fijado al marco 4. En este caso, el cuerpo de montaje 6 está fijado a la cara frontal del marco 4. Tal forma de montaje también se conoce como marco frontal y se usa en particular en el mercado estadounidense. Las bisagras para mueble 1 permiten abrir y cerrar la puerta de mueble 5 en un movimiento pivotante.

10 Un sistema de coordenadas 8 indica tres direcciones espaciales, basadas en la orientación de la pieza de mueble 3, a saber, una dirección x 8.1, una dirección y 8.2 y una dirección z 8.3. Las direcciones espaciales indican posibles direcciones de ajuste de la puerta de mueble 5, como lo hacen posible las bisagras para mueble 1.

La figura 2 muestra una representación en despiece del cuerpo de montaje 6 para la fijación de la bisagra para mueble 1 al cuerpo de mueble 3. Al cuerpo de montaje 6 se le asigna un soporte base 10 y un elemento de bloqueo 20.

El soporte base 10 sirve para la fijación del cuerpo de montaje 6 a la pieza de mueble 2 representado en la figura 1. Para ello está configurado preferentemente como pieza estampada, en particular como pieza de chapa estampada. Una sección de montaje 11 del cuerpo de montaje 6 está configurada en forma de placa. Esta presenta una escotadura 12. El soporte base 10, de espaldas al espectador, forma una superficie de montaje 10.1 en la zona de la sección de montaje 11. La superficie de montaje 10.1 está delimitada por dos topes 13 interiores y dos topes 14 exteriores enfrentados en una dirección de montaje 9.1 representada por una flecha. Los topes 13, 14 están configurados como lengüetas acodadas que se forman sobre la sección de montaje 11. Están alineados de tal manera que sobresalen de la superficie de montaje 10.1.

30 Dos guías laterales 15 están formadas en la sección de montaje 11 del soporte base 10 lateralmente y de manera opuesta. Las guías laterales 15 están dispuestas a este respecto a lo largo de los bordes de la sección de montaje 11 dispuesta transversalmente a la dirección de montaje 9.1. Están orientados en ángulo con respecto a la sección de montaje 11 y apuntando hacia afuera de la superficie de montaje 10.1. Las guías laterales 15 están acodadas en los extremos de tal manera que los bordes de cierre de las guías laterales 15 dispuestas de manera opuesta están enfrentados. Las guías laterales 15 forman así en cada caso una sección lateral 15.1 y una sección de cubierta 15.2 conformada sobre esta, que, junto con la sección de montaje 11, comprenden en cada caso una ranura de guía 15.4. Las ranuras de guía 15.4 de las guías laterales 15 opuestas están enfrentadas entre sí. Forman una guía deslizante 15.3. La guía deslizante 15.3 está orientada en la dirección de montaje 9.1.

35 Un saliente de sujeción 16 está fijado a la sección de montaje 11 a través de un escalón 16.1. El saliente de sujeción 16 está formado en la sección de montaje 11 fuera del área delimitada por los topes 13, 14. En el saliente de sujeción 16 están formados lateralmente dos almas de sujeción 17. Las almas de sujeción 17 están configuradas como lengüetas acodadas con respecto al saliente de sujeción 16. Las almas de sujeción 17 están dispuestas preferentemente en un ángulo de 90° con respecto al saliente de sujeción 16. Estas están acodadas en la dirección opuesta a la superficie de montaje 10.1. Las normales de superficie de las almas de sujeción 17 están alineadas transversalmente a la dirección de montaje 9.1. Cada una de las almas de sujeción 17 está atravesada por un orificio de eje 17.1. Los orificios de eje 17.1 de las almas de sujeción 17 dispuestas de manera opuesta están alineados entre sí. En la zona entre las almas de sujeción 17, en el borde del saliente de sujeción 16 están formadas guías de resorte 18 en forma de botón.

45 El elemento de bloqueo 20 está configurado en forma de arco. Este presenta una sección de accionamiento 21 plana en la que se forman secciones articuladas 22 lateralmente acodadas. En las secciones articuladas 22 está introducido en cada caso un alojamiento de eje 22.1 en forma de un orificio. Los alojamientos de eje 22.1 están alineados entre sí. Las secciones articuladas 22 están alineadas de tal manera que cuando se monta el cuerpo de montaje 6 están dispuestas lateralmente y a una pequeña distancia de las almas de sujeción 17 del soporte base 10. Entonces, los alojamientos de eje 22.1 están alineados con los orificios de eje 17.1 de las almas de sujeción 17. De manera oculta o parcialmente oculta por la sección de accionamiento 21 están formadas secciones de sujeción 23, como se muestran en la figura 5, en la sección de accionamiento 21. Las secciones de sujeción 23 están dispuestas a este respecto en el borde de la sección de accionamiento 21 que está orientada en sentido contrario a la dirección de montaje 9.1. Están configuradas como lengüetas y están acodadas con respecto a la sección de accionamiento 21 en dirección al saliente de sujeción 16. También es concebible prever una sección de sujeción 23 continua a lo largo del borde de la sección de accionamiento 21. La sección de accionamiento 21 forma un lado de accionamiento 21.1 en su lado opuesto al saliente de sujeción 16 y una superficie de contacto de resorte 21.2 en el lado opuesto. Para mejorar el tacto, el lado de accionamiento 21.1 tiene una superficie estructurada.

Al cuerpo de montaje 6 se le asigna además un eje 26. El eje 26 tiene topes en forma de ensanchamientos 26.1 en los extremos. A este respecto, al menos uno de los ensanchamientos 26.1 solo se fija durante el montaje del cuerpo de montaje 6.

Al elemento de bloqueo 20 se le asignan dos resortes 25. Cada uno de los resortes 25 tiene una zona de enrollamiento 25.1, que está unida a una abrazadera elástica 25.3. Los extremos de los resortes 25 están configurados como patas 25.2. Las patas 25.2 de los resortes 25 están alineados en dirección a la superficie de contacto del resorte 21.1 del elemento de bloqueo 20 y la abrazadera elástica 25.3 en dirección de la superficie del saliente de sujeción 16.

La figura 3 muestra el cuerpo de montaje 6 ensamblado, mostrado en la figura 2 en una vista en planta. Los componentes idénticos están designados a este respecto tal como se ha establecido con respecto a la figura 2. El elemento de bloqueo 20 está conectado de manera pivotante con el soporte base 10 del cuerpo de montaje 6 por medio del eje 26. Para ello, tal como puede deducirse claramente de la figura 4, las secciones articuladas 22 están dispuestas lateralmente fuera de las almas de sujeción 17 y el eje 26 está insertado a través de los alojamientos de eje 22.1 y los orificios de eje 17.1 ahora alineados, tal como se muestran en la figura 2. En el lado de extremo están formados los ensanchamientos 26.1 en el eje 26, de modo que este no puede deslizarse accidentalmente fuera de los orificios de eje 17.1 y los alojamientos de eje 22.1. El eje 26 forma así un eje de giro para el elemento de bloqueo 20. Este está dispuesto en la dirección de montaje 9.1 como prolongación de la guía deslizante 15.3. Los resortes 25 están colocados de manera pretensada entre la superficie de contacto del resorte 21.2 de la sección de accionamiento 21 mostrada en la figura 2 y el lado opuesto del saliente de sujeción 16 del soporte base 10. Estos presionan así el elemento de bloqueo 20 en su posición cerrada. En esta posición cerrada, el elemento de bloqueo 20 se apoya contra el saliente de sujeción 16 con sus secciones de sujeción 23 mostradas en la figura 2.

Con referencia a la descripción de la figura 3, la figura 4 muestra el cuerpo de montaje 6 mostrado en la figura 3 en una vista en perspectiva. En esta perspectiva, puede distinguirse claramente la disposición de los resortes 25. Las abrazaderas elásticas 25.3 se apoyan contra el lado del saliente de sujeción 16 que mira hacia el elemento de bloqueo 20. Estas están guiadas lateralmente por las guías de resorte 18 formadas en el saliente de sujeción 16. Las patas 25.2 de los resortes 25 se apoyan en la superficie de contacto del resorte 21.2 de la sección de accionamiento 21 del elemento de bloqueo 20. El elemento de bloqueo 20 está desplazado a su posición cerrada por el pretensado de los resortes 25.

La figura 5 muestra el cuerpo de montaje 6 mostrado en la figura 3 en una representación en corte lateral. A este respecto, el desarrollo de corte sigue la línea de corte marcada con V en la figura 3. En su sección de montaje 11, el soporte base 10 tiene la superficie de montaje 10.1, con la que el cuerpo de montaje 6 se apoya contra el cuerpo de mueble 3 cuando la bisagra para mueble 1 está montada. Los topes interior y exterior 13, 14 están formados en la sección de montaje 11 y sobresalen más allá de la superficie de montaje 10.1. La superficie de montaje 10.1 está así delimitada por los topes 13, 14. El cuerpo de montaje 6 puede colocarse de ese modo con la superficie de montaje 10.1 en el marco 4 de un cuerpo de mueble 3 y alinearse con la ayuda de al menos dos de los topes 13, 14 con respecto al mismo. Las guías laterales 15 están formadas lateralmente en el soporte base 10. Las ranuras de guía 15.4 están alineadas a este respecto en la dirección de la sección de montaje 11. Junto con las guías laterales 15 opuestas y la sección de montaje 11, las ranuras de guía 15.4 forman una guía deslizante 15.3. Esta está orientada en la dirección de montaje 9.1. La sección de montaje 11 se convierte en la sección de sujeción 16 a través del escalón 16.1. Esta está orientada en paralelo desplazada con respecto a la sección de montaje 11. El elemento de bloqueo 20 está conectado de manera giratoria con las almas de sujeción 17 del soporte base 10 por medio del eje 26. Para ello, el eje 26, tal como se describe en relación con la figura 3, está insertado por los orificios de eje 17.1 de las almas de sujeción 17 dispuestas de manera opuesta y los alojamientos de eje 22.1 que están formados en las secciones articuladas 22 del elemento de bloqueo 20. En cada caso, los resortes 25 están colocados en el eje 26 con su zona de enrollamiento 25.1.

A este respecto, las patas 25.2 de los resortes 25 se apoyan contra la superficie de contacto del resorte 21.2 del elemento de bloqueo 20. Las abrazaderas elásticas 25.3 se apoyan contra el saliente de sujeción 16. Esas están guiadas lateralmente por las guías de resorte 18 formadas en el saliente de sujeción 16. Los resortes 25 están pretensados. Debido a ello, se transmite al elemento de bloqueo 20 un momento de giro dirigido en contra de una dirección de accionamiento 9.2 indicada por una flecha. El elemento de bloqueo 20 se ajusta y se mantiene debido a ello alrededor de su eje de giro formado por el eje 26 en la posición cerrada mostrada. En esta posición cerrada, las secciones de sujeción 23 están en contacto con el saliente de sujeción 16. Mediante el escalón 16.1 se consigue que el eje de giro formado por el eje 26 esté dispuesto como prolongación de la guía deslizante 15.3. Mediante una presión en el lado de accionamiento 21.1, el elemento de bloqueo 20 puede ajustarse en contra de la fuerza elástica de manera correspondiente a la dirección de accionamiento 9.1 desde su posición cerrada mostrada hacia una posición abierta.

La figura 6 muestra en una representación en despiece ordenado un cuerpo de bisagra 7 con una cazoleta de bisagra 30 para la fijación de la bisagra para mueble 1 en una puerta de mueble 5, tapa o similar. Al cuerpo de bisagra 7 también están asignados un brazo de bisagra 40 y, en este caso, una pieza intermedia 80 y un elemento de conexión 50.

Como se muestra en la figura 1, la cazoleta de bisagra 30 puede introducirse en un orificio en la puerta de mueble 5 y atornillarse a la puerta de mueble 5, tapa o similar con tornillos que están guiados por las bridas laterales 33 formadas

lateralmente en la cazoleta de bisagra 30. Para ello, las bridas laterales 33 están atravesadas por orificios de montaje 33.1. Partiendo de una superficie de contacto 32 exterior, una zona de centrado 31 forma una depresión que se convierte en una zona de montaje 34 (véase la figura 9) de la cazoleta de bisagra 30, realizada igualmente como depresión. La cazoleta de bisagra 30 está cerrada por una cubierta 37 en la zona de montaje 34 hacia la puerta de mueble 5. En la cubierta 37 están introducidas escotaduras de enclavamiento en forma de perforaciones. Los elementos de enclavamiento 73 están enclavados en las escotaduras de enclavamiento. Los elementos de enclavamiento 73 son parte de una carcasa 70, mostrada en la figura 11, para el alojamiento de un amortiguador lineal 60. El amortiguador lineal 60 está dispuesto, por consiguiente, fuera de la cazoleta de bisagra 30 por debajo de la cubierta 37 de la zona de montaje 34. Para crear suficiente espacio para alojar el amortiguador lineal 60, la cubierta 37 presenta una hendidura 37.1 a lo largo de la cual está dispuesto el amortiguador lineal 60.

Una sección del amortiguador lineal 60 se inserta en la zona de centrado 31 a través de una abertura 35. En el ejemplo de realización mostrado, en la zona de centrado 31 se introduce un cilindro 61 soportado de manera móvil del amortiguador lineal 100. El cilindro 61 tiene un bisel 62 en el lado de extremo. Un elemento de bloqueo 100 se coloca en una escotadura de la cubierta 37. El amortiguador lineal 60 puede bloquearse en una posición retraída con ayuda del elemento de bloqueo 100, de modo que el bisel 62 no esté guiado hacia la zona de centrado 31.

Un segundo resorte 38 está dispuesto igualmente fuera de la cazoleta de bisagra 30. Este está guiado a través de la abertura 35 en la zona de centrado 31 con sus extremos 38.2 libres. El segundo resorte 38 configurado como resorte de torsión tiene un devanado 38.3 y una segunda abrazadera elástica 38.1.

La zona de centrado 31 está formada por paredes laterales de cazoleta 31.2, una sección redondeada 31.4 y un fondo de cazoleta 31.1. En las paredes laterales de cazoleta 31.2 opuestas se han introducido alojamientos articulados 31.3 en forma de orificios. A los alojamientos articulados 31.3 se asigna un perno articulado 39 con secciones de tope 39.1 en los extremos. Una sección de tope 39.1 a este respecto solo se forma en el perno articulado 39 cuando se ensambla el cuerpo de bisagra 7.

El brazo de bisagra 40 tiene una palanca articulada 43. En el extremo y frente a la cazoleta de bisagra 30, se forma un alojamiento de perno 41 en la palanca articulada 43, tal como se muestra esto con más detalle en la figura 9. El alojamiento del perno 41 está diseñado como una zona de extremo doblada cilíndricamente de la palanca articulada 43. En la zona del alojamiento de perno 41 están dispuestas dos curvas de guía 42 en la palanca articulada 43 lateralmente de manera opuesta.

La palanca articulada 43 está unida en una sola pieza a una sección de fijación 44 del brazo de bisagra 40. También es concebible configurar la palanca articulada 43 y la sección de fijación 44 por separado y unir las entre sí, por ejemplo, con la ayuda de medios de fijación. La sección de fijación 44 está configurada preferentemente como pieza estampada. Esta presenta zonas laterales 44.2 acodadas lateralmente hacia el elemento de conexión 50. Estas forman superficies de guía 41.1 alineadas en la dirección de la extensión longitudinal del brazo de bisagra 40. En la sección de fijación 44 se han introducido un alojamiento roscado 45 y una escotadura 46. Una pieza de unión 44.3 está formada en la sección de fijación 44 a través de un escalón. El plano de la pieza de unión 44.3 está dispuesto a este respecto desplazado en la dirección de la pieza intermedia 80 con respecto al plano de la sección de fijación 44. La pieza de unión 44.3 está atravesada por una guía excéntrica en X 47 en forma de un orificio alargado.

La pieza intermedia 80 está dispuesta entre el brazo de bisagra 40 y el elemento de conexión 50 y está alineada con el brazo de bisagra 40 y el elemento de conexión 50 para el montaje. La parte intermedia 80 tiene una sección de contacto 81 configurada de manera plana, en la que está formado un saliente 82 igualmente plano. El plano del saliente 82 está desplazado a este respecto con respecto al plano de la sección de contacto 81 en la dirección del brazo de bisagra 40. El saliente 82 está dispuesto de manera opuesta a la pieza de unión 44.3 del brazo de bisagra 40. En el presente caso, el saliente 82 está conectado a la sección de contacto 81 por medio de tres almas 81.2 alineadas hacia el brazo de bisagra 40. Entre las almas 81.2, la sección de contacto 81 tiene una prolongación en forma de lengüetas de guía 81.1. Un soporte excéntrico en X 83 en forma de un orificio está introducido en el saliente 82 alineado con la guía excéntrica en X 47. De manera opuesta a la escotadura 46 del brazo de bisagra 40, están formadas una guía excéntrica en Y 84 en forma de un orificio alargado y una abertura pasante 86 en la sección de contacto 81. Una leva de guía en Y 89 está unida a la sección de contacto 81 de manera opuesta a la guía excéntrica en Y 84. La leva de guía en Y 89 está atravesada por la sección de contacto 81 y se eleva por encima de la superficie de la sección de contacto 81 en la dirección del elemento de conexión 50. Lateralmente están colocadas lengüetas laterales en la sección de contacto 81. Las lengüetas laterales 85 están acodadas con respecto a la sección de contacto 81 y alineadas en la dirección del brazo de bisagra 40. En la sección de contacto 81 de manera opuesta al saliente 82 está formada un alma de fijación 87. El alma de fijación 87 se eleva en la dirección del brazo de bisagra 40 por encima de la superficie de la sección de contacto 81. Su superficie superior está dispuesta al nivel del saliente 82 de la pieza intermedia 80. En la superficie del alma de fijación 87 está introducido un alojamiento de tornillo de ajuste 88 en forma de una ranura, a partir de su borde exterior. El alojamiento de tornillo de ajuste 88 está dispuesto de manera opuesta al alojamiento roscado 45 del brazo de bisagra 40.

El elemento de conexión 50 tiene un cuerpo base 51 configurado de manera plana. Dos lengüetas de sujeción 55 exteriores están formadas en el cuerpo base 51 en la dirección de montaje 9.1. Las lengüetas de sujeción 55 exteriores están dobladas fuera del plano del cuerpo base 51 en dirección al brazo de bisagra 40 de tal manera que estas

envuelven en cada caso una ranura de sujeción 55.1 exterior, abierta en sentido contrario a la dirección de montaje 9.1. Están formadas lengüetas de sujeción 54 interiores en el borde del cuerpo base 51 de manera opuesta a las lengüetas de sujeción 55 exteriores. Las lengüetas de sujeción 54 interiores están configuradas como imágenes especulares de las lengüetas de sujeción 55 exteriores, de modo que en cada caso una ranura de sujeción 54.1 interior comprendida por las lengüetas de sujeción 54 interiores está alineada en la dirección de la ranura de sujeción 55.1 exterior opuesta de las pestañas de sujeción 55 exteriores. Mediante las lengüetas de sujeción 54, 55 se forma por consiguiente una guía lineal orientada transversalmente a la dirección de montaje 9.1. La pieza intermedia 80 puede insertarse en las ranuras de sujeción 54.1 interiores con su borde orientado en sentido contrario a la dirección de montaje 9.1 y con sus bordes de las lengüetas de guía 81.1 orientados en la dirección de montaje 9.1 en las ranuras de sujeción 55.1 exteriores. De este modo, la pieza intermedia 80 se puede desplazar transversalmente a la dirección de montaje 9.1 y en el plano de la sección de contacto 81, mientras se sujeta mediante las lengüetas de sujeción 54, 55 o bien el cuerpo base 51 del elemento de conexión 50 en las demás direcciones. La leva de guía en Y 89 está guiada a este respecto en un orificio alargado de guía en Y 58 del elemento de conexión 50.

En el cuerpo base 51 del elemento de conexión 50 de manera opuesta está formada en cada caso una sección de guía 52. Las secciones de guía 52 están configuradas de manera plana. Están alineadas a lo largo de su extensión longitudinal en la dirección de montaje 9.1. Los bordes laterales de las secciones de guía 52 dispuestas transversalmente a la dirección de montaje 9.1 forman bordes de guía 52.3. Hacia el extremo delantero está configurada una curva de roscado 52.1 que apunta hacia el exterior en las secciones de guía 52 respectivamente como una prolongación de los bordes de guía 52.3. En la zona del extremo delantero de las secciones de guía 52 en relación con la dirección de montaje 9.1, están estas atravesadas en cada caso por una escotadura de enclavamiento 52.4. Las escotaduras de enclavamiento 52.4 tienen forma de ranura y están dispuestas en las secciones de guía 52 enfrentadas entre sí. En contra de la dirección de movimiento 9.1 y de manera opuesta a las curvas de roscado 52.1, se forma en cada caso una sección de contacto 52.2 en las secciones de guía 52. Estas delimitan los bordes de guía 52.3.

En el cuerpo base 51 está introducida una perforación 53. La perforación 53 está dispuesta de manera opuesta a la abertura pasante 86 de la pieza intermedia 80 y por lo tanto de la escotadura 46 del brazo de bisagra 40. En el cuerpo base 51 se introduce un soporte excéntrico en Y 56 en forma de un orificio en el lado de la perforación 53 del cuerpo base 51. El soporte excéntrico en Y 56 está dispuesto de manera alineada con la guía excéntrica en Y 84 de la pieza intermedia 80. En el lado opuesto de la perforación 53, el cuerpo base 51 está atravesado por el orificio alargado de guía en Y 58. El orificio alargado de guía en Y 58 está dispuesto de manera opuesta a la leva de guía en Y 89 de la pieza intermedia 80.

Al cuerpo de bisagra 7 también se le asigna un tornillo de ajuste 90 con un portaherramientas de tornillo de ajuste 90.1, una rosca 90.2, una ranura 90.3 y una terminación 90.4. El tornillo de ajuste 90 está diseñado de tal manera que este está enroscado con su rosca 90.2 en el alojamiento roscado 45 del brazo de bisagra 40. A continuación, la ranura 90.3 encaja en el alojamiento del tornillo de ajuste 88 de la pieza intermedia 80. El tornillo de ajuste 90 montado se sujeta axialmente en el alma de fijación 87 de la pieza intermedia 80 mediante el cierre 90.4, que tiene un diámetro aumentado en comparación con la ranura.

Al cuerpo de bisagra 7 se le asigna una excéntrica en X 91. La excéntrica en X 91 tiene un portaherramientas X 91.1, una zona de guía en X 91.2 y una leva excéntrica en X 91.3. La leva excéntrica en X 91.3 está dispuesta fuera del eje central de la zona de guía en X 91.2. La excéntrica en X 91 está alineada con la guía excéntrica en X 47 del brazo de bisagra 40 y el soporte excéntrico en X 83 de la pieza intermedia 80. Montada, la leva excéntrica en X 91.3 engrana en el soporte excéntrico en X 83. La zona de guía en X 91.2 está guiada en la guía excéntrica en X 47 del brazo de bisagra 40.

Al cuerpo de bisagra 7 también se le asigna una excéntrica en Y 92, que corresponde a la excéntrica en X 91 en su estructura. Por lo tanto, tiene un portaherramientas en Y 92.1, una zona de guía en Y 92.2 y una leva excéntrica en Y 92.3. La leva excéntrica en Y 92.3 está dispuesta fuera del eje central de la zona de guía en Y 92.2. La excéntrica en Y 92 está alineada con la guía excéntrica en Y 84 de la pieza intermedia 80 y el soporte excéntrico en Y 56 del elemento de conexión 50. Montada, la leva excéntrica en Y 92.3 engrana en el soporte excéntrico en Y 56. La zona de guía en Y 92.2 está guiada en la guía excéntrica en Y 84 de la pieza intermedia 80.

La figura 7 muestra el cuerpo de bisagra 7 ensamblado, mostrado en la figura 6 en una vista en planta. En la figura 8 está representado el cuerpo de bisagra 7 mostrado en la figura 7 en una vista en perspectiva, mientras que la figura 9 muestra el cuerpo de bisagra 7 mostrado en la figura 7 en una representación en corte lateral. La sección discurre a este respecto a lo largo de una línea de corte marcada como IX en la figura 7.

Como se puede ver especialmente en la figura 9, la palanca articulada 43 está guiada en la zona de centrado 31 de la cazoleta de bisagra 30 y se fija allí de manera articulada. Para ello, el perno articulado 39 representado en la figura 6 se guía a través de los alojamientos articulados 31.3 de las paredes laterales de cazoleta 31.2 de la zona de centrado 31 y el alojamiento de perno 41 de la palanca articulada 43 y se fija axialmente mediante secciones de contacto 39.1 en el lado de extremo, tal como puede deducirse en particular de la figura 8. Los extremos libres 38.2 del segundo resorte 38 se apoyan en las curvas de guía 42 de la palanca articulada 43 y les transmiten una fuerza elástica. Las curvas de guía 42 están diseñadas a este respecto de tal manera que el segundo resorte 38 apoya un movimiento de

apertura desde un cierto ángulo de apertura de la bisagra para mueble 1 y un movimiento de cierre de la bisagra para mueble 1 y, por lo tanto, la puerta de mueble 5, tapa o similar conectada, desde un determinado ángulo de cierre de la bisagra para mueble 1. Como se muestra claramente en la figura 9, el amortiguador lineal 60 se inserta con el bisel 62 de su cilindro 61 en la zona de centrado 31 y, por tanto, en el recorrido de ajuste de la palanca articulada 43. En el lado opuesto, el amortiguador lineal 60 se apoya con un pistón 63 en la carcasa 70. Cuando la bisagra para mueble 1 está cerrada, la palanca articulada 43 se apoya contra el bisel 62 del amortiguador lineal 60 y presiona este. De este modo, el movimiento de cierre de la bisagra para mueble 1 se amortigua en su última sección de movimiento. El movimiento del amortiguador lineal 60 puede bloquearse en su posición insertada por medio del elemento de bloqueo 100 mostrado en las figuras 7 y 8. Debido a ello se obtiene una bisagra para mueble 1 no amortiguada.

La sección de fijación 44 del brazo de bisagra 40 está conectada a la parte intermedia 80, como se muestra esto con más detalle en la figura 9. La pieza intermedia 80 está conectada a su vez con el elemento de conexión 50. La pieza intermedia 80 está montada sobre el elemento de conexión 50 de manera linealmente ajustable transversalmente a la dirección de montaje 9.1, como se describe esto en relación con la figura 6.

Tal como puede deducirse claramente de la figura 9, el tornillo de ajuste 90 está atornillado en el alojamiento roscado 45 del brazo de bisagra 40 con su rosca 90.2. Se monta con su ranura 90.3 en el alojamiento de tornillo de ajuste 88. La pieza intermedia 80 está sujeta axialmente por el tornillo de ajuste 90 como resultado de la terminación 90.4, que tiene un diámetro aumentado en comparación con la ranura 90.3. La excéntrica en X 91 se guía con su zona de guía en X 91.2 lateralmente en la guía excéntrica en X 47 del brazo de bisagra 40 y se inserta en el soporte excéntrico en X 83 de la pieza intermedia 80 con su leva excéntrica en X 91.3 dispuesta excéntricamente. La excéntrica en Y 92 está guiada de manera correspondiente y no mostrada en corte con su zona de guía en Y 92.2 lateralmente en la guía excéntrica en Y 84 de la pieza intermedia 80 y está encajada con su leva excéntrica en Y 92.3 en el soporte excéntrico en Y 56 mostrado en la figura 6 del elemento de conexión 50. A este respecto es accesible el portaherramientas en Y 92.1 por la escotadura 46 en la sección de fijación 44 del brazo de bisagra 40, como puede deducirse esto en particular de la figura 7.

El tornillo de ajuste 90 y las dos excéntricas 91, 92 sirven para alinear la puerta de mueble 5 montada en el cuerpo del mueble 3. A este respecto la distancia entre la sección de fijación 44 del brazo de bisagra 40 y la pieza intermedia 80 se puede cambiar por medio del tornillo de ajuste 90 y con ello puede desplazarse la puerta de mueble 5 a lo largo del eje z 8.3, como se muestra esto en la figura 1. La excéntrica en X 91 permite el ajuste de la puerta de mueble 5 montada a lo largo del eje X 8.1 que se muestra en la figura 1. A este respecto, mediante el giro de la excéntrica en X 91, el brazo de bisagra 40 se desplaza en la dirección x 8.1 con respecto a la pieza intermedia 80. Para ello, la pieza intermedia 80 está guiada lateralmente por las superficies de guía 44.1 de las zonas laterales 44.2 de la sección de fijación 44 del brazo de bisagra 40, sobre las que descansan las lengüetas laterales 85 y el saliente 82 de la pieza intermedia 80 (véase la figura 6). La excéntrica en Y 92 permite alinear la puerta de mueble 5 a lo largo del eje y 8.2 mostrado en la figura 1. Mediante un giro de la excéntrica en Y 92, la pieza intermedia 80 y, por lo tanto, el brazo de bisagra 40 conectado a la pieza intermedia de manera bloqueada en la dirección y se ajusta linealmente con respecto al elemento de conexión 50 a lo largo del eje y 8.2. La pieza intermedia se mueve a este respecto guiada por las ranuras de retención 54.1, 55.1 formadas por las lengüetas de retención 54, 55, tal como se muestran igualmente en la figura 6. A este respecto, una guía adicional se logra mediante la leva de guía en Y 89 de la pieza intermedia 80, que está guiada linealmente en el orificio alargado de guía en Y 58 del elemento de conexión 50.

Tal como puede deducirse de las figuras 7 y 9, las secciones de guía 52 del cuerpo base 51 del elemento de conexión 50 con sus escotaduras de enclavamiento 52.4 forman la zona delantera del cuerpo de bisagra 7 en la dirección de montaje 9.1.

Tal como puede distinguirse en particular en la vista elegida en la figura 8, el segundo resorte 38 está dispuesto fuera de la cazoleta de bisagra 30. Como se muestra en la figura 7, este está guiado con sus extremos 38.2 libres a través de la abertura 35 a la zona de centrado 31 de la cazoleta de bisagra 30 y de allí a las curvas de guía 42 del brazo de bisagra 40. El amortiguador lineal 60 también está dispuesto con su carcasa 70 por debajo de la zona de montaje 34 de la cazoleta de bisagra 30 y guiado a través de la abertura 35 hacia la zona de centrado 31. En la representación en corte en la figura 9 se muestra la disposición del segundo resorte 38 en la carcasa 70. La carcasa 70 forma un alojamiento de resorte 72 hacia su fondo de carcasa 71 en el lado opuesto al brazo de bisagra 40. La segunda abrazadera elástica 38.1 del segundo resorte 38 se sujeta en el alojamiento de resorte 72.

Como se muestra en particular en la figura 9, la zona de centrado 31, a partir de la superficie de contacto 32 exterior, forma una depresión. La zona de montaje 34 también forma tal depresión. La profundidad de la cazoleta en la zona de montaje 34 es a este respecto menor que en la zona de centrado 41. La zona de montaje 34 está cerrada por una cubierta 37. El amortiguador lineal 60 está unido a la cubierta 37 de la zona de montaje 34 desde el exterior. Para ello, el amortiguador lineal 60 está colocado en la carcasa 70. La carcasa 70 está unida a la cubierta 37 de la zona de montaje 34 por medio de los elementos de enclavamiento 73 mostrados en la figura 6. La base de la carcasa 71 está dispuesta preferiblemente en el mismo plano que la base de la cazoleta 31.1 de la zona de centrado 31.

En el cilindro 61 del amortiguador lineal 60 está fijada un saliente de bloqueo 67. En el presente caso, el saliente de bloqueo 67 está moldeado sobre el cilindro 61. El saliente de bloqueo 67, de espaldas a la base de la carcasa 71, presenta un bisel de saliente 67.1. El bisel de saliente 67.1 está inclinado a este respecto en la dirección de movimiento

del cilindro 61 cuando el amortiguador lineal 60 se junta. Apuntando en la dirección de movimiento del cilindro 61 cuando el amortiguador lineal 60 se separa, el saliente de bloqueo 67 forma una contrasuperficie de bloqueo 67.2.

La figura 10 muestra una vista en perspectiva del cuerpo de bisagra 7 y el cuerpo de montaje 6 en una posición alineada entre sí. A este respecto, a diferencia de las representaciones de las figuras 2 a 5, la sección de accionamiento 21 del elemento de bloqueo 20 se extiende y dobla sobre las patas 25.2 de los resortes 25, de modo que los resortes 25 quedan cubiertos hacia un usuario. El cuerpo de bisagra 7 se abre y se mantiene en esta posición mediante el segundo resorte 38. Las secciones de guía 52 del elemento de conexión 50 están alineadas con sus escotaduras de bloqueo 52.4 en dirección al elemento de bloqueo 20 del cuerpo de montaje 6. Estas sobresalen lateralmente más allá de la sección de fijación 44 del brazo de bisagra 40. El cuerpo de bisagra 7 se puede insertar así con sus secciones de guía 52 a lo largo de la dirección de montaje 9.1 en la guía deslizante 15.3 del cuerpo de montaje 6. La guía deslizante 15.3 está formada a este respecto por las ranuras de guía 15.4, tal como están formadas por las guías laterales 15 dispuestas lateralmente en la sección de montaje 11 del soporte base 10 del cuerpo de montaje 6. Cuando el elemento de conexión 50 se inserta en la guía deslizante 15.3, los bordes de guía 52.3 de las secciones de guía 52 se deslizan a lo largo de las superficies internas de las secciones laterales 15.1 de las guías laterales 15. Por lo tanto, el cuerpo de bisagra 7 solo puede ajustarse hacia o contra la dirección de montaje 9.1 cuando las secciones de guía 52 se insertan en la guía deslizante 15.3. Las curvas de roscado 52.1 facilitan la inserción de las secciones guía 52 en las ranuras de guía 15.4.

En una primera etapa de montaje, el elemento de conexión 50 se inserta en la guía deslizante 15.3 hasta que las secciones de guía 52 tocan con sus bordes delanteros las secciones de sujeción 23 del elemento de bloqueo 20 mostradas en la figura 5. El cuerpo de bisagra 7 ahora se sujeta al cuerpo de montaje 6 transversalmente a la dirección de montaje 9.1. Para la inserción adicional del elemento de conexión 50 en la guía deslizante 15.3, el elemento de bloqueo 20 se desplaza desde su posición cerrada mostrada en la figura 10 a lo largo de la dirección de accionamiento 9.2 hacia una posición abierta. A este respecto, el elemento de bloqueo 20 pivota contra la fuerza elástica ejercida por los dos resortes 25 alrededor del eje de giro formado por el eje 26. Cuando el elemento de conexión 50 se desliza adicionalmente en la dirección de montaje 9.1, la escotadura de enclavamiento 52.4 llega a la zona de las secciones de sujeción 23 mostradas en la figura 5. Mediante los resortes 25 se desplaza ahora el elemento de bloqueo 50 de nuevo hacia su posición cerrada, de manera que las secciones de sujeción 23 encajan en las escotaduras de enclavamiento 52.4. Como resultado, el cuerpo de bisagra 7 también está bloqueado en o en contra de la dirección de montaje 9.1. Cuando se alcanza la posición de montaje, en la que la escotadura de enclavamiento 52.4 está dispuesta frente a la sección de sujeción 23 del elemento de bloqueo 20, las secciones de tope 52.2 fijadas lateralmente a las secciones de guía 52 están en contacto con las guías laterales 15.1 delanteras de la guía deslizante 15.3. Como resultado, se logra una alineación exacta del cuerpo de bisagra 7 con respecto al cuerpo de montaje 6 en la posición de montaje.

La figura 11 muestra la bisagra para mueble 1 montada en una vista en perspectiva. En la figura 12 está representada la bisagra para mueble 1 mostrada en la figura 11 en una vista en planta. La figura 13 muestra la bisagra para mueble 1 mostrada en la figura 11 en una representación en corte lateral. El desarrollo del corte está marcado a este respecto en la figura 12 y caracterizado con XIII.

El elemento de conexión 50, como componente conectado con el brazo de bisagra 40, está insertado en la guía deslizante 15.3 del cuerpo de montaje 6 hasta su posición de montaje. El elemento de conexión 50 está sujetado por las guías laterales 15 transversalmente a la dirección de montaje 9.1. En la dirección de montaje 9.1, las secciones de tope 52.2 se apoyan contra las guías laterales 15 alejadas del elemento de bloqueo 20. Contrariamente a la dirección de montaje 9.1, el elemento de conexión 50 está bloqueado por el encaje de las secciones de sujeción 23 del elemento de bloqueo 20 en las escotaduras de enclavamiento 52.4 de las secciones de guía 52 del elemento de conexión 50, tal como puede deducirse esto en particular de la representación en corte en la figura 13. El elemento de bloqueo 20 está sujetado en su posición cerrada por los dos resortes 25. El cuerpo de bisagra 7 está así fijado al cuerpo de montaje 6.

Para soltar el cuerpo de bisagra 7 del cuerpo de montaje 6, el elemento de bloqueo 20 se puede desplazar a su posición abierta presionando el lado de accionamiento 21.1 de su sección de accionamiento 21 contra la fuerza elástica aplicada por los resortes 25. El elemento de bloqueo 20 se hace girar a este respecto alrededor del eje 26 de manera correspondiente con la dirección de accionamiento 9.2. Las secciones de sujeción 23 del elemento de bloqueo 20 se desacoplan así de las escotaduras de enclavamiento 52.4 del elemento de conexión 50. El elemento de conexión 50 ahora puede extraerse de la guía deslizante 15.3 en contra de la dirección de montaje 9.1.

La figura 14 muestra la bisagra para mueble 1 montada en la pieza de mueble 2 en una vista lateral. La cazoleta de bisagra 40 está fijada en un orificio de la puerta de mueble 5 y está atornillada en la puerta de mueble 5 lateralmente a las bridas laterales 33. El cuerpo de montaje 6 está fijado al marco 4 de la pieza de mueble 2. Para ello, el cuerpo de montaje 6 se apoya en el marco 4 con su superficie de montaje 10.1. El tope exterior 14 se apoya en el borde del marco 4. Como resultado, la posición del cuerpo de montaje 6 con respecto al marco 4 está fijada. El cuerpo de montaje 6 está fijado al marco 4 por medio de una unión roscada. Para ello está guiado un tornillo 19 a través de la escotadura 12 del soporte base 10.

Para el montaje de la puerta de mueble 5, el cuerpo de montaje 6 y el cuerpo de bisagra 7 están presentes por separado. Ambos están premontados. Primero, el cuerpo de montaje 6 se alinea con el tope 14 exterior en el marco 4. A continuación, se atornilla el cuerpo de montaje 6 al marco 4. La cazoleta de bisagra 30 se inserta en el orificio de la puerta de mueble 5, se alinea y se atornilla a la puerta de mueble 5. Si se proporcionan varias bisagras para mueble 5, se montan estas de manera correspondiente. La bisagra o bisagras para mueble 1 se pliegan en su posición abierta. A continuación, la puerta de mueble 5 se sujeta contra la abertura del cuerpo de mueble 2 y se alinea de tal manera que las secciones de guía 52 del respectivo elemento de conexión 50 estén alineadas con la guía deslizante 15.2 dispuesta en el cuerpo de montaje 6. La puerta de mueble 5 se desliza ahora en la dirección del cuerpo de mueble 2. Las secciones de guía 52 se enroscan a este respecto en la guía deslizante 15.3. Debido a las curvas de roscado 52.1, las secciones de guía 52 se pueden enroscar fácil y simultáneamente en las guías deslizantes 15.2, incluso si en la puerta de mueble 5 están previstas varias bisagras para mueble 1.

En primer lugar, las secciones de guía 52 se insertan en la guía deslizante 15.3 hasta que topan contra las secciones de sujeción 23 del elemento de bloqueo 20. El elemento de conexión 50 está ahora sujeto en la guía deslizante 15.3 transversalmente a la dirección de montaje 9.1. La guía deslizante 15.3 está alineada de tal manera que el elemento de conexión 50 no se desliza fuera de la guía deslizante 15.3 debido a la fuerza del peso. De este modo, un instalador puede soltar la puerta de mueble 5 cuando el elemento de conexión 50 se inserta parcialmente sin que se caiga. En otra etapa de trabajo, el elemento de conexión 50 se inserta más en la guía deslizante 15.3 en la dirección de montaje 9.1. Esto se puede realizar, por ejemplo, aplicando una correspondiente presión a la puerta de mueble 5. En este caso, el elemento de bloqueo 20 se desplaza a su posición abierta mediante una correspondiente presión sobre la sección de accionamiento. Ahora se puede insertar el elemento de conexión 50 en la guía deslizante 15.3 hasta que se alcance la posición final de montaje. En esta posición de montaje, las secciones de tope 52.2 de las secciones de guía 52 se apoyan contra las guías laterales 15 delanteras del soporte base 10. Las escotaduras de enclavamiento 52.4 en las secciones de guía 52 del elemento de unión 50 están dispuestas en la zona de la sección de sujeción 23 del elemento de bloqueo 20. Por lo tanto, el elemento de bloqueo 20 se gira por los resortes 25 a su posición cerrada mostrada en la figura 14 y las secciones de sujeción 23 engranan con las escotaduras de enclavamiento 52.4 del elemento de conexión 50. Como resultado, está bloqueado un movimiento del cuerpo de bisagra 7 hacia o en contra de la dirección de montaje 9.1. Para el desmontaje, el elemento de bloqueo 20 se desplaza manualmente a su posición abierta. El elemento de conexión 50 se puede sacar ahora de su posición de montaje en contra de la dirección de montaje 9.1. El elemento de conexión 50 todavía está sujetado por la guía deslizante 15.3 transversalmente a la dirección de montaje 9.1. Un instalador puede así soltar sucesivamente varias bisagras para mueble 1 previstas en la puerta de mueble 5 sin tener que soportar el peso de la puerta de mueble 5 al mismo tiempo. Si todos los elementos de conexión 50 de las bisagras para mueble 1 previstas se extraen de su posición de montaje, la puerta de mueble 5 se puede sacar del cuerpo del mueble 3.

La figura 15 muestra el elemento de bloqueo 100 en una representación en despiece en perspectiva. Al elemento de bloqueo 100 se le asignan un perno de soporte 101, una carcasa del elemento de bloqueo 102 y un inserto del elemento de bloqueo 103.

La carcasa del elemento de bloqueo 102 presenta paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo dispuestas una frente a la otra. Las paredes laterales 103.2 de la carcasa del elemento de bloqueo están unidas entre sí por el extremo con una pared exterior 102.4 de la carcasa del elemento de bloqueo y en el lado opuesto con una pared interior 102.5 de la carcasa del elemento de bloqueo que está dispuesta en gran medida oculta en la vista seleccionada. En las paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo, la pared exterior 102.4 de la carcasa del elemento de bloqueo y la pared interior 102.5 de la carcasa del elemento de bloqueo está dispuesta una brida de contacto 102.1 periférica que sobresale hacia fuera de las respectivas paredes. Frente a la brida de contacto 102.1, la carcasa del elemento de bloqueo 102 está cerrada por una base de la carcasa del elemento de bloqueo que está dispuesta de manera oculta. Hacia la pared exterior de la carcasa del elemento de bloqueo se identifica una posición de conmutación de bloqueo 102.7 en la brida de contacto 102.1, en este caso con un 0. Una posición de conmutación de amortiguación 102.8 está marcada en la brida de contacto 102.1, en este caso con un 1, opuesta y alineada hacia la pared interior 102.5 de la carcasa del elemento de bloqueo. En las paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo están fijados hacia fuera en cada caso salientes de enclavamiento 102.6. Hacia el interior, un dispositivo de enclavamiento 102.9, que en el presente caso tiene forma de alma, está formado integralmente en las paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo. Las paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo están atravesadas adicionalmente en cada caso por guías de pernos de soporte 102.2 dispuestas de manera alineada entre sí.

El inserto de elemento de bloqueo 103 está formado por un cuerpo giratorio 103.1 configurado en forma de cilindro, en cuyo perímetro exterior están formados un mango 103.5 y un pasador de bloqueo 103.3 desplazados angularmente uno con respecto a otro. El cuerpo giratorio 103.1 está atravesado a lo largo de su eje longitudinal central por un alojamiento de perno de soporte 103.2. El pasador de bloqueo 103.3 presenta una superficie de bloqueo 103.6. La normal a la superficie de la superficie de bloqueo 103.6 está alineada en la dirección de la extensión longitudinal del alojamiento del perno de soporte 103.2. Frente a la superficie de bloqueo 103.6, el pasador de bloqueo 103.3 está achaflanado en el extremo por un bisel de avance 103.4. La longitud del cuerpo giratorio 103.1 configurado en forma de cilindro se selecciona de tal manera que el cuerpo giratorio 103.1 pueda disponerse con poca holgura entre las dos paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo y pueda alinearse el alojamiento del perno de soporte 103.2 al ras con las guías del perno de soporte 102.2 de la carcasa del elemento de bloqueo 102. El perno de soporte

101 configurada en forma de cilindro puede así insertarse a través de las guías de perno de soporte 102.2 y el alojamiento del perno de soporte 103.2. El inserto de elemento de bloqueo 103 está así montado de manera giratoria en la carcasa de elemento de bloqueo 102. Cuando se instala el elemento de bloqueo 100, el mango 103.5 sobresale de la carcasa del elemento de bloqueo 102 en la zona de la brida de contacto 102.1. El pasador de bloqueo 103.3 está guiado por una abertura dispuesta de manera oculta en la pared interior 102.5 de la carcasa del elemento de bloqueo hacia fuera de la carcasa del elemento de bloqueo 102. El inserto de elemento de bloqueo 103 se puede girar alrededor de su eje de giro formado por el perno de soporte 101 con la ayuda del mango 103.5. A este respecto el pasador de bloqueo 103.3 también oscila alrededor de este eje de giro. En el presente caso, el inserto de elemento de bloqueo 103 se puede ajustar en dos posiciones de conmutación, a saber, la posición de conmutación de bloqueo 102.7 y la posición de conmutación de amortiguación 102.8. Estas se han alcanzado cuando el mango 103.5 está en contacto con la brida de contacto 102.1 en la zona de la marca asignada (0 o 1) en cada caso. El inserto de elemento de bloqueo 103 está sujeto en las dos posiciones de conmutación por el dispositivo de enclavamiento 103.9. De este modo se puede evitar un desplazamiento involuntario del elemento de bloqueo 100, por ejemplo, por parte de un usuario de la pieza de mueble.

El mango 103.5 está dispuesto al lado del eje de giro sobre una pista periférica alrededor del eje de giro. De este modo se forma una palanca que permite un accionamiento sencillo y sin herramientas del elemento de bloqueo 100 incluso con un mango 103.5 de tamaño pequeño. Debido a la disposición lateral del mango 103.5 con respecto al eje de giro, no debe preverse ningún dispositivo de accionamiento dispuesto en la dirección axial del elemento de bloqueo 100. De este modo, el elemento de bloqueo 100 puede disponerse en gran parte fuera de la cazoleta de bisagra 30 y sólo se tiene que guiar el mango 103.5 hacia el interior de la cazoleta de bisagra 30, como se muestra esto con más detalle en la figura 17.

La figura 16 muestra en una vista en perspectiva un amortiguador lineal 60 con una carcasa 70.

En tal amortiguador lineal 60, el pistón 63 se inserta en el cilindro 61 mediante una fuerza que actúa axialmente sobre el amortiguador lineal 60, produciéndose el efecto amortiguador del amortiguador lineal 60 en contra de la fuerza que actúa. Para ello, se puede mover el pistón 63 o, según lo previsto en la presente situación de instalación, el cilindro 61.

El cilindro 61 está realizado aproximadamente por un lado en forma de cilindro y por el lado opuesto está cerrado por una base cilíndrica 64 plana. Una primera alma de guía 65.1 inferior y separada de ella una primera alma de guía 66.1 superior están formadas lateralmente en el cilindro 61. Una segunda alma de guía 65.2 inferior y una segunda alma de guía 66.2 superior están dispuestas en el cilindro 61 de manera opuesta a la primera alma de guía 65.1 inferior y la primera alma de guía 66.1 superior. Las almas de guía 65.1, 65.2, 66.1, 66.2 están alineadas a lo largo de la extensión longitudinal del cilindro 61. En el extremo y de manera opuesta al pistón 63, el cilindro 61 tiene el bisel 62. El saliente de bloqueo 67 está formado en el cilindro 61 en el lado de la primera alma de guía 65.1 inferior. En el presente caso, el saliente de bloqueo 67 tiene forma de alma. Su extensión longitudinal está orientada transversalmente a la extensión longitudinal del amortiguador lineal 60. El saliente de bloqueo 67 está conformado a este respecto de tal manera que sigue el redondeo de la superficie exterior cilíndrica del cilindro 61. El saliente de bloqueo 67 se convierte por un extremo en la primera alma de guía 65.1 inferior. En su extremo opuesto, el saliente de bloqueo 67 presenta el bisel de saliente 67.1. Para ello el saliente de bloqueo 67 está configurado de manera achaflanada en el extremo en dirección a la carcasa 70. Frente al bisel de saliente 67.1, el saliente de bloqueo 67 forma la contrasuperficie de bloqueo 67.2. Esta está dispuesta por consiguiente de espaldas a la carcasa 70. La normal a la superficie de la contrasuperficie de bloqueo 67.2 está alineada en la dirección de movimiento del amortiguador lineal 60.

La carcasa 70 presenta una base de carcasa 71 en la que están formadas dos paredes laterales de carcasa 75, 76 de manera opuesta. Las dos paredes laterales de carcasa 75, 76 están unidas entre sí por una pared trasera de carcasa 74. La pared trasera de carcasa 74 termina a una distancia de la base de carcasa 71. De este modo, el alojamiento de resorte 72 está formado entre la pared trasera de carcasa 74 y la base de carcasa 71 en forma de intersticio. La carcasa 70 está abierta a través de una abertura de carcasa 77 opuesta a la pared trasera de carcasa 74 y orientada hacia el amortiguador lineal 60. Los elementos de enclavamiento 73 están formados integralmente en las paredes laterales de carcasa 75, 76, de espaldas a la base de carcasa 71. La primera pared lateral de carcasa 75 está atravesada por una escotadura de pared 75.1. Cuando la bisagra para mueble 1 está montada, esta sirve para guiar el pasador de bloqueo 103.3 del elemento de bloqueo 100 que se muestra en la figura 15. Por la abertura de carcasa 77 puede insertarse el amortiguador lineal 60 en la carcasa 70. Entonces se apoya con su pistón 63 en la pared trasera de carcasa 74, por lo que el pistón queda fijo en su posición. Cuando se monta la bisagra para mueble 1, el cilindro 61 se coloca en la base de carcasa 71 de manera que se pueda ajustar linealmente. Para un ajuste suave del cilindro 61, la base de carcasa 71 presenta almas de base 71.1 que discurren en la dirección de movimiento del cilindro 61, sobre las que se desliza el cilindro 61. Las paredes laterales de carcasa 75, 76 están retrasadas lateralmente con respecto a la abertura de carcasa 77, a partir de la base de carcasa 71, hacia su lado opuesto. Como resultado, el bisel 62 del amortiguador lineal 60 está libre, mientras que la base del cilindro 64 está soportada al menos en gran medida por la base de carcasa 71 incluso cuando el amortiguador lineal 60 está deslizado hacia afuera.

La figura 17 muestra la cazoleta de bisagra 30 de la bisagra para mueble 1 en una vista en planta, como ya se ha descrito en las figuras 6 a 9. El elemento de bloqueo 100 está colocado en una entalladura en la cubierta 37 de la

cazoleta de bisagra 30 en el lado del amortiguador lineal 60. A este respecto, el elemento de bloqueo 100 se apoya sobre la cubierta 37 con su brida de contacto 102.1 mostrada en la figura 15 en el borde de la entalladura. La carcasa del elemento de bloqueo 102 está fijada en la entalladura de la cubierta 37 mediante los salientes de enclavamiento 102.6 en las paredes laterales 102.3 de la carcasa del elemento de bloqueo, mostrados igualmente en la figura 15. El elemento de bloqueo 100 está alineado de tal manera que su eje de giro, como se describe en la figura 15, está alineado en la dirección de movimiento del amortiguador lineal 60. Con ello, el eje de giro está alineado en la dirección de la extensión longitudinal del amortiguador lineal 60 o en la dirección del efecto amortiguador del amortiguador lineal 60.

En la ilustración mostrada, el elemento de bloqueo 100 se encuentra en su posición de conmutación de bloqueo 102.7. El mango 103.5 se empuja así en dirección a la zona de la brida de contacto 102.1 marcada con un 0. El dispositivo de enclavamiento 102.9 mostrado en la figura 15 asegura el elemento de bloqueo 100 contra un desplazamiento involuntario por parte de un usuario. El mango 103.5 se puede ajustar en un movimiento giratorio alrededor del eje de giro del elemento de bloqueo 100 desde la posición de conmutación de bloqueo 102.7 hacia la posición de conmutación de amortiguación 102.8. Las fuerzas de retención aplicadas por el dispositivo de enclavamiento 102.9 se superan de este modo. En la posición de conmutación de amortiguación 102.3, el mango 103.5 se apoya contra la brida de contacto 102.1 en el lado marcado con un 1. Se vuelve a bloquear en esta posición mediante el dispositivo de bloqueo 102.9. El dispositivo de enclavamiento 102.9 asegura así que la posición de conmutación de bloqueo 102.7 y la posición de conmutación de amortiguación 102.8 se ajustan exactamente en cada caso y que se impide un desplazamiento involuntario del elemento de bloqueo 100 por parte de un usuario.

Cuando se ajusta el mango 103.5, el inserto del elemento de bloqueo 103 gira alrededor del eje de giro del elemento de bloqueo 100. De este modo, el pasador de bloqueo 103.3 mostrado en la figura 15 también gira alrededor del eje de giro. El pasador de bloqueo 103.3 se puede engranar así con el saliente de bloqueo 67 del amortiguador lineal 60 en la posición de conmutación de bloqueo 102.7 y puede soltarse en la posición de conmutación de amortiguación 102.8. Alineando el eje de giro del elemento de bloqueo 100 en la dirección del movimiento del amortiguador lineal 60, el pasador de bloqueo 103.3 se gira a este respecto hacia adentro y hacia afuera en una trayectoria circular transversal a la dirección de movimiento del amortiguador lineal en la zona de ajuste del saliente de bloqueo 67 del amortiguador lineal 60. Preferiblemente, el eje de giro está alineado de tal manera que la trayectoria circular en la que se mueve el pasador de bloqueo 103.3 está alineada perpendicularmente a la dirección de movimiento del amortiguador lineal 60. Por lo tanto, ninguna componente de fuerza que actúe en la dirección de ajuste del elemento de bloqueo 100 puede transmitirse al pasador de bloqueo 103.3 desde el amortiguador lineal 60 y el saliente de bloqueo 67 conectado a este. Esto asegura, independientemente de la acción del dispositivo de enclavamiento 102.9, que la posición de conmutación 102.7, 102.8 del elemento de bloqueo 100 no se desplace involuntariamente por la acción del amortiguador lineal 60. Esto se aplica en particular al posible desgaste del dispositivo de enclavamiento 102.9 cuando el elemento de bloqueo 100 se ajusta repetidamente.

La figura 18 muestra la cazoleta de bisagra 30 mostrada en la figura 17 en una representación en corte lateral. El desarrollo en corte que discurre de manera angular está representado en la figura 17 y está marcado con XVIII.

En la representación seleccionada en la figura 18, el elemento de bloqueo 100 se desplaza a su posición de conmutación de bloqueo 102.7. De este modo, el pasador de bloqueo 103.3 se gira hacia la zona de ajuste del saliente de bloqueo 67. En el presente caso, el amortiguador lineal 60 se encuentra en su posición insertada. En la posición de conmutación de bloqueo 102.7 del elemento de bloqueo 100 y la posición insertada del amortiguador lineal 60, el pasador de bloqueo 103.3 se apoya con su superficie de bloqueo 103.6 sobre la contrasuperficie de bloqueo 67.2 del saliente de bloqueo 67. Por lo tanto, el amortiguador lineal 60 no se desplaza a su posición extraída debido a las fuerzas de retroceso que actúan de manera correspondiente cuando la bisagra para mueble 1 está abierta. Como resultado, el bisel 62 del cilindro 61 no se inserta en la zona de centrado 31 de la cazoleta de bisagra 30 y, por lo tanto, hacia el recorrido de ajuste de la palanca articulada 43 que se muestra en la figura 14. Cuando la bisagra para mueble 1 está cerrada, la palanca articulada 340 no está en contacto por consiguiente con el amortiguador lineal 60 en toda su zona de ajuste. Por lo tanto, el movimiento de cierre de la bisagra para mueble 1 no se amortigua por el amortiguador lineal 60. La superficie de bloqueo 103.6 y la contrasuperficie de bloqueo 67.2 están orientadas transversalmente a la dirección de movimiento del amortiguador lineal 60. Alineando el eje de giro del elemento de bloqueo 100 en la dirección de movimiento del amortiguador lineal 60, el pasador de bloqueo 103.3 se ajusta en el plano de la superficie de bloqueo 103.6 y la contrasuperficie de bloqueo 67.2. Debido a las fuerzas de recuperación que actúan sobre el cilindro 61 en la dirección de la posición extraída del amortiguador lineal 60, no se transmite a este ninguna componente de fuerza que actúe en la dirección de ajuste del pasador de bloqueo 103.3. De este modo, las fuerzas de recuperación pueden elegirse tan grandes como se desee dependiendo de la elasticidad del pasador de bloqueo 103.3 y del saliente de bloqueo 67, sin que el elemento de bloqueo 100 se desplace involuntariamente de su posición de conmutación de bloqueo 102.7 a su posición de conmutación de amortiguación 102.8.

Ajustando manualmente el elemento de bloqueo 100 desde su posición de conmutación de bloqueo 102.7 a su posición de conmutación de amortiguación 102.8, el pasador de bloqueo 103.3 se gira fuera del recorrido de ajuste del saliente de bloqueo 67. De este modo se libera el saliente de bloqueo 67 y, por tanto, el cilindro 61 del amortiguador lineal 60. Cuando la bisagra para mueble 1 está abierta, el cilindro 61 puede desplazarse a su posición extraída por las fuerzas de recuperación que actúan. De este modo, el bisel 62 del cilindro 61 está insertado en la zona de centrado 31 de la cazoleta de bisagra 30 y, por tanto, hacia el recorrido de ajuste de la palanca articulada 43 (véase la figura

14). Cuando la bisagra para mueble 1 está cerrada, la palanca articulada 43 presiona contra el bisel 62 del amortiguador lineal 60 en su última sección de movimiento y lo empuja a este respecto. De este modo se amortigua el movimiento de cierre de la bisagra para mueble 1 y, por lo tanto, de la puerta de mueble 5, tapa o similar.

Una vez instalado, el elemento de bloqueo 100 solo puede ajustarse cuando la puerta de mueble 5, tapa o similar está abierta. Partiendo de una posición de conmutación de amortiguación 102.8 del elemento de bloqueo 100, el cilindro 61 está dispuesto inicialmente en su posición extraída. Cuando el elemento de bloqueo 100 cambia de su posición de conmutación de amortiguación 102.8 a su posición de conmutación de bloqueo 102.7, el pasador de bloqueo 103.3 se gira hacia su recorrido de ajuste en el lado del saliente de bloqueo 67 opuesto a la contrasuperficie de bloqueo 67.2. El bisel de avance 103.4 del pasador de bloqueo 103.3 y el bisel de saliente 67.1 del saliente de bloqueo 67 están por lo tanto opuestos. Cuando la bisagra para mueble 1 está cerrada, el cilindro 61 del amortiguador lineal 60 se empuja a su posición insertada. El saliente de bloqueo 67 se desliza a este respecto a lo largo del bisel de saliente 67.1 y el bisel de avance 103.4 a lo largo del pasador de bloqueo 103.3. El pasador de bloqueo 103.3 está configurado elásticamente de manera correspondiente a esto, de modo que puede desplazarse el recorrido necesario mediante el deslizamiento del saliente de bloqueo 67. Cuando el cilindro 61 ha alcanzado su posición final insertada, el pasador de bloqueo 103.3 elástico vuelve a su posición libre de tensión, de modo que la superficie de bloqueo 103.6 y la contrasuperficie de bloqueo 67.2 quedan enfrentadas.

REIVINDICACIONES

1. Bisagra para mueble (1) para la fijación articulada de una puerta de mueble (5), tapa o similar a un cuerpo de mueble (3), con un cuerpo de bisagra (7) con una cazoleta de bisagra (30) y un brazo de bisagra (40) conectado de manera pivotante a la cazoleta de bisagra (30), que puede fijarse a una de las partes de mueble, y con un cuerpo de montaje (6), que puede fijarse a la otra parte de mueble, con un amortiguador lineal (60) para amortiguar al menos el movimiento de cierre de la bisagra para mueble (1), con un elemento de bloqueo (100) que puede ajustarse en al menos dos posiciones de conmutación y con el que el amortiguador lineal (100) está bloqueado en una posición de conmutación de bloqueo en su posición insertada y está liberado en una posición de conmutación de amortiguación, en donde en la posición de conmutación de bloqueo un pasador de bloqueo (103.3) soportado de manera giratoria alrededor de un eje de giro del elemento de bloqueo (100) está girado hacia el interior de la zona de ajuste del amortiguador lineal (60) o de un componente conectado al amortiguador lineal (60) y en la posición de conmutación de amortiguación está girado hacia fuera de la zona de ajuste, y en donde el eje de giro del elemento de bloqueo (100) está orientado en la dirección de movimiento del amortiguador lineal (60), caracterizada por que un saliente de bloqueo (67) está fijado a un cilindro (61) soportado de manera móvil o un pistón (63) soportado de manera móvil del amortiguador lineal (60), por que el saliente de bloqueo (67) presenta un bisel de saliente (67.1) y de manera opuesta una contrasuperficie de bloqueo (67.2), por que en la posición de conmutación de bloqueo (102.7) y con el amortiguador lineal (60) extraído, el bisel de saliente (67.1) está orientado hacia el pasador de bloqueo (103.3) y por que en la posición de conmutación de bloqueo (102.7) y con el amortiguador lineal (60) insertado, la contrasuperficie de bloqueo (67.2) está orientada hacia el pasador de bloqueo (103.3).
2. Bisagra para mueble (1) según la reivindicación 1, caracterizada por que el elemento de bloqueo (100) puede ajustarse sin herramientas.
3. Bisagra para mueble (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que el elemento de bloqueo (100) presenta un cuerpo giratorio (103.1) soportado de manera giratoria alrededor del eje de giro del elemento de bloqueo (100), en el que están fijados, preferentemente están moldeados el pasador de bloqueo (103.3) y, de manera desplazada angularmente con este, un mango (103.5).
4. Bisagra para mueble (1) según la reivindicación 3, caracterizada por que el cuerpo giratorio (103.1) está soportado sobre un perno de soporte (101), por que el perno de soporte está soportado en una carcasa de elemento de bloqueo (102) y por que el pasador de bloqueo (103.3) y el mango (103.5) están guiados a través de aberturas de la carcasa de elemento de bloqueo (102).
5. Bisagra para mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el giro del pasador de bloqueo (103.3) está bloqueado en las posiciones de conmutación del elemento de bloqueo (100) mediante al menos un dispositivo de enclavamiento (102.9).
6. Bisagra para mueble (1) según la reivindicación 5, caracterizada por que la carcasa del elemento de bloqueo (102) presenta al menos un saliente de enclavamiento (102.6), con el que puede fijarse la carcasa del elemento de bloqueo (102) a la cazoleta de bisagra (30) de la bisagra para mueble (1).
7. La bisagra para mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que el pasador de bloqueo (103.3) presenta un bisel de avance (103.4) y de manera opuesta una superficie de bloqueo (103.6), por que en la posición de conmutación de bloqueo (102.7) y con el amortiguador lineal (60) extraído, el bisel de avance (103.4) está orientado hacia el amortiguador lineal (60) o el componente conectado al amortiguador lineal (60) y por que en la posición de conmutación de bloqueo (102.7) y con el amortiguador lineal (60) insertado, la superficie de bloqueo (103.6) está orientada hacia el amortiguador lineal (60) o el componente conectado al amortiguador lineal (60).
8. Bisagra para mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que el pasador de bloqueo (103.3) está realizado elásticamente al menos en la dirección de giro del elemento de bloqueo (100).
9. Bisagra para mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que el amortiguador lineal (60) está dispuesto y guiado al menos por zonas en una carcasa (70), por que la cazoleta de bisagra (30) de la bisagra para mueble (1) presenta una zona de montaje (34) reducida en su profundidad de cazoleta, que está terminada en el lado de la base por una cubierta (37), por que la carcasa (70) en la zona de montaje (34) está fijada desde el lado exterior a la cubierta (37) de la cazoleta de bisagra (30), por que una sección soportada de manera móvil del amortiguador lineal (60) está guiada a través de una abertura (35) en la zona interior de la cazoleta de bisagra (30) y la zona de giro del brazo de bisagra (40) de la bisagra para mueble (1) y por que el elemento de bloqueo (100) está fijado en una entalladura de la cubierta (37) de tal manera que el mango (103.5) del elemento de bloqueo (100) está dispuesto en la zona interior y el pasador de bloqueo (103.3) está dispuesto en la zona exterior de la cazoleta de bisagra (30).
10. Bisagra para mueble (1) según la reivindicación 9, caracterizada por que la carcasa (70) orientada hacia el elemento de bloqueo (100) presenta una escotadura de pared (75.1), por la que está guiado el pasador de boqueo (103.3) en la carcasa (70).

11. Bisagra para mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada por que el brazo de bisagra (40) puede fijarse directa o indirectamente al cuerpo de montaje (6) a través de un sistema de conexión que ha de cerrarse sin herramientas.

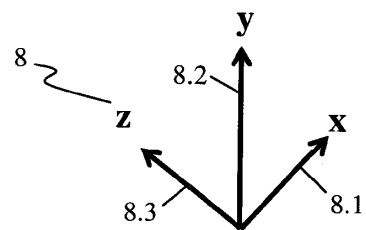
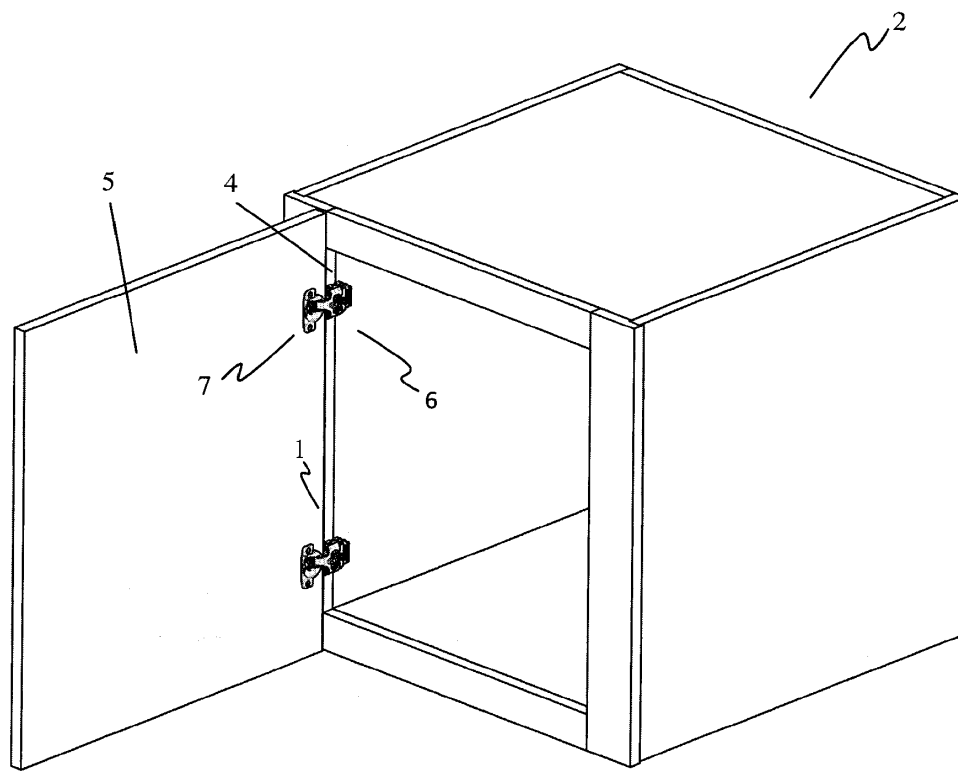


Fig. 1

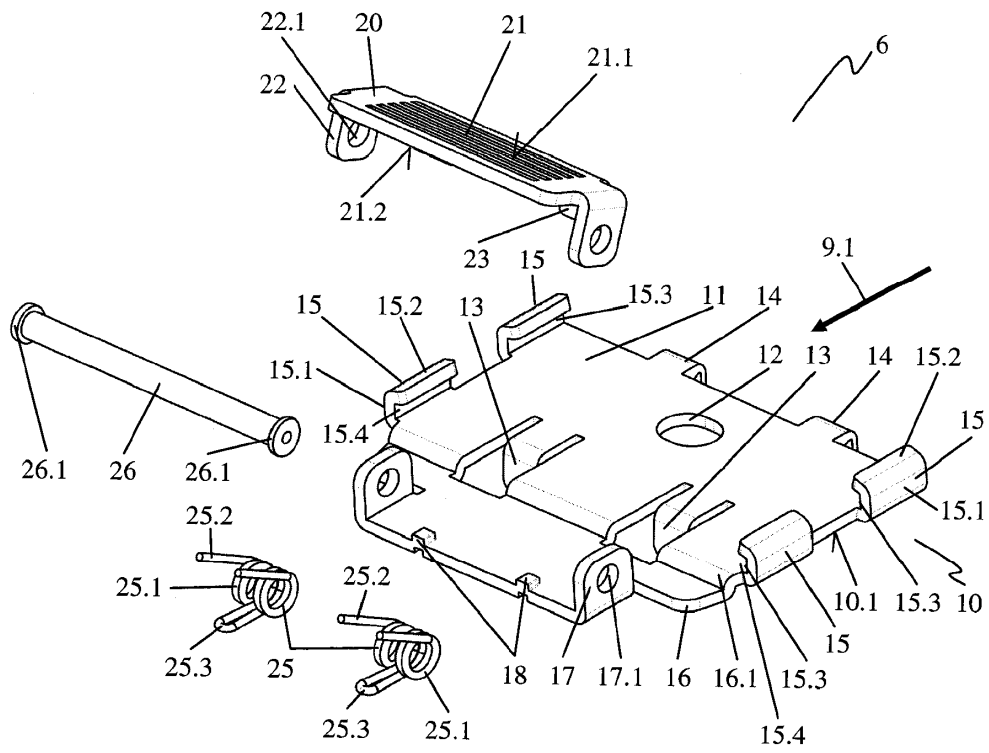


Fig. 2

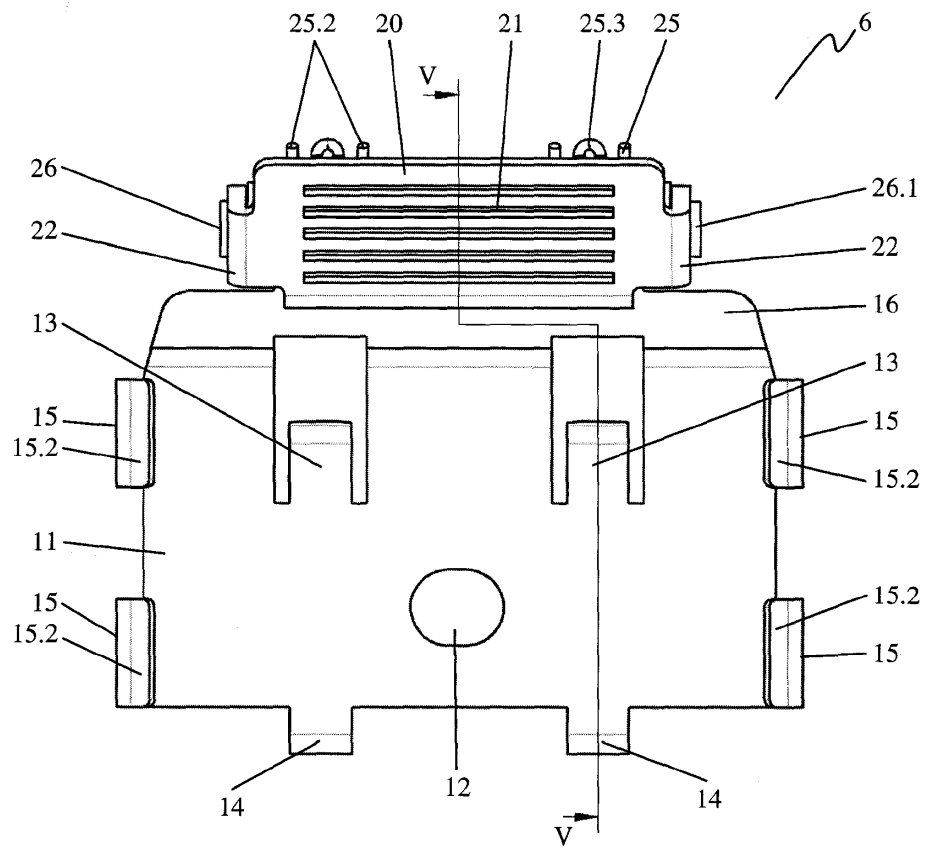


Fig. 3

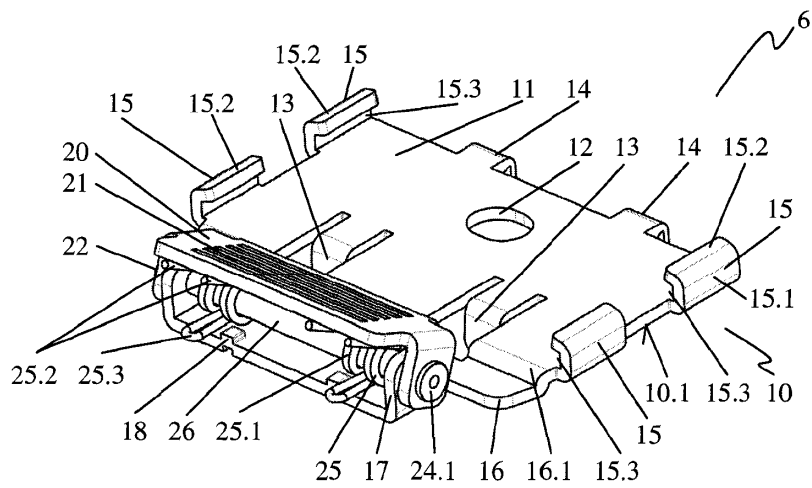


Fig. 4

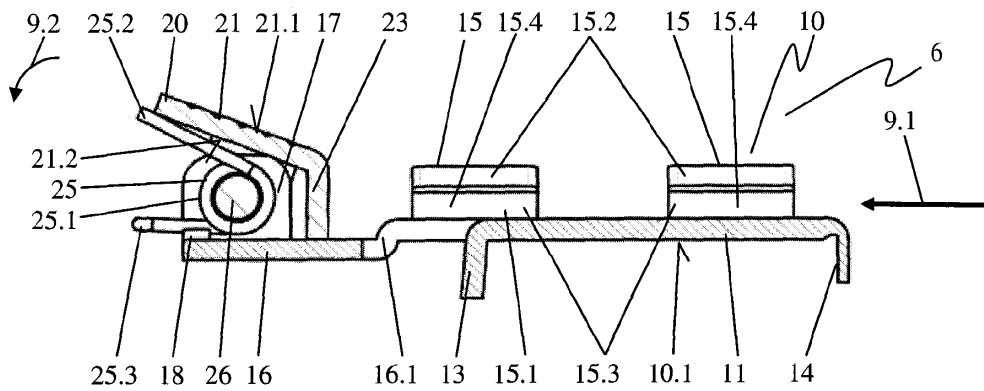


Fig. 5

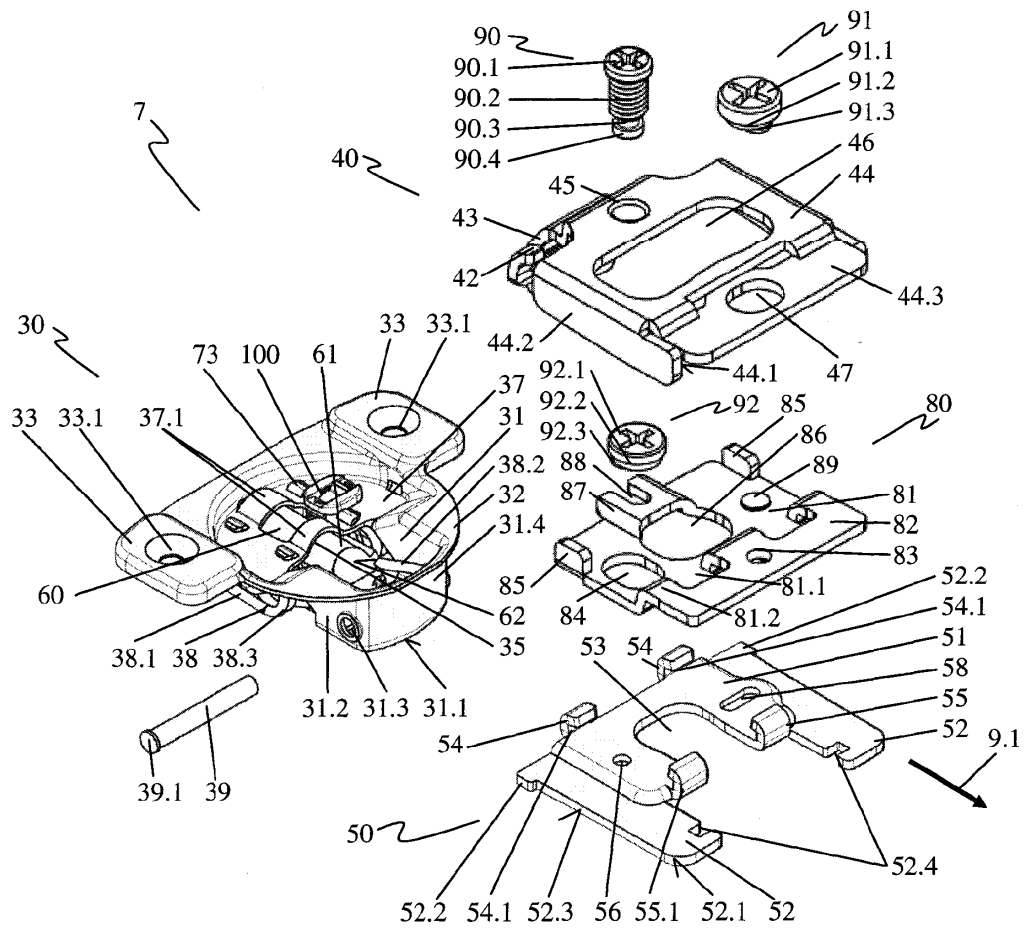


Fig. 6

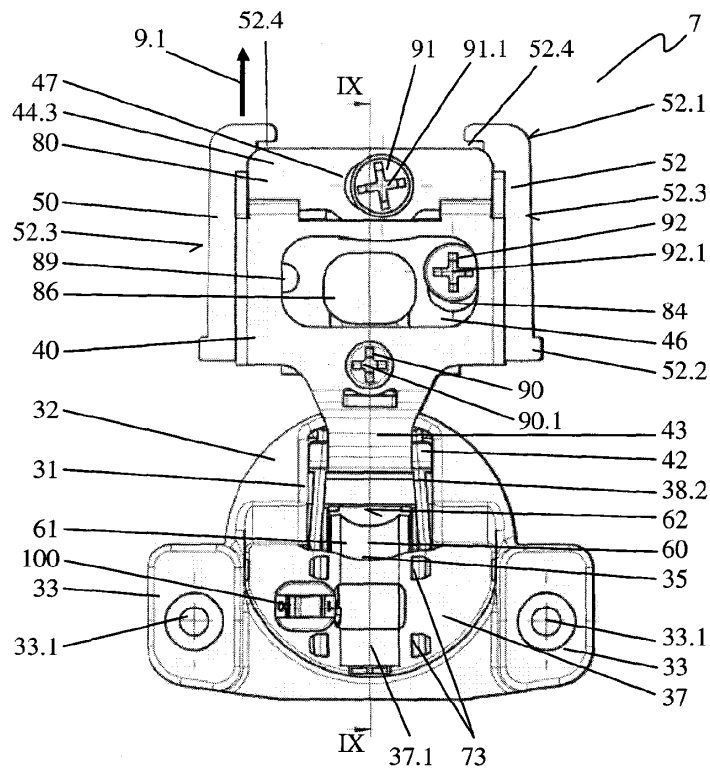


Fig. 7

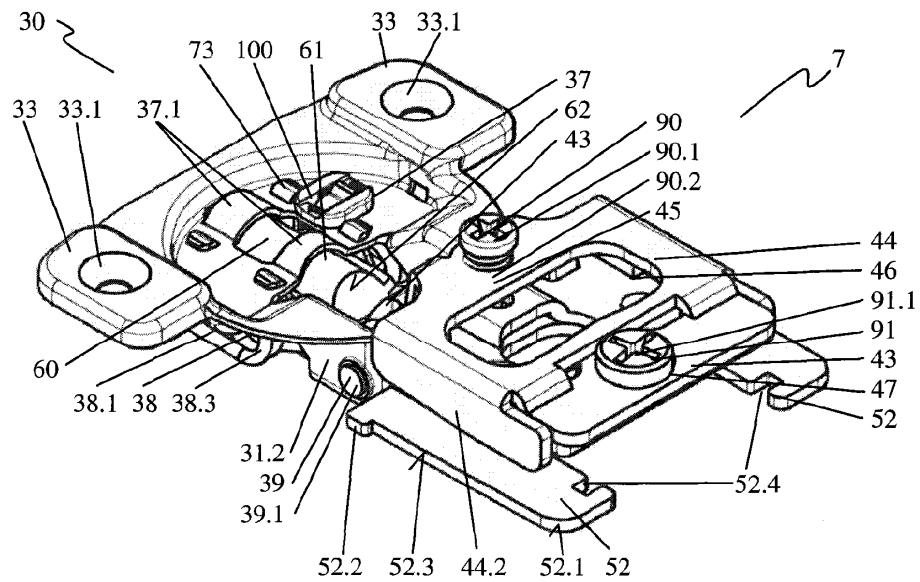


Fig. 8

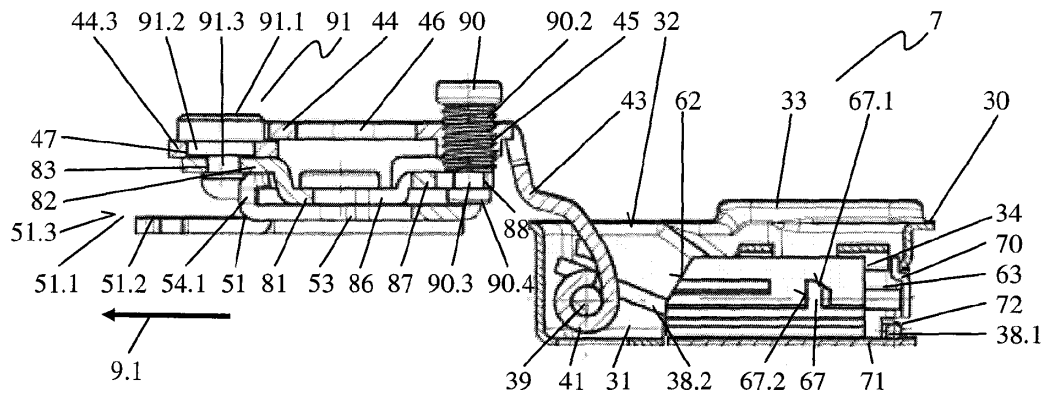


Fig. 9

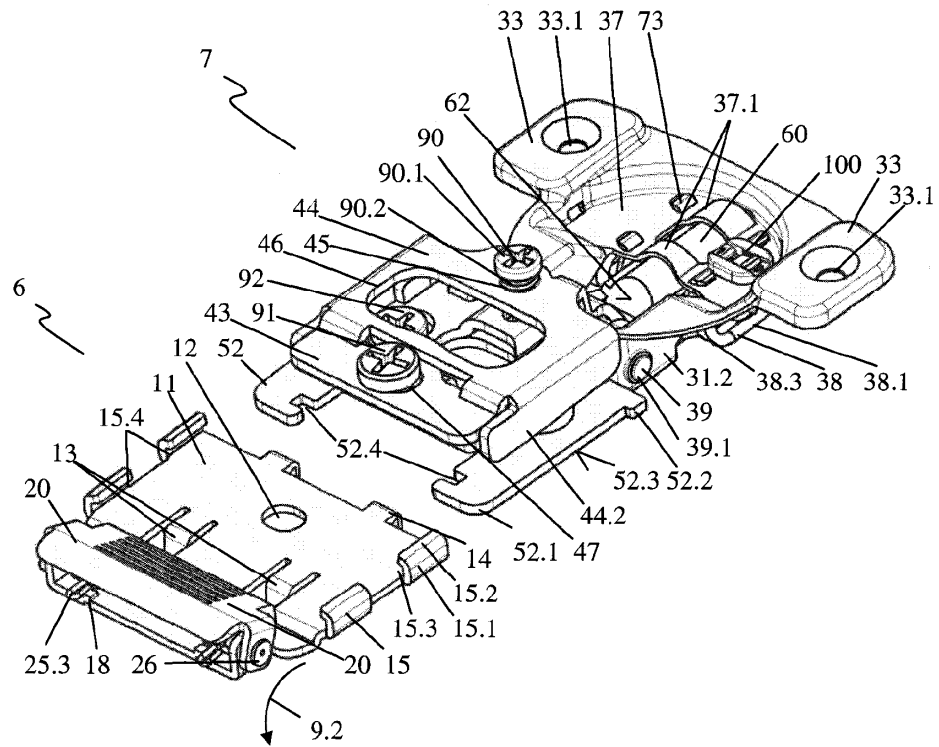


Fig. 10

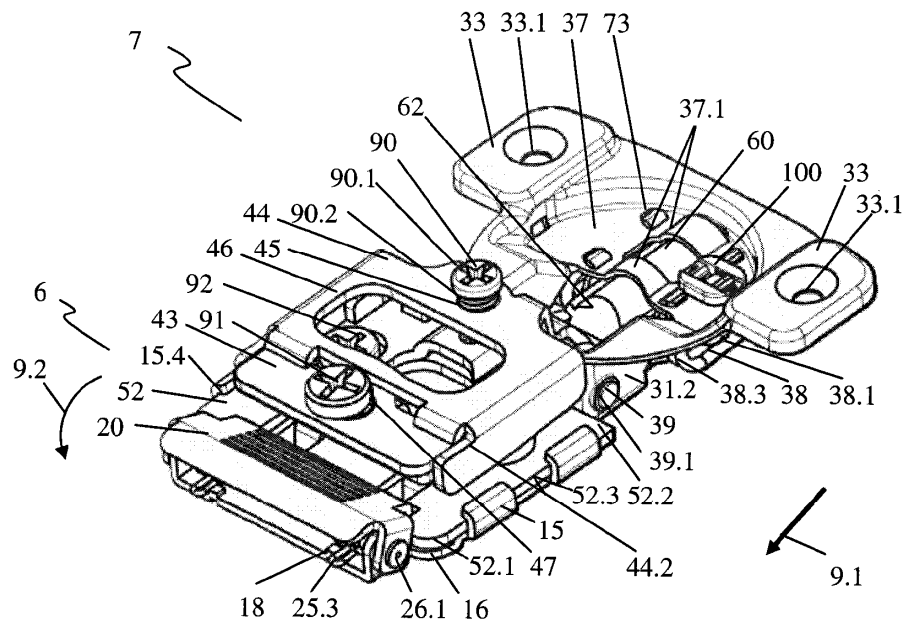


Fig. 11

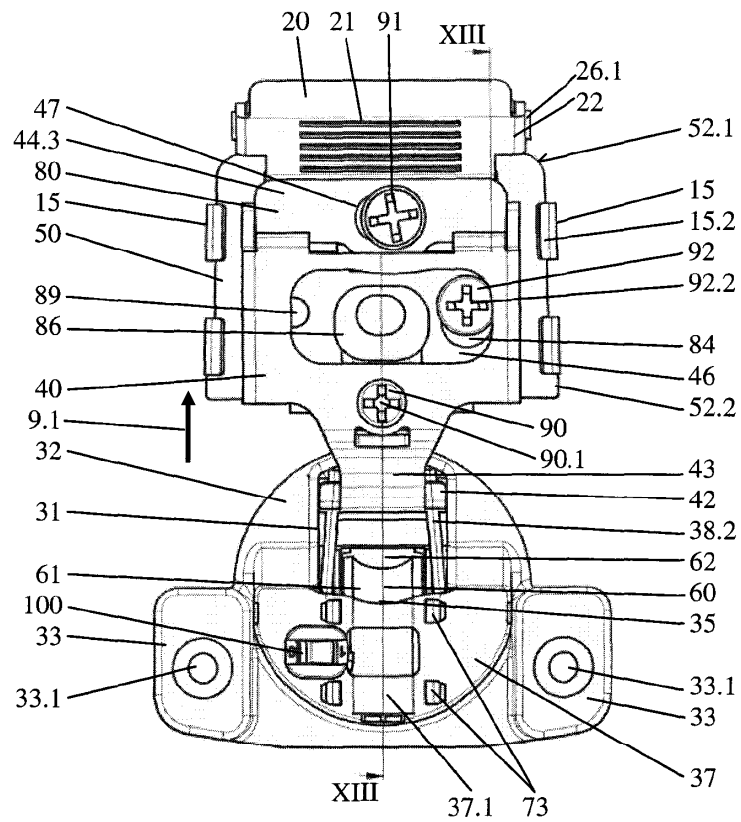


Fig. 12

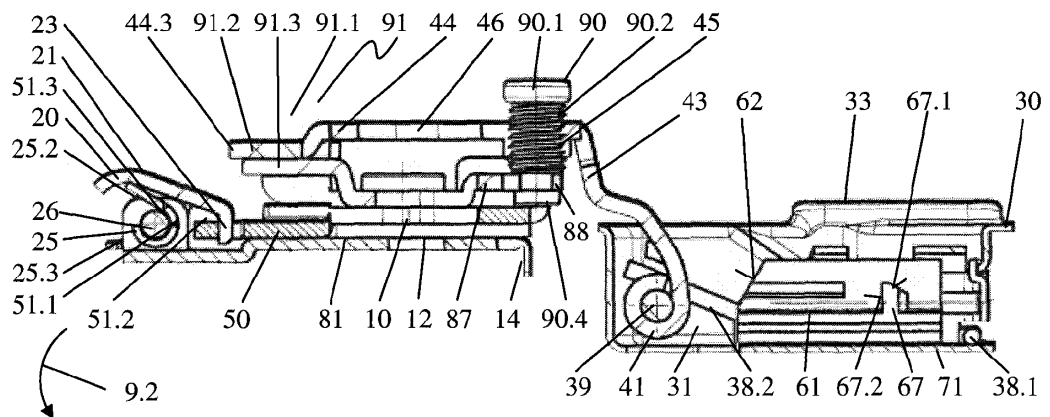


Fig. 13

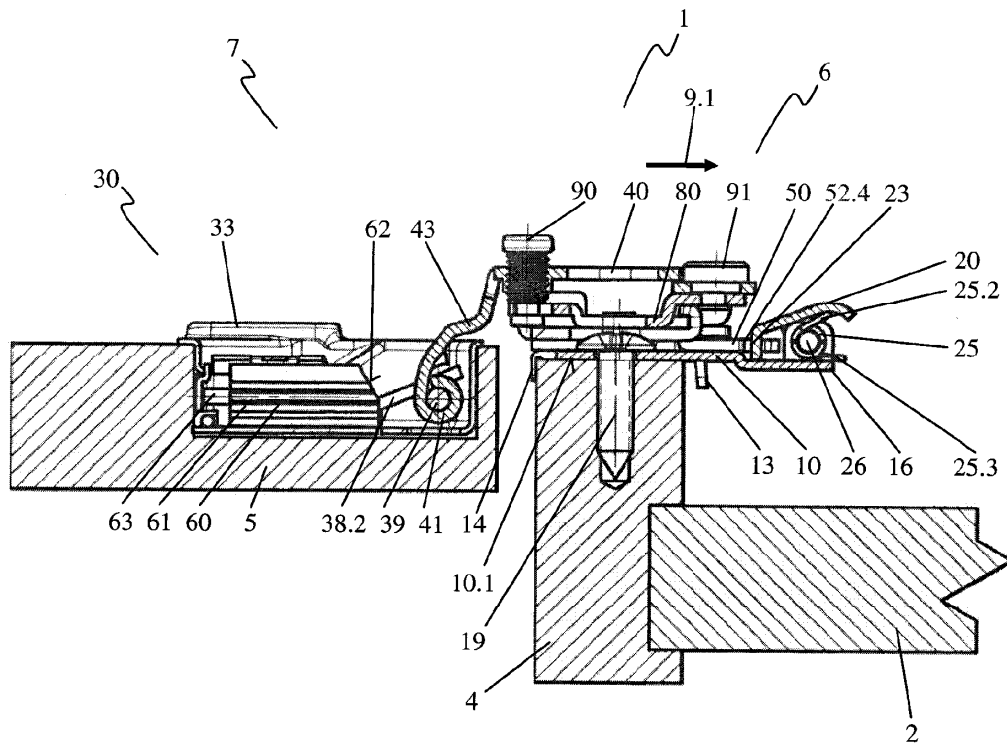


Fig. 14

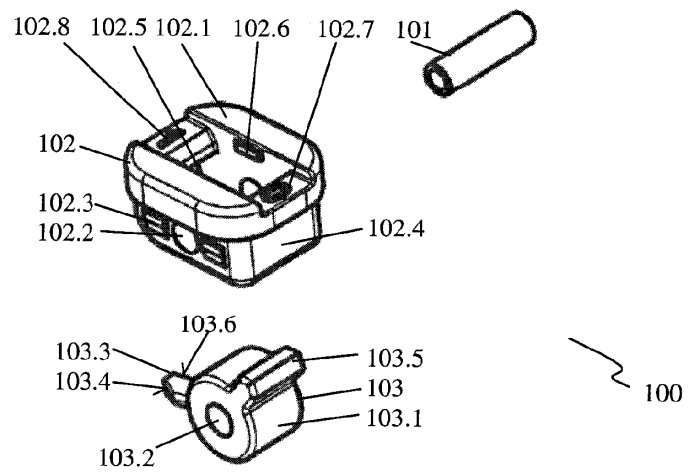


Fig. 15

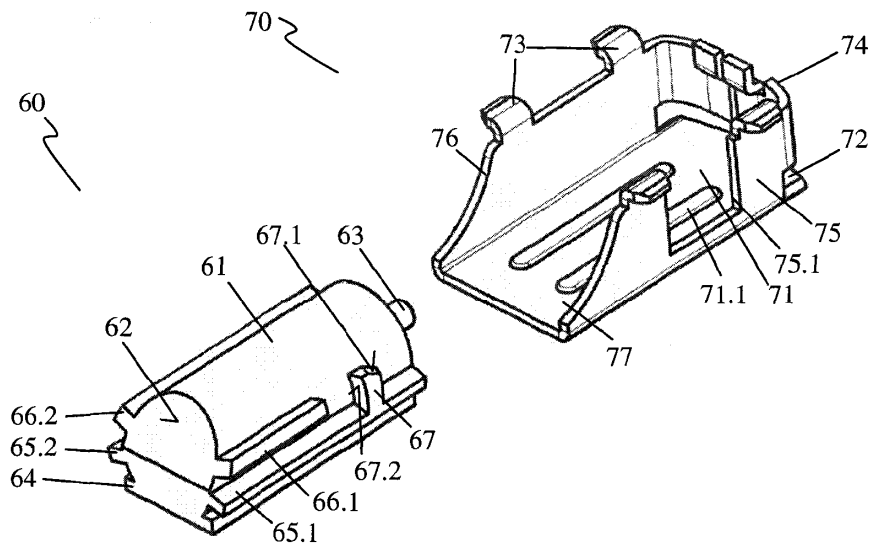


Fig. 16

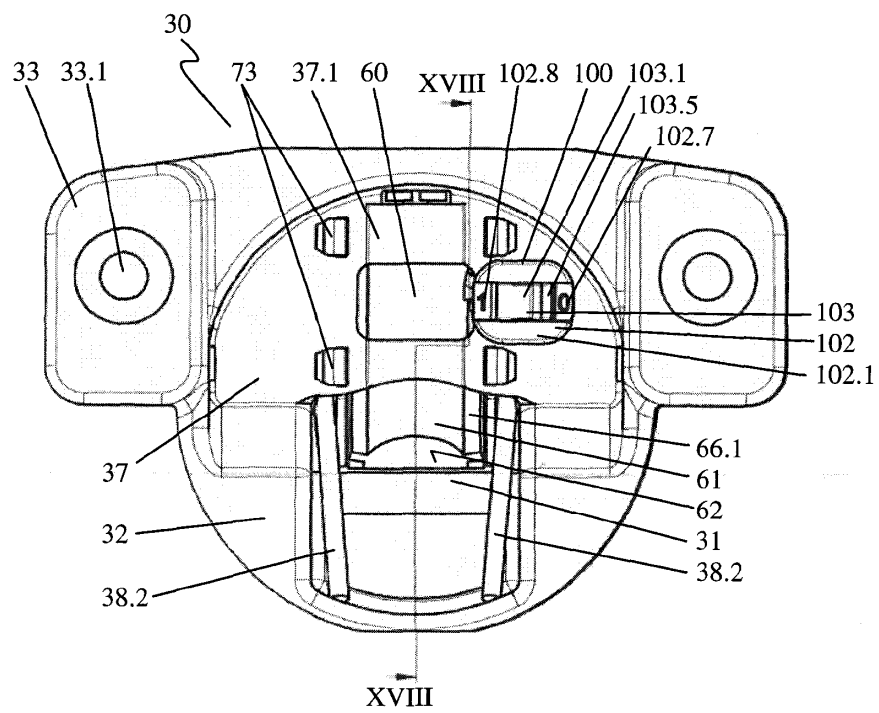


Fig. 17

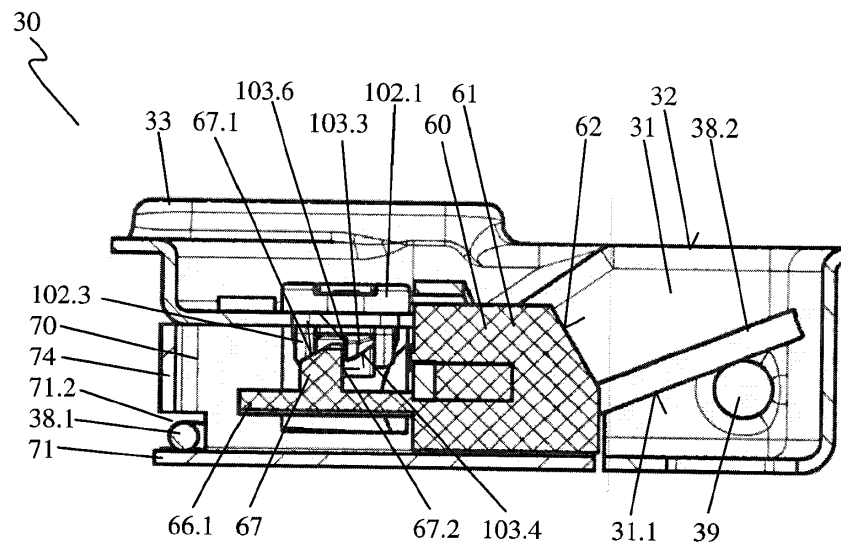


Fig. 18