

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 626 640**

51 Int. Cl.:

**E05D 15/40** (2006.01)

**E05F 1/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.09.2009 PCT/AT2009/000349**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.05.2010 WO10051569**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.09.2009 E 09775627 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.03.2017 EP 2342409**

54 Título: **Bloqueo de montaje para un accionamiento regulador de una puerta de mueble**

30 Prioridad:

**06.11.2008 AT 17262008**

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

**25.07.2017**

73 Titular/es:

**JULIUS BLUM GMBH (100.0%)**

**Industriestrasse 1**

**6973 Höchst, AT**

72 Inventor/es:

**OMANN, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU SLP, .**

ES 2 626 640 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

Bloqueo de montaje para un accionamiento regulador de una puerta de mueble

La presente invención se refiere a un accionamiento regulador con al menos un brazo ajustable alojado de forma que puede girarse para el desplazamiento de una puerta de mueble, en donde el brazo ajustable está impulsado o puede impulsarse con presión por un dispositivo de resorte, y en donde está previsto un bloqueo de montaje para el brazo ajustable vacío, en el cual aún no está montada ninguna puerta de mueble, en donde el bloqueo de montaje evita una apertura o un desvío accidentales del brazo ajustable vacío y, para ello, presenta un dispositivo de frenado o de enclavamiento desplazable por medio de un eje.

Además, la invención se refiere a un mueble con un accionamiento regulador del tipo que se va a describir.

Los accionamientos reguladores de este tipo sirven, por ejemplo, para bloquear una puerta de mueble articulada en el brazo ajustable alojado de forma que puede girarse entre una posición vertical que cierra un compartimento de armario en un cuerpo de mueble y una posición de apertura desplazable hacia arriba. Para compensar el peso de la puerta se prevé un dispositivo de resorte o un acumulador hidroneumático, en donde el par de giro que actúa en el brazo ajustable se puede ajustar de forma selectiva al peso de la puerta que se pretende mover. En el caso de puertas de mueble más pesadas, también se puede proporcionar un par de giro muy alto como fuerza de precarga para el brazo ajustable. Ahora bien, si en el transcurso del montaje el accionamiento regulador ya está premontado en el mueble, pero aún no está articulada en el brazo ajustable ninguna puerta de mueble, existe el riesgo considerable de que, se desvíe enormemente el brazo ajustable por medio del dispositivo de resorte que se pretende impulsar con presión y, con ello, puede dañar gravemente al personal de montaje. Por tanto, del documento WO 2006/069412 A1 del solicitante ya se ha dado a conocer un bloqueo de montaje para el brazo ajustable «vacío» –en el que todavía no está montada ninguna puerta de mueble–, el cual presenta un dispositivo de frenado o de enclavamiento para limitar la velocidad de apertura del brazo ajustable vacío.

Misión de la presente invención es, proponer un accionamiento regulador con un bloqueo de montaje del tipo mencionado al principio, el cual también evite una apertura, o bien un desvío incontrolados del brazo ajustable en caso de fuerzas de precarga muy altas del dispositivo de resorte que se pretende impulsar con presión.

Esto se consigue de conformidad con la invención en un diseño ventajoso al estar previsto un mecanismo de transmisión, por medio del cual la velocidad de giro del brazo ajustable es transmisible al menos por una zona del recorrido de giro del brazo ajustable en la dirección de apertura a una mayor velocidad de rotación del eje.

Cabe señalar, que el dispositivo de resorte impulsa con presión el brazo ajustable en torno a un eje giratorio en la dirección de apertura, de modo que con la puerta articulada se proporciona un par de giro lo suficientemente alto como para compensar la puerta. Cuanto más alta sea la fuerza del dispositivo de resorte que aplica presión al brazo ajustable, mayor es también el riesgo, de que el brazo ajustable con la puerta no articulada –aun cuando esté previsto un dispositivo de frenado o de enclavamiento para evitar un desvío del brazo ajustable– se desvíe por una zona de giro tolerable. Mediante la disposición del mecanismo de transmisión también se puede reducir el tiempo de reacción del dispositivo de frenado o de enclavamiento, ya que al aumentar la fuerza del resorte (p. ej., en caso de instalar un dispositivo de resorte con fuerza de resorte estándar aumentada) también se produce un frenado, o bien una parada más rápidos del brazo ajustable.

De manera especialmente favorable, la invención se puede realizar con dispositivos de frenado o de enclavamiento, los cuales presentan un embrague centrífugo para frenar, o bien detener el brazo ajustable. En concreto, por medio del mecanismo de transmisión se consigue, que ya un recorrido de giro más corto del brazo ajustable cargado por resorte provoque un movimiento giratorio aumentado del eje a una proporción definida. Por lo tanto, en caso de superarse una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable, el dispositivo de frenado o de enclavamiento también reacciona principalmente más rápido que con dispositivos convencionales.

Otro efecto favorable de la disposición del mecanismo de transmisión es, que el dispositivo de frenado o de enclavamiento no debe compensar directamente el enorme par de giro del brazo ajustable que se pretende impulsar con presión. Por medio del mecanismo de transmisión también se reduce de manera significativa el momento de parada resultante en el dispositivo de frenado o de enclavamiento, de modo que el elemento componente formado por el dispositivo de frenado o de enclavamiento se puede realizar más pequeño y, en su caso, también de manera más rentable. Debido al tan reducido espacio de montaje en el caso de accionamientos reguladores, un dispositivo de frenado o de enclavamiento con dimensiones geométricas relativamente pequeñas resulta ser especialmente ventajoso.

Según un ejemplo de realización de la invención puede estar previsto, que la relación de transmisión (i) del mecanismo de transmisión sea mayor que 3, preferiblemente mayor que 5. Esto significa, por ejemplo, que, con una relación de transmisión igual a 5, un movimiento de giro del brazo ajustable de 10° ocasiona un movimiento giratorio del eje (el cual está asignado al dispositivo de frenado o de enclavamiento) de 50°. La altura deseada de la relación de transmisión se determina por tanto por medio de la relación entre la velocidad de rotación del eje y la velocidad de giro del brazo ajustable.

5 Está previsto, que el mecanismo de transmisión presente un reductor de engranajes. En este caso, ha demostrado ser especialmente favorable un denominado par de engranajes interno, en donde un piñón alojado en el eje se engrana con un engranaje interno de una rueda con dentado interior o de un segmento de engranaje. Mediante la relación del diámetro del piñón con respecto al diámetro del engranaje interno se puede determinar la relación de transmisión. La longitud del segmento de engranaje puede corresponder en este caso aproximadamente a la longitud de la zona de giro del brazo ajustable.

10 En principio es suficiente, si el reductor de engranajes presenta una primera rueda de engranaje, la cual se engrana con al menos una segunda rueda de engranaje o un segundo engranaje de diferente tamaño. En este contexto está previsto, que la primera rueda de engranaje del eje y la segunda rueda de engranaje o el engranaje esté asignado a la carcasa del accionamiento regulador. En este caso puede estar previsto, que durante el movimiento de giro del brazo ajustable la primera rueda de engranaje transcurra a lo largo de un engranaje, preferiblemente dispuesto de forma fija en la carcasa del accionamiento regulador. El mecanismo de transmisión también puede incluir construcciones con una correa dentada o similar.

15 El embrague centrífugo previsto para frenar, o bien detener el brazo ajustable puede presentar al menos un primer elemento de acoplamiento alojado de forma que puede desplazarse, el cual (también en contra de la fuerza de un resorte) se puede desplazar partiendo desde una posición de reposo hasta una posición exterior, en la cual el primer elemento de acoplamiento puede contactar, preferiblemente enclavarse, con un segundo elemento de acoplamiento. En este caso está previsto, que por debajo de una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable el primer elemento de acoplamiento y el segundo elemento de acoplamiento estén desacoplados el uno del otro y que al superarse una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable el primer elemento de acoplamiento y el segundo elemento de acoplamiento puedan entrar en contacto entre sí.

20 Según un ejemplo de realización de la invención se pueden prever al menos dos primeros elementos de acoplamiento, los cuales pueden entrar en contacto con un segundo elemento de acoplamiento tras superarse el momento de inercia de la masa (y, en su caso, tras superarse una fuerza de resorte). Los primeros elementos de acoplamiento pueden estar previstos con dientes de enclavado (p. ej., depresiones de enclavado) o, de manera alternativa, también con un forro de fricción. Con vistas a una parada inmediata del brazo ajustable también puede ser favorable, no obstante, si el primer elemento de acoplamiento presenta al menos un diente de enclavado, el cual se puede enclavar con al menos una depresión de enclavado dispuesta o formada en el segundo elemento de enclavado. También puede ser ventajoso, si el (los) primer(os) elemento(s) de acoplamiento presenta varios dientes de enclavado y el segundo elemento de acoplamiento varias depresiones de enclavado.

25 Está previsto, que el dispositivo de frenado o de enclavamiento esté dispuesto en o junto a una leva de mando conectada con solidez con el brazo ajustable y que se pueda desplazar con éste.

30 El mueble de conformidad con la invención se caracteriza, por al menos un accionamiento regulador del tipo descrito.

35 Otros detalles y ventajas de la presente invención se desprenden de las siguientes descripciones de figuras. En este caso, muestra, o bien muestran:

- Fig. 1 una representación en perspectiva de un mueble con forma de armario con accionamiento regulador ya premontado, en cuyo brazo ajustable aún no está montada ninguna puerta de mueble,
- 40 Fig. 2 el mueble de conformidad con la Fig. 1 con el accionamiento regulador, cuyo brazo ajustable está bloqueado en una posición abierta,
- Fig. 3a, 3b una vista lateral de una forma de realización de un accionamiento regulador de conformidad con la invención en estado no enclavado, así como una representación detallada aumentada de éste,
- 45 Fig. 4a, 4b una vista lateral de una forma de realización de un accionamiento regulador de conformidad con la invención en estado enclavado, así como una representación detallada aumentada de éste,
- Fig. 5a, 5b el dispositivo de frenado o de enclavamiento dispuesto en la leva de mando del brazo ajustable, así como una vista de despiece ordenado de éste,
- Fig. 6a, 6b una vista lateral del dispositivo de frenado o de enclavamiento en estado no enclavado, así como una representación detallada aumentada de éste,
- 50 Fig. 7a, 7b una vista lateral del dispositivo de frenado o de enclavamiento en estado enclavado, así como una representación detallada aumentada de éste.

Fig. 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble 1 con forma de armario en una situación de montaje típica. En el cuerpo de mueble 2 está premontado un accionamiento regulador 3 de conformidad con la invención, el cual presenta al menos un brazo ajustable 4 para el desplazamiento de una puerta de mueble desplazable hacia

arriba (no representada). El brazo ajustable 4 está alojado de forma que puede girarse en torno a un eje de rotación R entre una posición de cierre -tal y como está representada en la Fig.- y una posición de apertura. El brazo ajustable 4 está o puede estar impulsado con presión por un dispositivo de resorte dispuesto en la carcasa 5, en donde el dispositivo de resorte impulsa por presión el brazo ajustable 4 en torno al eje de rotación R en la dirección de la posición de apertura. El dispositivo de resorte sirve por tanto para compensar el peso de la puerta, en donde el brazo ajustable 4 -dependiendo del peso de la puerta que aún se pretende articular- está pretensado con fuerzas extremadamente altas. En la situación de montaje mostrada, en la que todavía no está montada ninguna puerta en el brazo ajustable 4, el brazo ajustable 4 puede saltar hacia arriba de forma descontrolada en la dirección de la posición de apertura y, además, causar lesiones graves.

Fig. 2 muestra la disposición de conformidad con la Fig. 1, en donde tras superarse una velocidad de giro admisible en la dirección de apertura el brazo ajustable «vacío» está bloqueado inmediatamente en su posición de giro momentánea. El brazo ajustable 4 está configurado de forma que puede variarse su longitud y presenta una pieza de conexión 6, la cual puede enclavarse con un componente de herraje asignado a la puerta de mueble.

Fig. 3a muestra una vista lateral del accionamiento regulador 3. Puede identificarse un dispositivo de resorte 7 en forma de un conjunto de muelle, el cual por una parte se apoya en una pieza 8 fijada al mueble en la carcasa 5 y, por otra parte, impulsa con presión una palanca intermedia 9 giratoria en torno a un eje de rotación S. Para ajustar la fuerza del resorte que actúa en el brazo ajustable 4 está previsto un dispositivo de ajuste 10, por el cual se puede ajustar de forma variable la posición del soporte de ballesta 11 en relación con el eje de rotación S. En la palanca intermedia 9 está alojado un rodillo de presión 12, el cual durante el movimiento de giro del brazo ajustable 4 bajo presión del dispositivo de resorte 7 puede transcurrir a lo largo de un contorno de ajuste 13a asignado al brazo ajustable 4. El contorno de ajuste 13a está configurado a través del margen perimetral de una leva de mando 13 giratoria en torno al eje de rotación R, en donde la leva de mando 13 está unida con rigidez o puede unirse con rigidez al brazo ajustable 4.

Fig. 3b muestra la zona marcada en la Fig. 3a en una representación aumentada. Puede identificarse la leva de mando 13 unida con rigidez con el brazo ajustable 4, la cual se puede girar en torno al eje de rotación R. Es de gran importancia un dispositivo de frenado o de enclavamiento 14, el cual está dispuesto en la leva de mando 13 giratoria y se desplaza con ésta durante el movimiento de giro de la leva de mando 13. El dispositivo de frenado o de enclavamiento 14 incluye un reductor de engranajes con una primera rueda de engranaje 15a, la cual está dispuesta de forma que puede girarse en un eje 16, en donde el eje 16 está alojado de forma que puede girarse en la leva de mando 13. La primera rueda de engranaje 15a transcurre durante el movimiento de giro del brazo ajustable 4 a lo largo de un engranaje 15b alojado con rigidez en la carcasa 5 del accionamiento regulador 3. Puede observarse, que el engranaje 15b presenta un diámetro mayor que el de la primera rueda de engranaje 15a, por lo cual se produce la relación de transmisión aumentada. Si, en concreto, se elige el radio del engranaje 15b en un factor 5 mayor que el radio de la primera rueda de engranaje 15a, un movimiento de giro del brazo ajustable 4 de 10° conduce a un movimiento giratorio cinco veces mayor de la primera rueda de engranaje 15a, con lo que, por tanto, la primera rueda de engranaje 15a se gira a 50°. El dispositivo de frenado o de enclavamiento 14 incluye un embrague centrífugo 17 con dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b, los cuales al superarse una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable 4 se desplazan partiendo desde una posición de reposo interior en dirección radial hasta una posición exterior, de manera que los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b se enclavan con un segundo elemento de acoplamiento 17c que presenta un engranaje interior. Los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b están dispuestos por detrás de la primera rueda de engranaje 15a y están alojados de forma que pueden desplazarse en relación con el eje 16 giratorio. La primera rueda de engranaje 15a forma con el engranaje 15b por el recorrido de giro del brazo ajustable 4 un denominado par de engranajes internos, en donde la relación de transmisión se puede definir por medio del radio de la primera rueda de engranaje 15a y del radio del engranaje 15b.

Fig. 4a y Fig. 4b muestran representaciones análogas a las Fig. 3a y Fig. 3b con un brazo ajustable 4 girado aún más en la dirección de la posición de apertura, el cual está bloqueado en una posición de giro por medio del dispositivo de frenado o de enclavamiento 14. En la Fig. 4b está mostrada en una representación aumentada la zona marcada en la Fig. 4a. El brazo ajustable 4 con su leva de mando 13 se ha girado en torno al eje de rotación R partiendo desde la posición de cierre mostrada en la Fig. 3b en la dirección de la posición de apertura, en donde el contorno de ajuste 13a de la leva de mando 13 termina en el rodillo de presión 12. Con este movimiento de giro del brazo ajustable 4 la primera rueda de engranaje 15a también puede terminar en el engranaje 15b alojado con rigidez en la carcasa 5, por lo cual el eje 16 también se rota un múltiplo definido de veces en relación con la velocidad de giro del brazo ajustable 4. Por debajo de una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable 4 se desplaza el eje 16, sin que los dos primeros elementos de acoplamiento 17a, 17b del embrague centrífugo 17 se enclaven con el engranaje del segundo elemento de acoplamiento 17c exterior, por lo cual el brazo ajustable 4 también se puede desplazar sin impedimentos entre la posición de cierre y la posición de apertura. Éste es el caso con una articulación adecuada de una puerta de mueble en el brazo ajustable 4, ya que el peso de la puerta contrarresta la fuerza del dispositivo de resorte 7. Si no está articulada ninguna puerta de mueble en el brazo ajustable 4, al superarse una velocidad de giro admisible el brazo ajustable 4 queda bloqueado inmediatamente en su posición de giro momentánea por medio del dispositivo de frenado o de enclavamiento 14, ya que los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b se desplazan de forma radial hacia afuera a causa de la fuerza centrífuga que actúa y se enclavan con el engranaje interno del segundo elemento de acoplamiento 17c exterior. El enclavamiento puede

soltarse de nuevo por medio de la aplicación de presión de forma manual en el brazo ajustable 4 en la dirección de la posición de cierre.

5 Fig. 5a muestra la leva de mando 13 giratoria en torno al eje de rotación R, la cual se puede enclavar por medio de un elemento de acoplamiento 18 con el brazo ajustable 4 aquí no representado. La leva de mando 13 presenta un contorno de ajuste 13a, el cual termina en el rodillo de presión 12 (Fig. 4b) durante el movimiento de giro de la leva de mando 13. El dispositivo de frenado o de enclavamiento 14 se encuentra entre los dos discos 19a y 19b de la  
 10 leva de mando 13. Éste puede apreciarse en torno al eje 16 giratorio con la primera rueda de engranaje 15a alojada en éste. En la Fig. 5b está representada una vista de despiece ordenado de la leva de mando 13. En el lado exterior de los dos discos 19a y 19b está dispuesta respectivamente de manera que puede girarse en el eje 16 común una primera rueda de engranaje 15a. En el eje 16 está dispuesto con rigidez un rotor 21, en el cual están alojados de forma que pueden desplazarse los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b. Al superarse una velocidad de giro admisible del brazo ajustable 4, los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b se enclavan con el engranaje del segundo elemento de acoplamiento 17c, de manera que las dos primeras ruedas de engranaje 15a se bloquean y no pueden transcurrir más en el engranaje 17c (Fig. 4b), por lo cual el brazo ajustable 4 también se  
 15 bloquea en su posición de giro momentánea.

Fig. 6a muestra una vista lateral del dispositivo de frenado o de enclavamiento 14 dispuesto en la leva de mando 13, en donde los primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b alojados de forma que pueden moverse en el rotor 21 no están enclavados con el engranaje 17c exterior. En esta posición de reposo de los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b es posible un desplazamiento sin impedimentos de la leva de mando 13 (y con ello del  
 20 brazo ajustable 4) en torno al eje de rotación R, de manera que el dispositivo de frenado o de enclavamiento 14 no influye en el desarrollo del desplazamiento de una puerta de mueble debidamente articulada en el brazo ajustable 4.

Fig. 6b muestra el dispositivo de frenado o de enclavamiento 14 de conformidad con la Fig. 6a en una representación aumentada. Puede observarse la posición de reposo de los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b, cuyos engranajes 22a y 22b no están por tanto engranados con las depresiones de enclavado 23 del elemento de acoplamiento 17c exterior. Con un movimiento de apertura del brazo ajustable 4 el rotor 21 se gira en el sentido de las agujas del reloj con los elementos de enclavamiento 17a y 17b alojados en él de forma que pueden moverse.

Fig. 7a muestra por el contrario el estado enclavado del dispositivo de frenado o de enclavamiento 14. En este contexto, aún cabe mencionar una particularidad de la invención. En la Fig. 7a y en la representación aumentada de conformidad con la Fig. 7b puede observarse, que sólo uno de los dos primeros elementos de acoplamiento 17a y 17b (es decir, sólo el elemento de acoplamiento 17b) está enclavado con rigidez con el segundo elemento de acoplamiento 17c exterior. Los dientes de trinquete 22a del primer elemento de acoplamiento 17a están desplazados hasta los dientes de trinquete 22b del otro primer elemento de acoplamiento 17b aproximadamente media medida entre dientes en relación los unos con los otros de tal manera, que al enclavar los dientes de trinquete 22b del elemento de acoplamiento 17b en las depresiones de enclavado 23 del elemento de acoplamiento 17c exterior los dientes de trinquete 22a del elemento de acoplamiento 17a ya no se enclavan en las depresiones de enclavado 23 del segundo elemento de acoplamiento 17c. Esta situación puede observarse especialmente bien en la Fig. 7b. De esta forma, en caso de producirse rebotes eventuales del elemento de acoplamiento 17b, sigue disponible el elemento de acoplamiento 17b que se encuentra «en espera», el cual se puede enclavar con las depresiones de enclavado 23 del segundo elemento de acoplamiento 17c al superarse la velocidad de giro admisible del brazo ajustable 4. Como es obvio, también es posible, que al superarse una velocidad de giro admisible del brazo ajustable 4 los dos elementos de acoplamiento 17a y 17b estén enclavados simultáneamente con las depresiones de enclavado 23 del elemento de acoplamiento 17c exterior.

La presente invención no sólo se limita al ejemplo de realización mostrado, sino que incluye, o bien se refiere a todas las variantes y equivalentes técnicos, los cuales pueden entrar en el alcance de las siguientes reivindicaciones. Además, los datos de posición elegidos en la descripción, como, por ejemplo, arriba, abajo, al lado, etc., están referidos a la posición de montaje convencional, o bien a la figura inmediatamente descrita, así como representada, y deben aplicarse en caso de un cambio de posición mutatis mutandis a la nueva posición.

REIVINDICACIONES

1. Accionamiento regulador (3) con al menos un brazo ajustable (4) alojado de forma que puede girarse para el desplazamiento de una puerta de mueble, en donde el brazo ajustable (4) está impulsado con presión por un dispositivo de resorte (7) del accionamiento regulador (3) en torno a un eje de rotación (R) en la dirección de apertura, y en donde el accionamiento regulador (3) presenta un bloqueo de montaje para el brazo ajustable vacío, en el que todavía no está montada ninguna puerta de mueble, en donde el bloqueo de montaje evita una apertura o un desvío accidentales del brazo ajustable (4) vacío y para ello presenta un dispositivo de frenado o de enclavamiento (14) desplazable por medio de un eje (16), el cual se puede desplazar por medio de una leva de mando (13) unida con rigidez con el brazo ajustable (4) en torno al eje de rotación (R), en donde está previsto un mecanismo de transmisión, por medio del cual la velocidad de giro del brazo ajustable (4) está transmitida al menos por una zona del recorrido de giro del brazo ajustable (4) en la dirección de apertura a una mayor velocidad de rotación del eje (16), en donde el mecanismo de transmisión presenta un reductor de engranajes, en donde una primera rueda de engranaje (15a) se engrana al menos con una segunda rueda de engranaje o un engranaje (15b) de distinto tamaño y la primera rueda de engranaje (15a) está dispuesta en el eje (16) y la segunda rueda de engranaje o el engranaje (15b) está dispuesta en la carcasa (5) del accionamiento regulador (3).
2. Accionamiento regulador según la reivindicación 1, **caracterizado por que**, la relación de transmisión (i) del mecanismo de transmisión es mayor que 3, preferiblemente mayor que 5.
3. Accionamiento regulador según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado por que**, el mecanismo de transmisión presenta un par de engranajes interno.
4. Accionamiento regulador según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que**, durante un movimiento de giro del brazo ajustable (4) la primera rueda de engranaje (15a) transcurre a lo largo del engranaje (15b).
5. Accionamiento regulador según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que**, el engranaje (15b) está dispuesto o configurado de manera fija en la carcasa (5) del accionamiento regulador (3).
6. Accionamiento regulador según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que**, el dispositivo de frenado o de enclavamiento (14) presenta un embrague centrífugo (17).
7. Accionamiento regulador según la reivindicación 6, **caracterizado por que**, el embrague centrífugo (17) presenta al menos un primer elemento de acoplamiento (17a) alojado de forma que puede moverse, el cual puede desplazarse partiendo desde una posición de reposo hasta una posición exterior, en la cual el primer elemento de acoplamiento (17a) se puede unir, preferiblemente enclavar, con un segundo elemento de acoplamiento (17c).
8. Accionamiento regulador según la reivindicación 7, **caracterizado por que**, por debajo de una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable (4) el primer elemento de acoplamiento (17a) y el segundo elemento de acoplamiento (17c) están desacoplados el uno del otro y que al superarse una velocidad de giro predeterminada del brazo ajustable (4) el primer elemento de acoplamiento (17a) y el segundo elemento de acoplamiento (17c) pueden entrar en contacto el uno con el otro.
9. Accionamiento regulador según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado por que**, el primer elemento de acoplamiento (17a) presenta al menos un diente de trinquete (22a), el cual está enclavado con al menos una depresión de enclavado (23) dispuesta o configurada en el segundo elemento de acoplamiento (17c).
10. Accionamiento regulador según la reivindicación 9, **caracterizado por que**, el primer elemento de acoplamiento (17a) presenta varios dientes de trinquete (22a) y el segundo elemento de acoplamiento (17c) varias depresiones de enclavado (23).
11. Accionamiento regulador según una de las reivindicaciones 7 a 10, **caracterizado por que**, están previstos al menos dos primeros elementos de acoplamiento (17a, 17b).
12. Accionamiento regulador según la reivindicación 11, **caracterizado por que**, los dientes de trinquete (22b) de un primer elemento de acoplamiento (17b) están dispuestos desplazados hasta los dientes de trinquete (22a) del otro primer elemento de acoplamiento (17a) aproximadamente media medida entre dientes en relación los unos con los otros de tal manera, que al enclavarse los dientes de trinquete (22b) de un primer elemento de acoplamiento (17b) en las depresiones de enclavado (23) del segundo elemento de acoplamiento (17c) los dientes de trinquete (22a) del otro primer elemento de acoplamiento (17a) ya no se enclavan en las depresiones de enclavado (23) del segundo elemento de acoplamiento (17c).
13. Accionamiento regulador según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que**, el dispositivo de frenado o de enclavamiento (14) está dispuesto en o junto a la leva de mando (13) unida con solidez con el brazo ajustable (4) y se desplaza con éste.
14. Mueble con un accionamiento regulador según una de las reivindicaciones 1 a 13.

Fig. 1

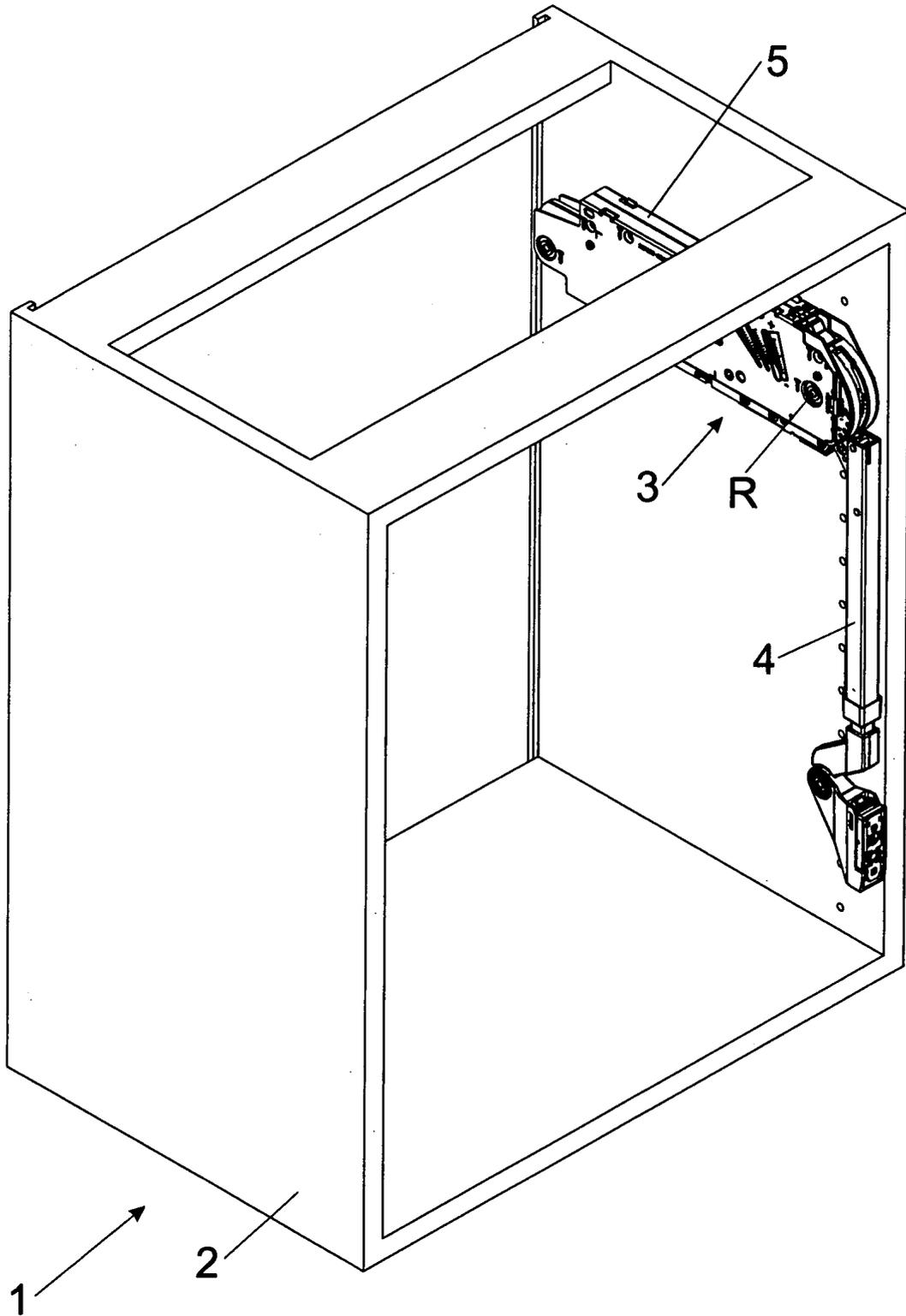


Fig. 2

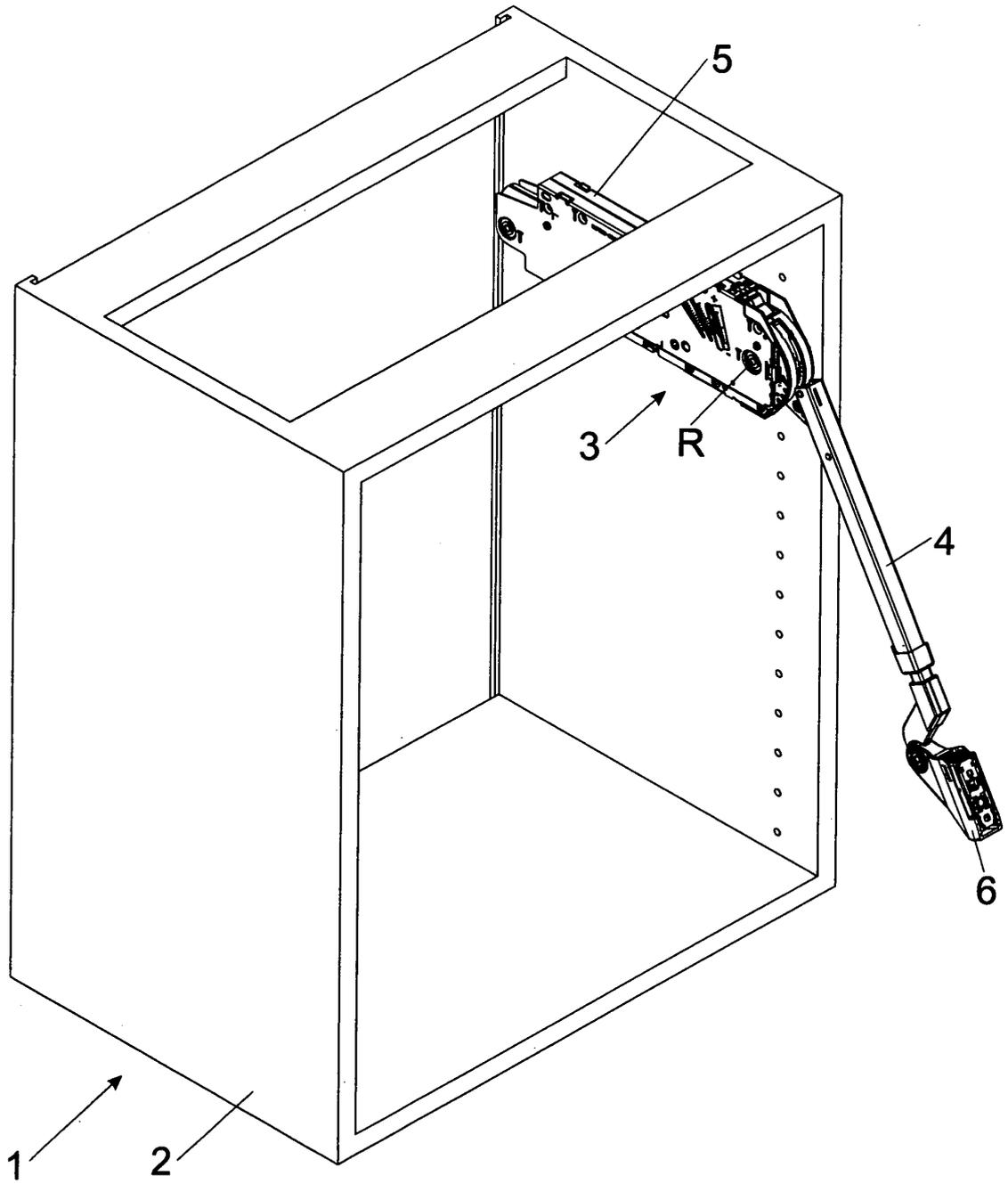


Fig. 3a

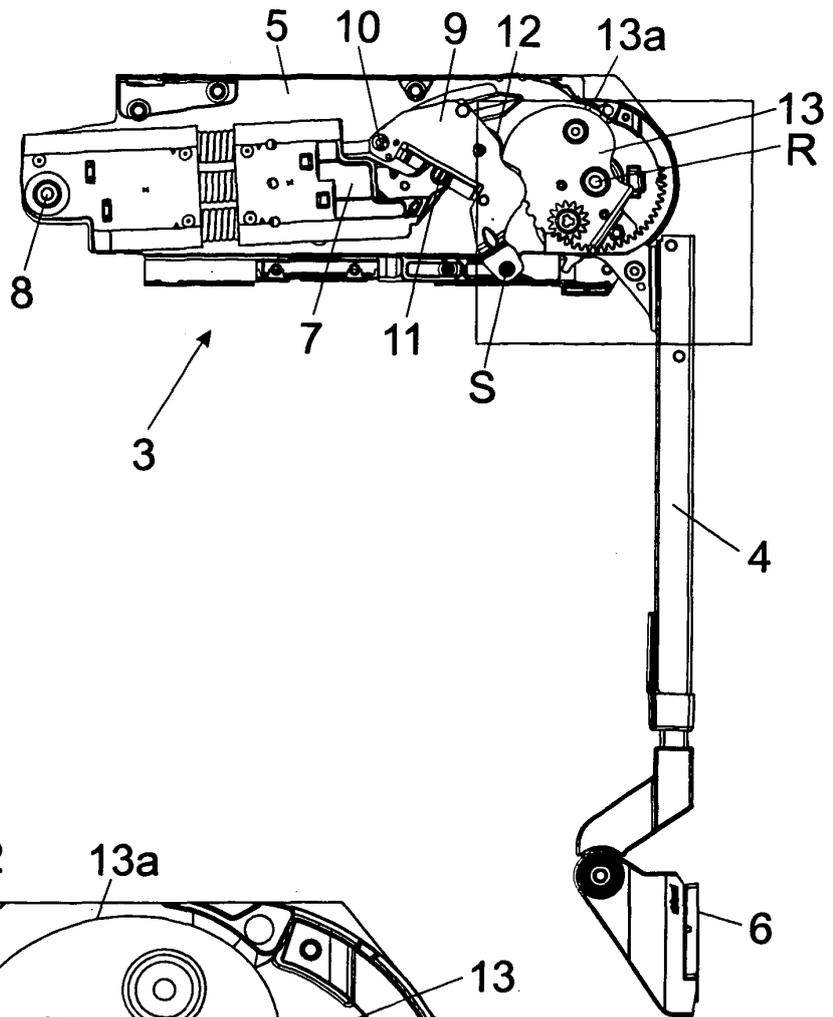


Fig. 3b

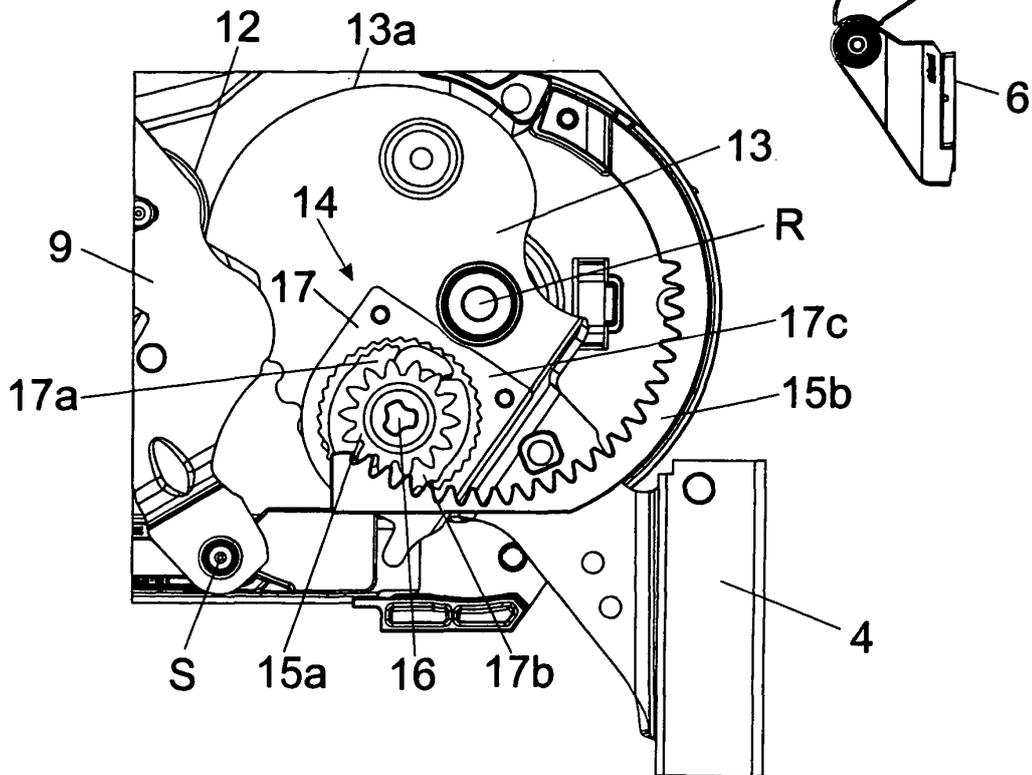


Fig. 4a

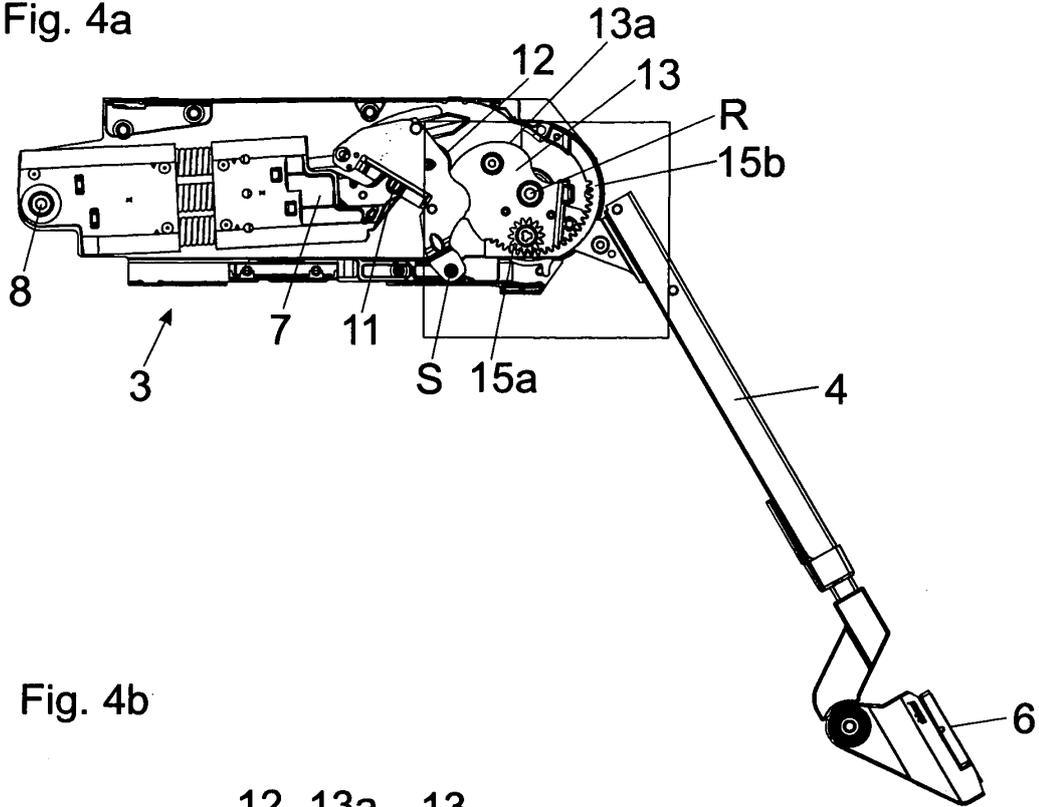


Fig. 4b

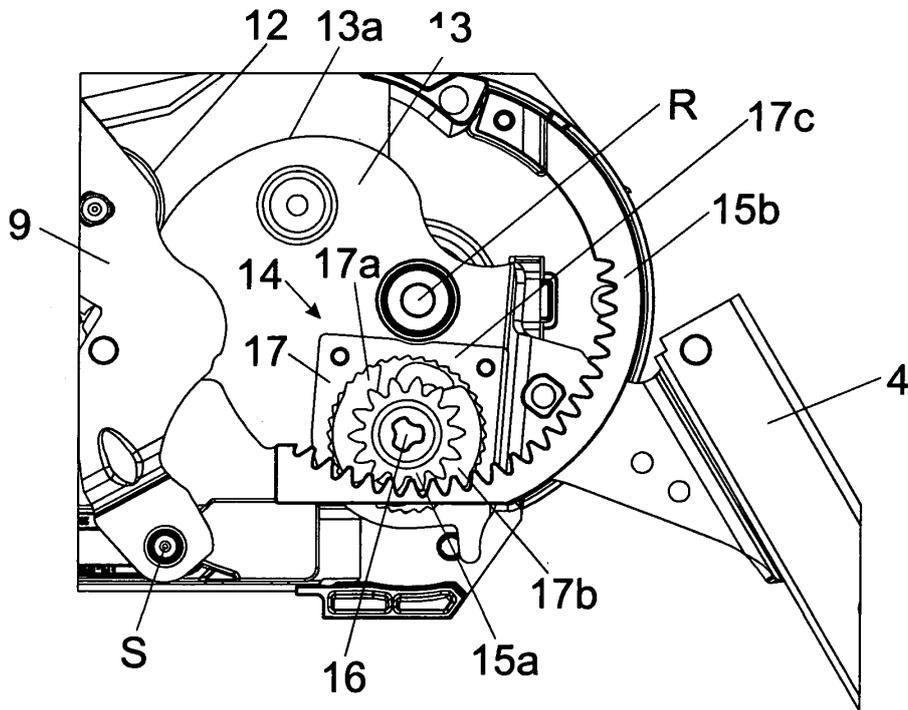


Fig. 5a

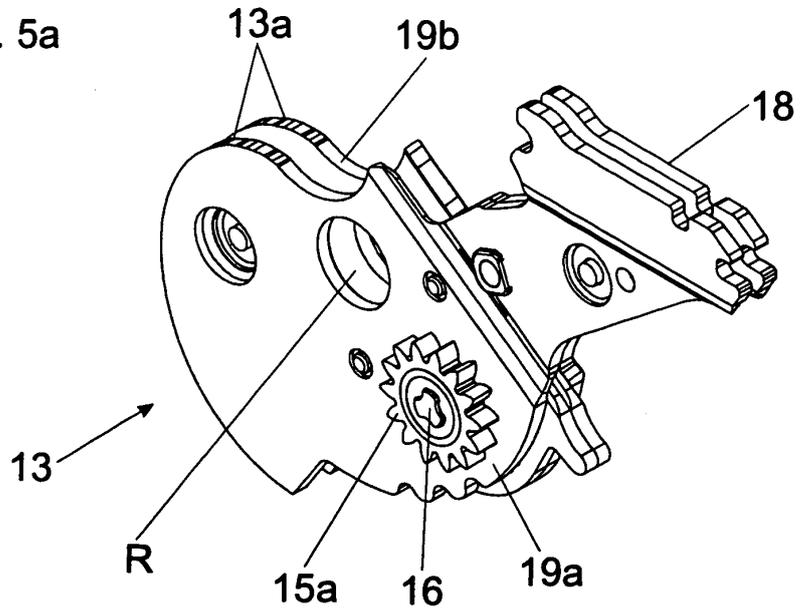


Fig. 5b

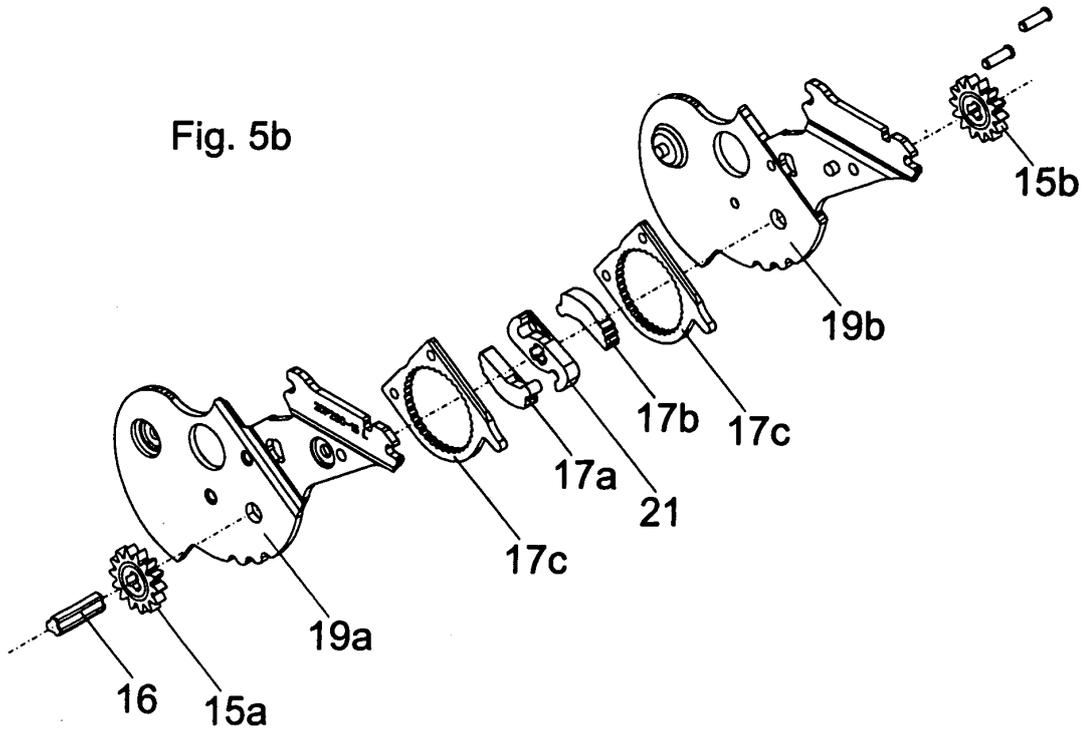


Fig. 6a

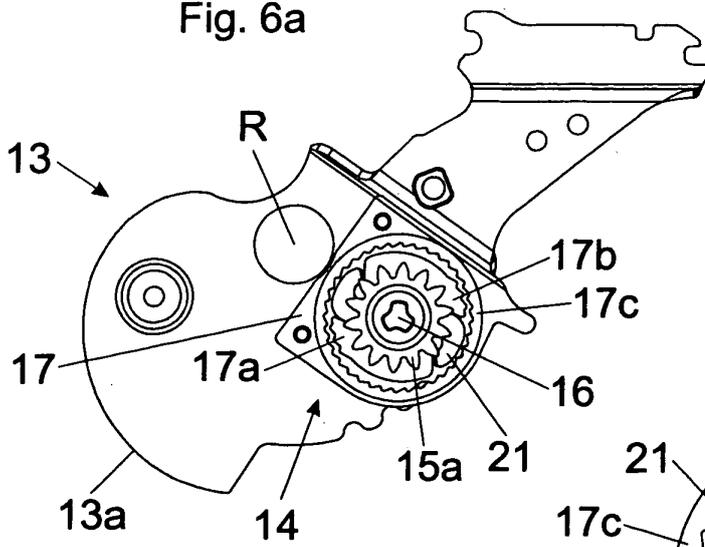


Fig. 6b

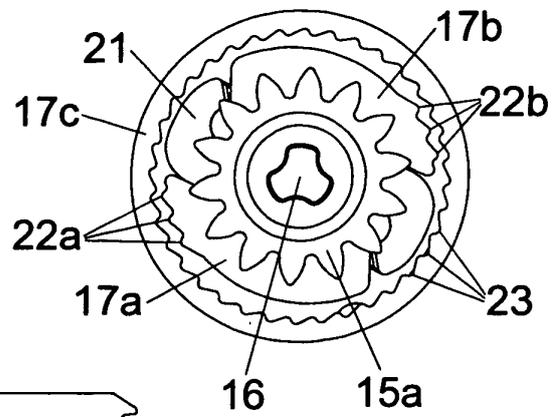


Fig. 7a

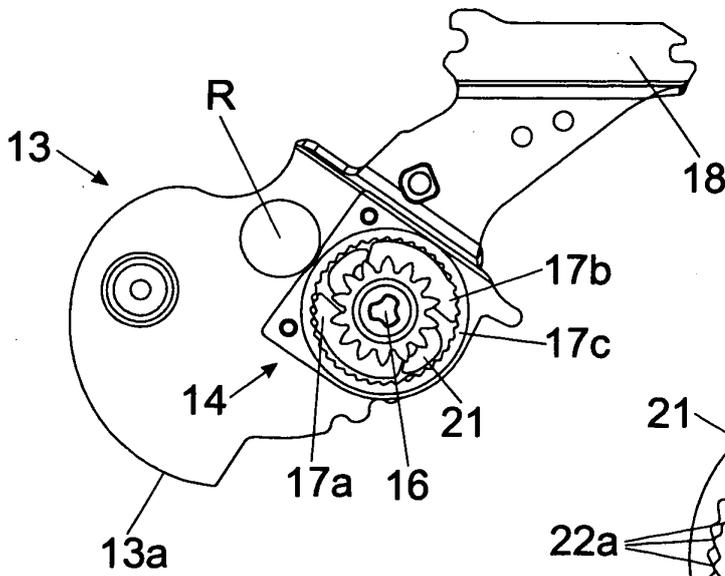


Fig. 7b

