

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 498 292**

51 Int. Cl.:

B66D 3/18 (2006.01)

B66D 3/26 (2006.01)

B66D 1/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.10.2011 E 11764741 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.07.2014 EP 2625131**

54 Título: **Polipasto de correa dentada**

30 Prioridad:

06.10.2010 DE 102010047704

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

24.09.2014

73 Titular/es:

**TEREX MHPS GMBH (100.0%)
Forststrasse 16
40597 Düsseldorf, DE**

72 Inventor/es:

MOLL, OLIVER

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 498 292 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).

Polipasto de correa dentada

DESCRIPCIÓN

5 La presente invención se refiere a un polipasto de correa dentada para elevar y descender cargas con una correa dentada accionada por una rueda de salida y engranada por unión geométrica con la rueda de salida en una zona de enlazamiento.

10 Por la memoria de patente alemana DE10335984B4 se dieron a conocer polipastos de cadena para elevar y descender cargas. Sustancialmente, los polipastos de cadena correspondientes comprenden una unidad de accionamiento motorizada, un engranaje, un árbol de salida sobre el que está soportada de forma giratoria una rueda de cadena, así como un medio de soporte en forma de una cadena para la recepción directa de la carga que ha de ser movida. La rueda de cadena y la cadena están en engrane por unión geométrica entre ellos. Por la unión geométrica se introduce en la cadena una fuerza de elevación resultante del par de giro en el lado de accionamiento, transmitido por el engranaje. En su extremo del lado de carga, visto desde la rueda de cadena, la cadena está unida a un medio de recepción de carga suspendido libremente, como por ejemplo un gancho de carga. El otro extremo no cargado de la cadena se encuentra en un depósito de cadena en forma de recipiente que según el sentido de giro de la rueda de cadena recibe o libera la cadena a través de una abertura. Además, se puede prever una guía en la zona de la rueda de cadena para evitar que la cadena o eslabones de cadena individuales se queden enganchados o bloqueados entre la rueda de cadena y el depósito de cadena. Para reducir el desgaste, además es habitual lubricar la cadena por toda su longitud.

25 Para sistemas de ascensores, por la publicación para información de solicitud de patente alemana DE102004047158A1 se dio a conocer el uso de un medio de soporte y de propulsión en forma de correa. Los sistemas de ascensor correspondientes comprenden una cabina de ascensor que se guía y se mueve sustancialmente en línea recta en el sentido vertical. El medio de soporte y de propulsión empleado para ello está fijado por un extremo de forma estacionaria al fondo de la caja de ascensor y por el otro extremo está fijado a un techo de la caja de ascensor y se guía entre los dos extremos a través de poleas de desvío soportadas de forma giratoria y una polea de accionamiento. En las formas de realización descritas allí, algunas o todas las poleas pueden estar fijadas a la cabina de ascensor, de tal forma que siguen el movimiento rectilíneo en el sentido vertical, mientras que las poleas restantes están fijadas de forma estacionaria dentro de la caja de ascensor. El medio de soporte o de propulsión está realizado a modo de una correa dentada o de una correa trapezoidal nervada, cuyos dientes o nervios trapezoidales están en contacto con las superficies circunferenciales de las poleas.

35 Además, por la publicación para información de solicitud de patente japonesa JP2005022791A se dio a conocer un dispositivo de elevación de cuatro ramales, cuyos medios de soporte previstos para elevar y descender cargas están realizados como correas dentadas. Las correas dentadas están fijadas respectivamente por un primer extremo a un torno de tambor y se enrollan o desenrollan en o de este. Dicho torno de tambor con su accionamiento propio sólo tiene la función de almacenar la correa dentada. Partiendo del torno de tambor, la correa dentada se guía respectivamente a través de una polea de correa dentada verticalmente hacia abajo en dirección hacia la carga que ha de ser elevada. El total de cuatro poleas de correa dentada están accionadas de forma síncrona por un accionamiento común e introducen fuerzas de elevación y de cable en las correas dentadas.

45 La publicación para información de solicitud de patente alemana DE3911292A1 se refiere a un dispositivo elevador para elevar y descender cargas, cuyos medios de soporte así como la rueda de salida que acciona el medio de soporte son recambiables. Por ejemplo, el medio de soporte puede estar realizado como cadena, cable plano, cable redondo o rueda dentada y, de manera correspondiente, la rueda de salida puede estar realizada como rueda de cadena, polea de cable o rollo de correa dentada, resultando opcionalmente un polipasto de cadena, un polipasto de cable o un polipasto de correa dentada. Para la realización como polipasto de cadena está previsto además un inserto que sirve de guía de medio de soporte. El inserto está dispuesto por encima de la rueda de cadena, de tal forma que el inserto impide que la cadena se salga de la rueda de cadena.

55 En la publicación para información de solicitud de patente alemana DE19613037A1 se describe un torno de plataforma de dos ramales con dos medios de soporte realizados como correas dentadas. Cada correa dentada está accionada por unión positiva y de forma síncrona por sendas ruedas de salida separadas pero unidas entre ellas en cuanto al accionamiento, y se desenrolla o se enrolla respectivamente de o en un dispositivo de enrollamiento. Partiendo de los dispositivos de enrollamiento dispuestos por encima de las ruedas de salida, cada correa dentada se desvía a través de un primer rodillo de desvío designado por rodillo de presión y se suministra a la rueda de salida correspondiente en la zona superior de esta. Para que las correas dentadas enlacen las ruedas de salida desde el punto de suministro superior, por unión positiva, aproximadamente por la mitad del contorno de estas, en cada rueda de salida, enfrente del primer rodillo de desvío superior está dispuesto en cada rueda de salida un segundo rodillo de desvío inferior. A través de los segundos rodillos de presión inferiores se garantiza además que las correas dentadas se alejan o acercan de o a las ruedas de salida en sentido vertical.

65 Por la memoria de patente alemana DE3728494C1 se dio a conocer una máquina de polipasto de cable con una polea de cable accionada, que se emplea en la construcción y la silvicultura y como torno de salvamento. La

polea de cable presenta una acanaladura para cable en la que se guía un cable a través de un rodillo de presión de cable y piezas de deslizamiento.

5 El documento JPH039392U da a conocer un polipasto de tres ramales con tres tambores de cable de tres acanaladuras, en o de los que se enrolla y desenrolla respectivamente un cable. Cada cable está guiado en la zona de la entrada o salida de cable por cuatro rodillos guía en cuanto a la acanaladura de cable correspondiente del tambor de cable.

10 La invención tiene el objetivo de proporcionar un polipasto de correa dentada mejorada.

Este objetivo se consigue mediante un polipasto de correa dentada con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones subordinadas 2 a 14 se indican formas de realización ventajosas de la invención.

15 Según la invención, un polipasto de correa dentada mejorado para la elevación y el descenso de cargas con una correa dentada accionada por una rueda de salida y engranada por unión geométrica con la rueda de salida en una zona de enlazamiento se consigue porque en la zona de enlazamiento están dispuestos unos detrás de otros, visto en el sentido circunferencial de la rueda de salida, al menos tres, preferentemente cinco a siete rodillos guía que presionan la correa dentada contra la rueda de salida en la zona de enlazamiento manteniendo de esta manera la unión positiva entre la correa dentada y la rueda de salida. Una posible anulación accidental de la unión positiva entre la correa dentada y la rueda de salida entraña el peligro de una caída de la carga. Esto se evita de manera ventajosa mediante el aseguramiento de la unión positiva mediante rodillos guía correspondientes, de modo que con un polipasto de correa dentada es posible incluso elevar y descender de forma segura cargas pesadas. Especialmente, mediante una disposición correspondiente de rodillos guía se consigue una unión positiva uniforme por toda la zona de enlazamiento.

25 En una forma de construcción sencilla está previsto que, visto en el sentido circunferencial de la rueda de salida, dos rodillos guía contiguos se encuentran a una distancia entre ellos como máximo a lo largo de 30° de la zona de enlazamiento.

30 La seguridad del polipasto de correa dentada se incrementa de manera ventajosa si la zona de enlazamiento es de al menos 90°, preferentemente de 120° a 180°, y de forma especialmente preferible de 120° a 150°.

35 Un guiado seguro de la correa dentada a través de la rueda de salida se mejora además si la correa dentada se puede suministrar a o retirar de la rueda de salida, además de rodillos guía, a través de rodillos de desvío o de guía adicionales.

Para una fijación segura de las cargas que han de ser elevadas, en la correa dentada está suspendido un medio de recepción de carga.

40 Para permitir una fijación flexible de las cargas que han de ser elevadas, según una forma de realización ventajoso, el medio de recepción de carga está suspendido libremente.

45 En una forma de construcción sencilla, el medio de recepción de carga está suspendido en un primer extremo de la correa dentada.

Una forma de realización alternativa prevé que el medio de recepción de carga está configurado en una forma de realización sencilla como aparejo inferior.

50 Resulta especialmente ventajoso que la rueda de salida está asentada sobre un árbol de salida y el árbol de salida está conectado, a través de un engranaje, a un motor para su accionamiento, especialmente un electromotor.

Una forma de realización ventajosa minimiza el riesgo de un ladeo o bloqueo mediante el uso de un depósito de correa que almacena la correa dentada y que está fijado al polipasto de correa dentada.

55 En una forma de realización mejorada que consiste en que dentro del depósito de correa está dispuesto un rollo de almacenamiento que está soportado de forma giratoria sobre un árbol y al que la correa dentada está unida por su segundo extremo y en el que se puede enrollar la correa dentada, se consigue un funcionamiento especialmente fiable del polipasto de correa dentada mediante un almacenamiento ordenado de la correa dentada en el rollo de almacenamiento.

60 En otra forma de realización, el procedimiento de enrollamiento de la correa dentada se puede mejorar de manera ventajosa si el rollo de almacenamiento está unido al árbol a través de un resorte giratorio, de tal forma que partiendo de una correa dentada enrollada, el desenrollamiento de la correa dentada tensa el resorte giratorio pudiendo enrollarse la correa dentada en el rollo de almacenamiento a través de la energía almacenada en el resorte giratorio tensado.

65

Alternativamente, el procedimiento de enrollamiento de la correa dentada se mejora si el rollo de almacenamiento está conectado para su accionamiento a un motor de enrollamiento, especialmente un electromotor.

5 Para una marcha más suave y estable de la correa dentada durante el funcionamiento del polipasto de correa dentada resulta especialmente ventajoso que al menos un rodillo de desvío conduzca la correa dentada a la rueda de salida partiendo del depósito de correa y al menos dos rodillos de conducción alejan la correa dentada de la rueda de salida, estando fijados el rodillo de desvío y los rodillos de conducción a una carcasa del polipasto de correa dentada.

10 A continuación, se describe en detalle un ejemplo de realización de la invención con la ayuda de la siguiente descripción. Muestran:

15 La figura 1 una vista de un polipasto de correa dentada según la invención,
la figura 2 una vista en parte en sección de la figura 1 y
la figura 3 una vista delantera de la figura 2 en sección parcial A-B.

20 En la figura 1 está representado un polipasto de correa dentada 1 con una correa dentada 2 con dientes de correa 2c que funciona como medio de tracción o de soporte. El polipasto de correa dentada 1 está accionado por un motor 3, preferentemente un electromotor. La potencia de accionamiento facilitada por el motor 3 se transmite por unión positiva a la correa dentada 2 a través de un engranaje 4 no representado (véase la figura 3) y una rueda de salida 4a no representada (véase la figura 2). El motor 3 está abridado a una carcasa 5 cuyo espacio de montaje está realizado en forma de H en la sección longitudinal no representada, de tal forma que el espacio de montaje está separado en dos mitades de espacio de montaje por una pared portante. Las mitades de espacio de montaje están abiertas respectivamente por los lados opuestos a la pared. En una mitad de espacio de montaje está alojado el engranaje 4 y en la otra mitad de espacio de montaje está alojada la rueda de salida 4a. Las mitades de espacio de montaje pueden cerrarse mediante tapas correspondientes. La correa dentada 2 es almacenada por un depósito de correa 6 no representado en detalle (véase la figura 2), fijado lateralmente a la carcasa 5, y se libera o se recibe según el sentido de giro del motor 3 y de la rueda de salida 4a. El polipasto de correa dentada 1 está realizado con un solo ramal, de modo que la correa dentada 2 presenta un primer extremo 2a suspendido libremente, al que está fijado un medio de recepción de carga 7. Mediante un elemento de suspensión 8 fijado al lado superior del polipasto de correa dentada 1, especialmente a la carcasa 5 de este, se puede suspender el polipasto de correa dentada 1 en un elemento de soporte no representado.

35 La figura 2 muestra una vista en parte abierta del polipasto de correa dentada 1 de la figura 1, especialmente una representación detallada del guiado de la correa dentada 2 dentro del polipasto de correa dentada 1. La correa dentada 2 está fijada por su segundo extremo 2b a un rollo de almacenamiento 6a que está soportado de forma giratoria sobre un árbol 6b dentro del depósito de correa 6. El árbol 6b está soportado en una caja de almacenamiento 6d en forma de recipiente. El rollo de almacenamiento 6a está unido al árbol 6b a través de un resorte giratorio 6c, de tal forma que, partiendo de la correa dentada 2 enrollada en el rollo de almacenamiento 6a, el desenrollamiento de la correa dentada 2 tensa el resorte giratorio 6c y, por tanto, la correa dentada 2 puede volver a enrollarse en el rollo de almacenamiento 6a por medio de la energía almacenada en el resorte giratorio 6c tensado, según el principio conocido por un enrollador de correa de persiana.

45 Partiendo del rollo de almacenamiento 6a, la correa dentada 2 abandona el depósito de correa 6 o la carcasa de depósito 6d en dirección hacia la carcasa 5, y mediante un rodillo de desvío 9 soportado de forma giratoria en la carcasa 5, se dirige desde el depósito de correa 6 al interior de la carcasa 5 y se suministra lateralmente a la rueda de salida 4a dispuesta en esta. La rueda de salida 4a está unida de forma no giratoria al árbol de salida 4b que actúa en conjunto con el engranaje 4 no representado (véase la figura 3) y soportada de forma giratoria en la carcasa 5. La superficie circunferencial radial de la rueda de salida 4a presenta un perfil realizado de forma complementaria al contorno de superficie de la correa dentada 2, preferentemente en forma de ruedas dentadas 4c. Además, el guiado de la correa dentada 2 sobre la rueda de salida 4a es asistida por un total de siete rodillos guía 10. Los rodillos guía 10 están posicionados en la zona de la rueda de salida 4a y situados a una distancia entre ellos de forma distribuida por la mitad de la circunferencia superior de la rueda, de tal forma que en esta zona, la correa dentada 2 suministrada entre los rodillos guía 10 y la rueda de salida 4a se ponen en engrane por unión positiva, por su lado perfilado, con los dientes de rueda 4c de la rueda de salida 4a. La zona de enlazamiento en la que está realizado el engrane por unión positiva se extiende a lo largo de al menos 90°, preferentemente entre 120° y 180° y de forma especialmente preferible entre 120° y 150°, con respecto a un giro imaginario alrededor del eje de giro de la rueda de salida 4a. Para que a través de la zona de enlazamiento total quede garantizado un guiado uniforme o una presión uniforme de la correa dentada 2 contra la rueda de salida 4a, a lo largo de cada zona parcial de 30° de la zona de enlazamiento están previstos al menos dos rodillos guía 10. La correa dentada 2 se guía por los rodillos guía 10 a través de la rueda de salida 4a rotatoria, de tal forma que el primer extremo 2a libre de la correa dentada 2 abandona la rueda de salida 4a por el lado opuesto al rollo de almacenamiento 6a y se vuelve a liberar en sentido vertical hacia abajo. Preferentemente, la rueda de salida 4a está realizada como polea de correa dentada.

65 La liberación de la correa dentada 2 es asistida por un elemento rascador 12b fijado dentro de la carcasa en la

zona de la mitad inferior de la rueda de salida 4a, de tal forma que la unión positiva es interrumpida por un efecto de cuña de separación de la geometría del elemento rascador 12 realizada de manera correspondiente. Habitualmente, la carga suspendida del medio de recepción de carga 7 es suficiente para hacer salir la correa dentada 2 de manera segura de la rueda de salida 4a. Además, se muestra una pared de caja 12a que está unida al elemento rascador 12b y cuya función se describe en detalle en la figura 3. La correa dentada 2 liberada se hace salir de la carcasa 5, por debajo de la rueda de salida 4a, en sentido vertical hacia abajo, entre rodillos de conducción 11 dispuestos en el borde inferior de la carcasa 5. Al primer extremo 2a de la correa dentada 2 está fijado el medio de recepción de carga 7. Preferentemente, están orientados paralelamente unos respecto a otros los ejes de rotación del árbol de salida 4b, del árbol 6b, del rodillo de desvío 9, de los rodillos guía 10 y de los rodillos de conducción 11.

La figura 3 muestra una vista delantera de la figura 2 en sección parcial A-B, en la que está representada una caja 12 con paredes de caja 12a como forma de realización ventajosa para el soporte giratorio de los rodillos 9 (véase la figura 2), 10 y 11. Está representado respectivamente sólo un rodillo 10 y 11 en sección. La caja 12 está realizada como unidad de construcción soportada de forma flotante y amovible sobre el árbol de salida 4b o la rueda de salida 4a (véase la figura 2) y comprende adicionalmente a los rodillos 9, 10 y 11 la rueda de salida 4a y el elemento rascador 12b (véase la figura 2). Las paredes de caja 12a presentan aberturas de alojamiento, mediante las que los rodillos 9, 10 y 11 se posicionan y se soportan de forma giratoria entre dos paredes de caja 12a. En el estado de la caja 12 no montada en el polipasto de correa dentada, el elemento rascador 12b fijado a al menos una de las paredes de caja 12a asegura la rueda de salida 4a dispuesta de forma no fijada entre el elemento rascador 12b y los rodillos guía 10 contra su caída vertical de la zona de los rodillos guía 10 dispuestos de forma aproximadamente concéntrica. De esta manera, la rueda de salida 4a queda preposicionada de forma aproximadamente concéntrica con respecto a aberturas de alojamiento para hacer pasar el árbol de salida 4b entre las paredes de caja 12a. La caja 12 está asentada, dentro de la carcasa 5, sobre el árbol de salida 4b que actúa en conjunto con el engranaje 4, que pasa por la abertura de alojamiento al menos de la pared de caja 13a orientada hacia el engranaje 4, estando realizada la unión entre el árbol de salida 4b y la rueda de salida 4a preferentemente por unión positiva. La caja 12 está asegurada a través de la rueda de salida 4a axialmente sobre el árbol de salida 4b, por ejemplo, mediante un anillo de afianzamiento 4d asentado sobre el extremo libre del árbol de salida 4b, es decir, el lado opuesto al engranaje 4. Además, la caja 12 está asegurada contra la torsión a través de al menos una espiga 13 que está dispuesta de tal forma que sobresale lateralmente de la caja 12 y que se apoya en escotaduras previstas en la caja 5. Por lo tanto, la carcasa 5 actúa como contrasoporte, especialmente para los rodillos guía 10 y, por consiguiente, no es arrastrada por la rueda de salida 4a giratoria. La correa dentada 2 se hace pasar por la caja 12 por medio de rodillos 9, 10 y 11, de la manera descrita en la figura 2, y la correa dentada 2 o bien se inserta ya durante el montaje en la caja 12 a en unión positiva con la rueda de salida 4a y, a continuación, el segundo extremo 2b se fija con el rollo de almacenamiento 6a y, a continuación, el primer extremo 2a que oscila libremente se enhebra en la caja 12 montada y, a continuación, se hace pasar de manera correspondiente por la caja 12.

Aparte del ejemplo de realización de un solo ramal, representado en las figuras 1 a 3, la invención se refiere igualmente a una forma de realización de múltiples ramales, especialmente con un medio de recepción de carga 7 realizado como aparejo inferior realizado de forma sencilla, y el primer extremo 2a de la correa dentada 2 no está suspendido libremente, sino unido fijamente a la carcasa 5. Además, para el depósito de correa 6, en comparación con la forma de realización representada, también son posibles posiciones de montaje alternativos, especialmente por debajo de la carcasa 5, de forma comparable al depósito de cadena de polipastos de cadena convencionales. Además, es posible que el enrollamiento de la correa dentada 2 se realice a través de un motor de enrollamiento, preferentemente, mediante un motor de parada o un acoplamiento de resbalamiento, en lugar de a través de un resorte giratorio 6c. Igualmente, es posible usar el depósito de correa 6 así como un depósito de cadena convencional para el alojamiento caótico de la correa dentada 2, de tal forma que la correa dentada 2 no se enrolla sino simplemente es introducida por presión en el depósito de correa de forma desordenada por la rueda de salida 4a. Alternativamente al uso de la caja 12 para el soporte de los rodillos 9, 10 y 11, se puede realizar un alojamiento correspondiente directamente en la caja 5, es decir, en una forma reunida como unidad constructiva no extraíble.

Lista de signos de referencia

- 1 Polipasto de correa dentada
- 2 Correa dentada
- 2a Primer extremo
- 2b Segundo extremo
- 2c Diente de correa
- 3 Motor
- 4 Engranaje

	4a Rueda de salida
	4b Árbol de salida
5	4c Diente de rueda
	4d Anillo de afianzamiento
10	5 Carcasa
	6 Depósito de correa
	6a Rollo de almacenamiento
15	6b Árbol
	6c Resorte giratorio
20	6d Carcasa de depósito
	7 Medio de recepción de carga
	8 Elemento de suspensión
25	9 Rodillo de desvío
	10 Rodillo guía
30	11 Rodillo de conducción
	12 Caja
	12a Pared de caja
35	12b Elemento rascador
	13 Espiga
40	
45	
50	
55	
60	
65	

REIVINDICACIONES

- 5 1. Polipasto de correa dentada (1) para elevar y descender cargas con una correa dentada (2) accionada por una rueda de salida (4a) y engranada por unión geométrica con la rueda de salida (4a) en una zona de enlazamiento, **caracterizado por que** en la zona de enlazamiento están dispuestos unos detrás de otros, visto en el sentido circunferencial de la rueda de salida (4a), al menos tres, preferentemente cinco a siete rodillos guía (10) que presionan la correa dentada (2) contra la rueda de salida (4a) en la zona de enlazamiento, manteniendo de esta manera la unión positiva entre la correa dentada (2) y la rueda de salida (4a).
- 10 2. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por que**, visto en el sentido circunferencial de la rueda de salida (4a), dos rodillos guía (10) contiguos se encuentran a una distancia entre ellos como máximo a lo largo de 30° de la zona de enlazamiento.
- 15 3. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la zona de enlazamiento es de al menos 90°, preferentemente de 120° a 180°, y de forma especialmente preferible de 120° a 150°.
- 20 4. Polipasto de correa dentada (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la correa dentada (2) se puede suministrar a o retirar de la rueda de salida (4a), además de rodillos guía (10), a través de rodillos de desvío o de guía (9, 10) adicionales.
- 25 5. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** en la correa dentada (2) está suspendido un medio de recepción de carga (7).
- 30 6. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 5, **caracterizado por que** el medio de recepción de carga (7) está suspendido libremente.
- 35 7. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 5 o 6, **caracterizado por que** el medio de recepción de carga (7) está suspendido en un primer extremo (2a) de la correa dentada (2).
- 40 8. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 5 o 6, **caracterizado por que** el medio de recepción de carga (7) está suspendido en una forma de realización sencilla como aparejo inferior.
- 45 9. Polipasto de correa dentada (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la rueda de salida (4a) está asentada sobre un árbol de salida (4b) y el árbol de salida (4b) está conectado, a través de un engranaje (4), a un motor (3) para su accionamiento, especialmente un electromotor.
- 50 10. Polipasto de correa dentada (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** un depósito de correa (6) que almacena la correa dentada (2) está fijado al polipasto de correa dentada (1).
- 55 11. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 10, **caracterizado por que** dentro del depósito de correa (6) está dispuesto un rollo de almacenamiento (6a) soportado de forma giratoria sobre un árbol (6b), con el que la correa dentada (2) está unida por su segundo extremo (2b) y en el que se puede enrollar la correa dentada (2).
- 60 12. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 11, **caracterizado por que** el rollo de almacenamiento (6a) está unido al árbol (6b) a través de un resorte giratorio (6c), de tal forma que partiendo de una correa dentada (2) enrollada, el desenrollamiento de la correa dentada (2) tensa el resorte giratorio (6c) pudiendo enrollarse la correa dentada (2) en el rollo de almacenamiento (6a) a través de la energía almacenada en el resorte giratorio (6c) tensado.
- 65 13. Polipasto de correa dentada (1) según la reivindicación 11, **caracterizado por que** el rollo de almacenamiento (6a) está conectado para su accionamiento a un motor de enrollamiento, especialmente un electromotor.
14. Polipasto de correa dentada (1) según una de las reivindicaciones 10 a 13, **caracterizado por que** al menos un rodillo de desvío (9) conduce la correa dentada (2) a la rueda de salida (4a) partiendo del depósito de correa (6) y al menos dos rodillos de conducción (11) alejan la correa dentada (2) de la rueda de salida (4a), estando fijados el rodillo de desvío (9) y los rodillos de conducción (11) a una carcasa (5) del polipasto de correa dentada (1).

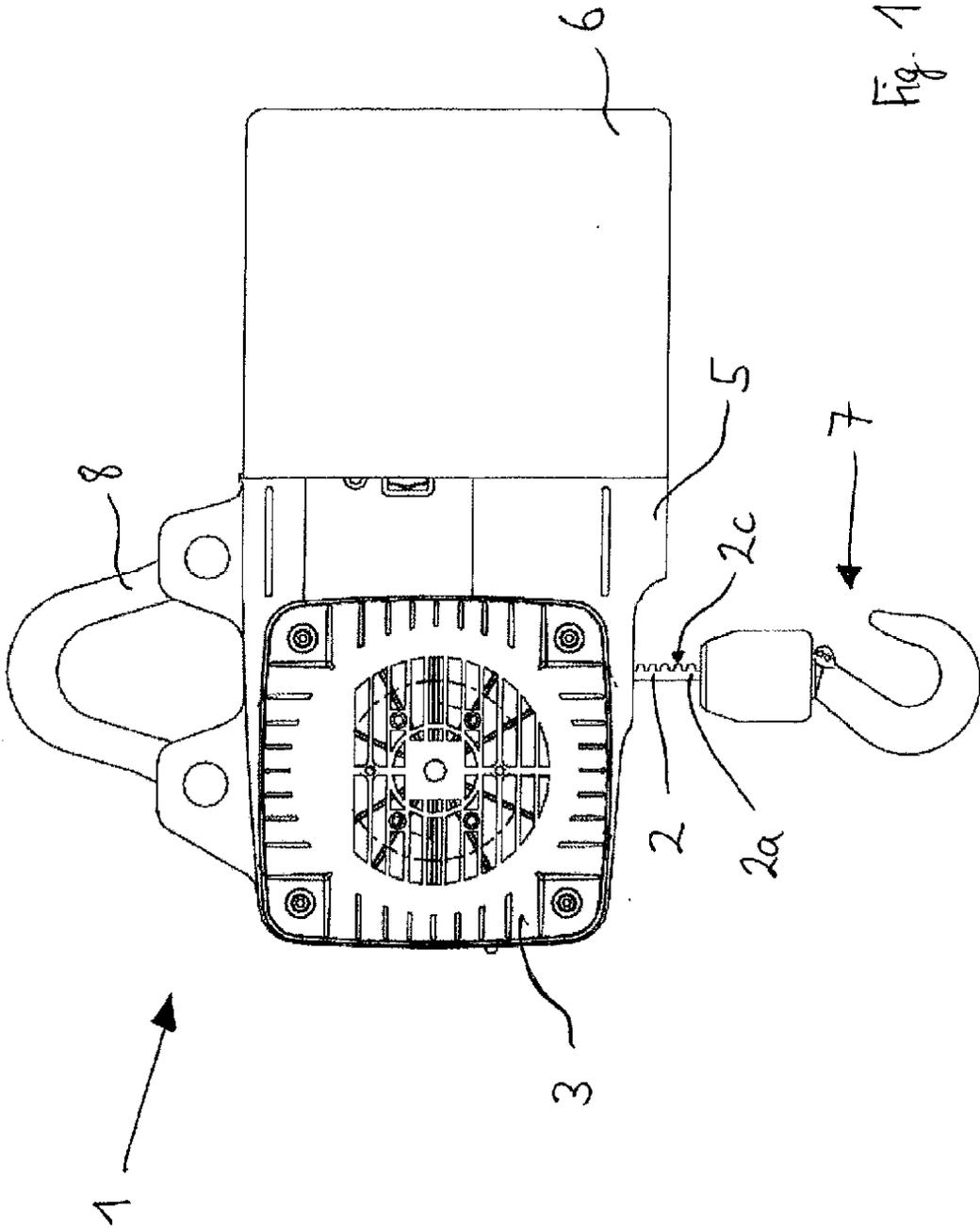


Fig. 1

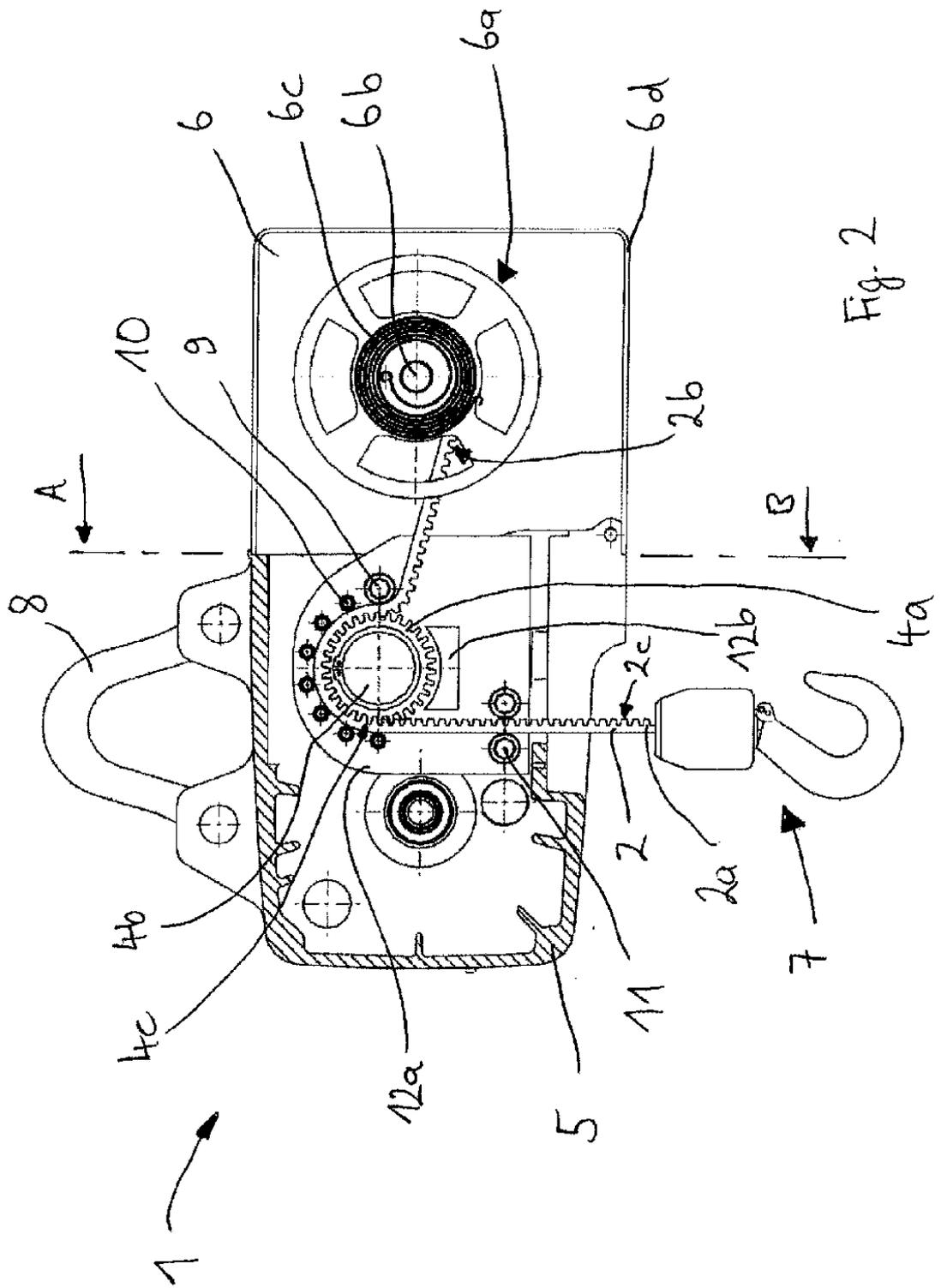


Fig. 2

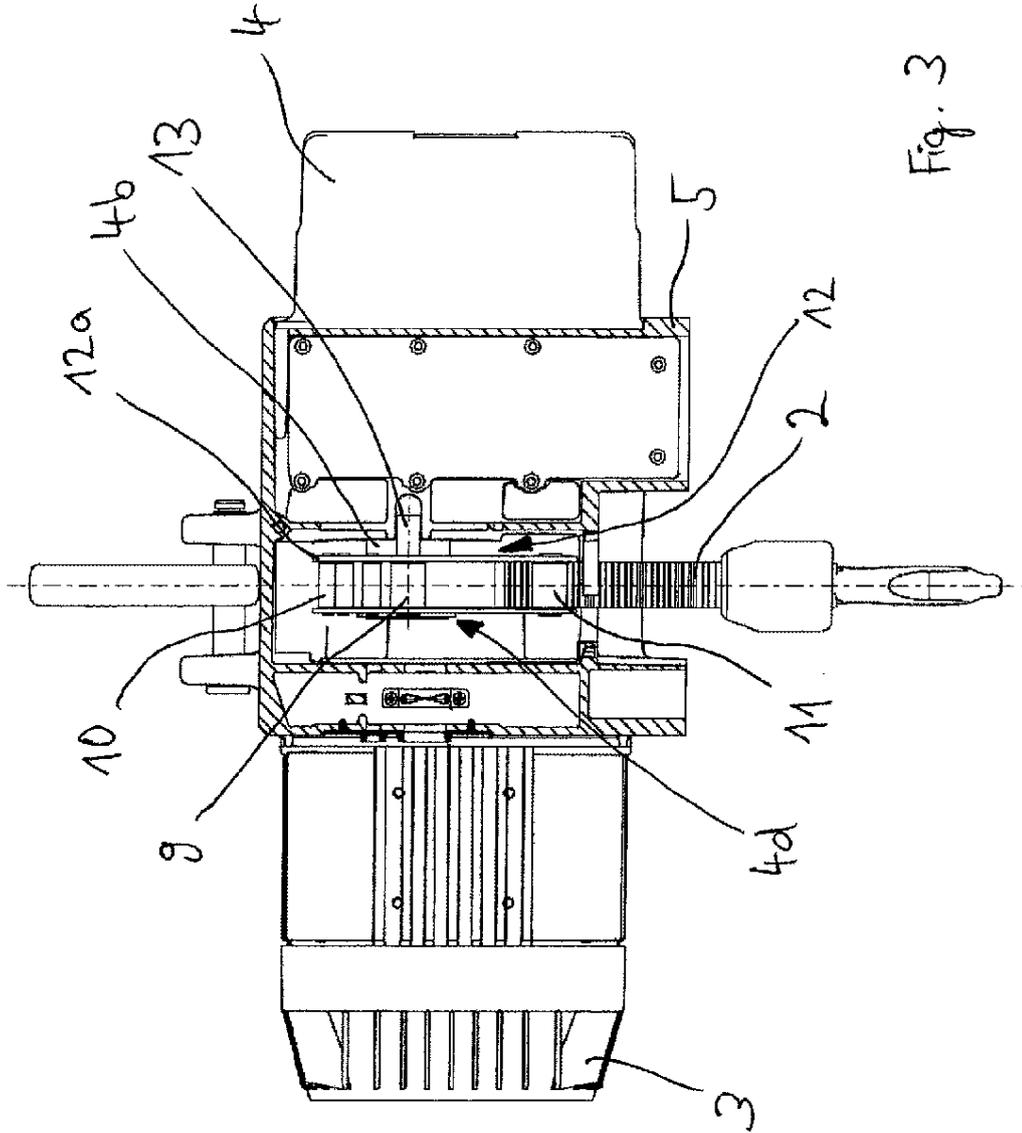


Fig. 3