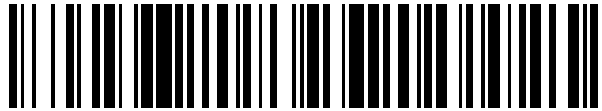


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 572 452**

51 Int. Cl.:

**B65G 17/20** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2013 E 13197990 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.12.2015 EP 2752378**

54 Título: **Eslabón de cadena de una cadena de transporte, cadena de transporte de un dispositivo de transporte y dispositivo de transporte**

30 Prioridad:

**08.01.2013 DE 102013100132**

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

**31.05.2016**

73 Titular/es:

**SDI GROUP GERMANY MATERIAL HANDLING  
SOLUTIONS GMBH (100.0%)  
Schelpmilsersweg 14 b  
33609 Bielefeld, DE**

72 Inventor/es:

**OTTO, THOMAS**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 572 452 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**

5 Eslabón de cadena de una cadena de transporte, cadena de transporte de un dispositivo de transporte y dispositivo de transporte

El presente invento se refiere a un eslabón de cadena según el preámbulo de la reivindicación 1 de una cadena de transporte para el transporte de objetos suspendidos de adaptadores de sujeción así como a una cadena de transporte y a un dispositivo de transporte.

10 Un eslabón de cadena conforme con el género indicado de una cadena de un dispositivo de transporte es conocido, por ejemplo, a través del documento DE 10 2010 053 426 B3, poseyendo también el dispositivo de transporte una cadena de transporte formada por varios de estos eslabones de cadena y accionada con rodillos de fricción. Los eslabones de cadena están unidos entre sí por un a unión giratoria. En el lado inferior de los eslabones de cadena emergen orientados verticalmente hacia abajo y perpendicularmente al dispositivo de transporte cuerpos de empuje con forma de elementos de arrastre con los que pueden ser desplazados en la dirección de transporte adaptadores y con ello objetos suspendidos de ellos como por ejemplo bolsas o prendas de vestir como camisas o chaquetas.

15 La utilización de estos eslabones de cadena, respectivamente cadenas de transporte conformes con el género indicado es problemática en aquellos ámbitos de un dispositivo de transporte en el que debe ser posible una acumulación de adaptadores de sujeción.

20 A través del documento DE 20 2008 007 100 U1 se conoce un dispositivo de transporte de suspensión con eslabones de cadena accionados con rodillos de fricción en el que en el lado inferior de los eslabones de cadena están montados cuerpos de empuje giratorios alrededor de un eje horizontal por medio de palancas de giro. El documento DE 20 2008 007 100 U1 describe un eslabón de cadena según el preámbulo de la reivindicación 1.

25 El objeto del presente invento es divulgar un eslabón de cadena sencillo, que se pueda fabricar de una manera barata, de una cadena de transporte de un dispositivo de transporte para el transporte de objetos suspendidos de adaptadores de sujeción así como una cadena de transporte formada por estos eslabones de cadena y un dispositivo de transporte con los que sea posible el transporte fiable de los adaptadores de sujeción y la acumulación de adaptadores de sujeción en puntos prefijados del dispositivo de transporte.

30 Este problema se soluciona con un eslabón de cadena con las características de la reivindicación 1, con una cadena de transporte con las características de la reivindicación 7 así como con un dispositivo de transporte con las características de la reivindicación 9.

35 El eslabón de cadena según el invento se caracteriza por el hecho de que el cuerpo de empuje está unido con el cuerpo principal del eslabón de cadena elásticamente en el sentido vertical por medio de varios elementos de muelle, estando configurado en una pieza el cuerpo principal del eslabón de cadena, que comprende el cuerpo de empuje y los elementos de muelle.

40 Debido a la unión elástica del cuerpo de empuje con el cuerpo principal del eslabón de cadena puede ser empujado hacia arriba de manera sencilla contra el cuerpo principal en el caso de una acumulación de cuerpos de empuje en un punto predeterminado de un dispositivo de transporte, de manera, que el eslabón de cadena de la cadena de transporte se deslice por encima del adaptador de sujeción, de tal modo, que otros objetos dispuestos en adaptadores de sujeción de los eslabones de cadena de la cadena de transporte, puedan seguir siendo transportados sin problemas.

45 Las variantes de ejecución ventajosas del invento son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

50 De acuerdo con una variante de ejecución ventajosa del invento los bordes traseros en la dirección de transporte orientados transversalmente con relación a la dirección de transporte de la al menos una escotadura del cuerpo de empuje están orientados con un ángulo obtuso hacia el lado inferior del cuerpo de empuje orientado paralelamente a la dirección de transporte, de manera, que deteniendo un adaptador de sujeción en una posición predeterminada del dispositivo de transporte el cuerpo de empuje es empujado a modo de rampa hacia arriba en la dirección hacia el cuerpo principal.

55 De acuerdo con otra variante de ejecución preferida se configuran los elementos de muelle como ballestas, que unen oblicuamente el cuerpo principal con el cuerpo de empuje. La configuración de los elementos de muelle con forma de ballestas o de láminas de muelle se puede realizar de una manera sencilla y barata.

60 El ángulo formado por los elementos de muelle y el cuerpo principal, respectivamente con el cuerpo de empuje se halla en este caso con preferencia entre 5° y 30°. Debido a la unión lo más plana posible se facilita considerablemente el ascenso de los cuerpos de empuje, cuando se acumulan los adaptadores en una posición predeterminada. Debido a ello también es muy pequeña la presión de acumulación generada por los adaptadores

siguientes, con lo que se evita por ejemplo, que se arruguen las prendas de vestir transportadas con los adaptadores.

5 En la cadena de transporte formada por varios de estos eslabones de cadena se conforman de acuerdo con una variante de ejecución preferida en los extremos del cuerpo de empuje distanciados entre sí en la dirección de transporte tramos de solapamiento para la unión con un cuerpo de empuje adyacente de un eslabón de cadena.

10 Con ello se consigue en especial, que al elevar un cuerpo de empuje delantero en la dirección de transporte por un adaptador de sujeción acumulado también se eleva en parte el cuerpo de empuje siguiente, con lo que se reduce la fricción del cuerpo de empuje siguiente en el adaptador de sujeción acumulado.

15 En el dispositivo de transporte según el invento se disponen de acuerdo con una variante de ejecución preferida en la cabeza de los adaptadores de sujeción rodillos, que pueden rodar en el perfil de carril, poseyendo la cabeza una pieza de acoplamiento, que sobresale de los rodillos de rodadura y que en el estado acoplado con el cuerpo de empuje se acopla con unión cinemática de forma en un orificio del cuerpo de empuje, estando configurada la unión cinemática de forma entre el cuerpo de empuje y la pieza de acoplamiento del adaptador de suspensión de tal modo, que a partir de una determinada fuerza ejercida por la pieza de acoplamiento del adaptador de sujeción sobre el cuerpo de empuje, el cuerpo de empuje puede ser desplazado elásticamente en la dirección del cuerpo principal del correspondiente eslabón de cadena de la cadena de transporte, siendo disoluble la unión con el adaptador de sujeción. Con una cabeza así configurada del adaptador de sujeción es posible la extracción pobre en fricción de los adaptadores de sujeción del acoplamiento con el cuerpo de empuje del eslabón de cadena.

25 En lo que sigue se describirá con detalle variantes de ejecución preferidas del invento por medio del dibujo adjunto. En él muestran:

La figura 1, una vista lateral esquemáticas de una parte de un dispositivo de transporte con la representación de eslabones de cadena de una cadena de transporte y de adaptadores de sujeción unidos con ella.  
 La figura 2, una vista en sección del dispositivo de transporte según la figura 1.  
 30 La figura 3, una vista en perspectiva de dos variantes de ejecución unidas entre sí de eslabones de cadena según el invento.  
 Las figuras 4 a 6, otras vistas distintas de los eslabones de cadena representados en la figura 3.  
 La figura 7, una vista en sección del par de eslabones de cadena a lo largo de una línea de corte representada en la figura 6.  
 Las figuras 8 y 9, vistas en perspectiva de un adaptador de sujeción.  
 35 La figura 10, una vista lateral del adaptador de sujeción de las figuras 8 y 9.

40 Los conceptos tales como arriba, abajo, izquierda, derecha, delante, detrás, etc. se refieren en la descripción, que sigue, de las figuras exclusivamente a la representación y a la posición elegida a título de ejemplo en las correspondientes figuras del eslabón de cadena, de la cadena, de los adaptadores de sujeción y análogos. Estas relaciones pueden variar debido a distintas posiciones de trabajo o del diseño simétrico o análogos.

45 En la figura 1 se designa con el símbolo 2 de referencia en su conjunto una cadena de transporte de un dispositivo de transporte, que se compone de varios eslabones 21, 22 de cadena unidos entre sí de manera articulada y que se aloja en un perfil 6 de carril de un dispositivo de transporte representado aquí en parte de manera desplazable en una dirección X de desplazamiento con un accionamiento de rodillos de fricción y que sirve para el transporte de objetos, como en especial prendas de vestir, que se suspenden por ejemplo en perchas, estando enganchada cada un de las perchas en un adaptador 5 de sujeción, que es transportado por medio de la cadenas 2 de transporte en la dirección de transporte.

50 Para la conducción de la cadena 2 de transporte en el perfil 6 de carril se dispone en cada uno de los eslabones 21, 22 de cadena una rueda 3 de rodadura o una rueda 4 de guía, que se alojan en un espacio 63 hueco superior del perfil de carril, siendo desplazables los rodillos 3 de rodadura, como se puede apreciar perfectamente en la figura 2, en los correspondientes tramos del perfil, 6 de rodadura, siendo desplazables en el perfil de carril en una dirección x de transporte. La figura 1 muestra la cadena 2 de transporte conducida en el perfil 6 de rodadura a lo largo de una sección I-I representada en la figura 2.

60 Los cuerpos 211, 221 principales de los eslabones 21, 22 de cadena así como los cuerpos 23 de empuje conformados en el lado inferior del cuerpo 211, 221 ruedan en una cavidad 62 central del perfil 6 de carril, mientras que una pieza 51 de un adaptador 5 de sujeción está dispuesto en una cavidad 61 hueca inferior del perfil 6 de carril, estando provista la pieza 51 de cabeza del adaptador 5 de sujeción de rodillos 53 de rodadura, que ruedan sobre una barra del perfil 6 de carril.

65 En las figuras 3 a 7 se representa con detalle un par de eslabones 21, 22 de cadena. Como se puede apreciar perfectamente en las figuras 3 y 4, cada uno de los eslabones 21, 22 de cadena posee un cuerpo 211, 221 principal. Las paredes laterales del cuerpo 211, 221 principal están configuradas en este caso como superficies 25 de asiento de los rodillos de fricción contra la que en una o varias posiciones predeterminadas del dispositivo de transporte se

presionan rodillos de accionamiento (no representados), animando con ello la cadena 2 de transporte con movimiento.

5 Por debajo de los cuerpos 211, 221 principales se disponen en un lado inferior de los cuerpos 211, 221 principales cuerpos 23 de empuje, estando unido un cuerpo 23 de empuje en sentido vertical elásticamente con uno de los cuerpos 211, 221 principales.

10 Para el transporte de los adaptadores 5 de sujeción se prevé en un lado inferior del cuerpo 23 de empuje al menos una escotadura 232 para el alojamiento con unión cinemática de forma de una pieza 54 de acoplamiento de la parte 51 de cabeza del adaptador 5 de sujeción. Estas escotaduras 232 se configuran con preferencia con una superficie paralela al lado inferior, es decir el lado orientado hacia el adaptador 5 de sujeción, que en las ruedas 235 traseras en la dirección x de transporte orientadas transversalmente a la dirección de transporte se elevan con un ángulo obtuso hacia el lado inferior del cuerpo 23 de empuje orientado paralelamente a la dirección x de transporte.

15 En el caso de una acumulación de uno o de varios adaptadores 5 de sujeción puede con ello la pieza 54 de acoplamiento de la parte 51 de cabeza salir de la escotadura 232 de los cuerpos 23 de empuje a modo de rampa y deshacer así la unión de transporte entre el adaptador 5 de sujeción y el correspondiente eslabón 21, 22 de cadena de la cadena 2 de transporte. Durante este proceso de separación, el cuerpo 23 de empuje es presionado hacia arriba la distancia de la profundidad de la escotadura 232 en dirección hacia el cuerpo 211, 221 principal del correspondiente eslabón 21, 22 de cadena, lo que es posible debido a la unión elástica del cuerpo 23 de empuje con el cuerpo 211, 221 principal.

20 La unión elástica del cuerpo 23 de empuje con el cuerpo 211, 221 principal tiene lugar por medio de varios elementos 24 de muelle, que configurados con preferencia como ballestas unen entre sí con un ángulo inclinado el cuerpo 211, 221 principal con el cuerpo 23 de empuje.

25 El ángulo  $\alpha$  formado por los elementos 24 de muelle con el cuerpo 211, 221 principal, respectivamente con el cuerpo 23 de empuje se halla en este caso con preferencia entre  $5^\circ$  y  $30^\circ$ , con especial preferencia entre  $5^\circ$  y  $15^\circ$ . Debido a la unión lo más plana posible se facilita considerablemente la elevación de los cuerpos 23 de empuje, cuando se acumulan los adaptadores 5 de sujeción en una posición prefijada. Debido a ello también es muy pequeña la presión de acumulación, que se produce debido a los adaptadores 5 de sujeción siguientes, con lo que, por ejemplo, se evita el arrugamiento de las prendas de vestir arrastradas con los adaptadores 5 de sujeción. Además, con la unión plana de los elementos 24 de muelle con el cuerpo 211, 221 principal, respectivamente con el cuerpo 23 de empuje es posible, que los elementos 24 de muelle configurados como ballestas se configuren con un grueso de pared relativamente grande, lo que incrementa adicionalmente la robustez de los eslabones de cadena.

35 Cada eslabón 21, 22 de cadena se configura en una pieza, por ejemplo como pieza inyectada.

40 Para facilitar todavía más el deslizamiento de los adaptadores 5 de sujeción de las escotaduras 232 del cuerpo 23 de empuje se proveen los cuerpos 23 de empuje dispuestos en los diferentes eslabones 21, 22 de tramos 233, 234 de solapamiento, de manera, que los cuerpos 23 de empuje adyacentes de dos eslabones 21, 22 de cadena se solapan en un tramo 233, 234 de solapamiento.

45 Los tramos 233, 234 de solapamiento para la unión de cuerpos 23 de empuje adyacentes entre sí se configuran de tal modo, que un tramo 234 de solapamiento de un cuerpo 21, 22 de empuje delantero en la dirección de transporte pase por debajo de un cuerpo 21, 22 de empuje posterior en la dirección de transporte de un cuerpo 21, 22 de empuje siguiente en la dirección de transporte con el tramo 233 de solapamiento, que se solapa con él.

50 Los diferentes eslabones 21, 22 de cadena están unidos entre sí de manera giratoria. Con preferencia se conforma para ello en un primer extremo del cuerpo 211 principal de uno de los eslabones 21 de cadena una pieza 212 de acoplamiento para el giro en un plano XY, que con una pieza 222 de acoplamiento correspondiente del eslabón 22 de cadena adyacente y una espiga 26 forma una articulación giratoria. El otro extremo del cuerpo 211 principal del primer eslabón 21 de cadena se configura con preferencia como pieza 213 de acoplamiento para el movimiento de giro en un plano XZ, que con una pieza 223 de acoplamiento del cuerpo 221 principal conformada correspondientemente del segundo eslabón 22 de cadena y un eje 214 de giro forma otra articulación de giro.

55 Para hacer posible durante el montaje o en el caso de una reparación el fácil acceso a la espiga 26 de la unión giratoria en el plano XY de los eslabones 21, 22 se prevén en los tramos 233, 234 de solapamiento taladros 235, 236, que con preferencia se solapan mutuamente, a través de los que es accesible la espiga 26 desde abajo.

60 En las figuras 8 a 10 se representa en diferentes vistas una variante de ejecución de un adaptador 5 de sujeción. Como se desprende en especial de la figura 8, el adaptador 5 de sujeción se compone esencialmente de una parte 51 de cabeza en la que están montados rodillos 53 de rodadura, que se alojan en una zona 63 inferior de alojamiento del perfil 6 de carril así como de un marco 52 de alojamiento, en el que se pueden enganchar por ejemplo perchas de alambre. El marco 52 de alojamiento está unido con la parte 51 de cabeza por medio de una

65

parte 56 de cuello, que se estrecha, así como de una zona 55 de alojamiento posicionada debajo para el alojamiento de un elemento de identificación, por ejemplo chips RFID.

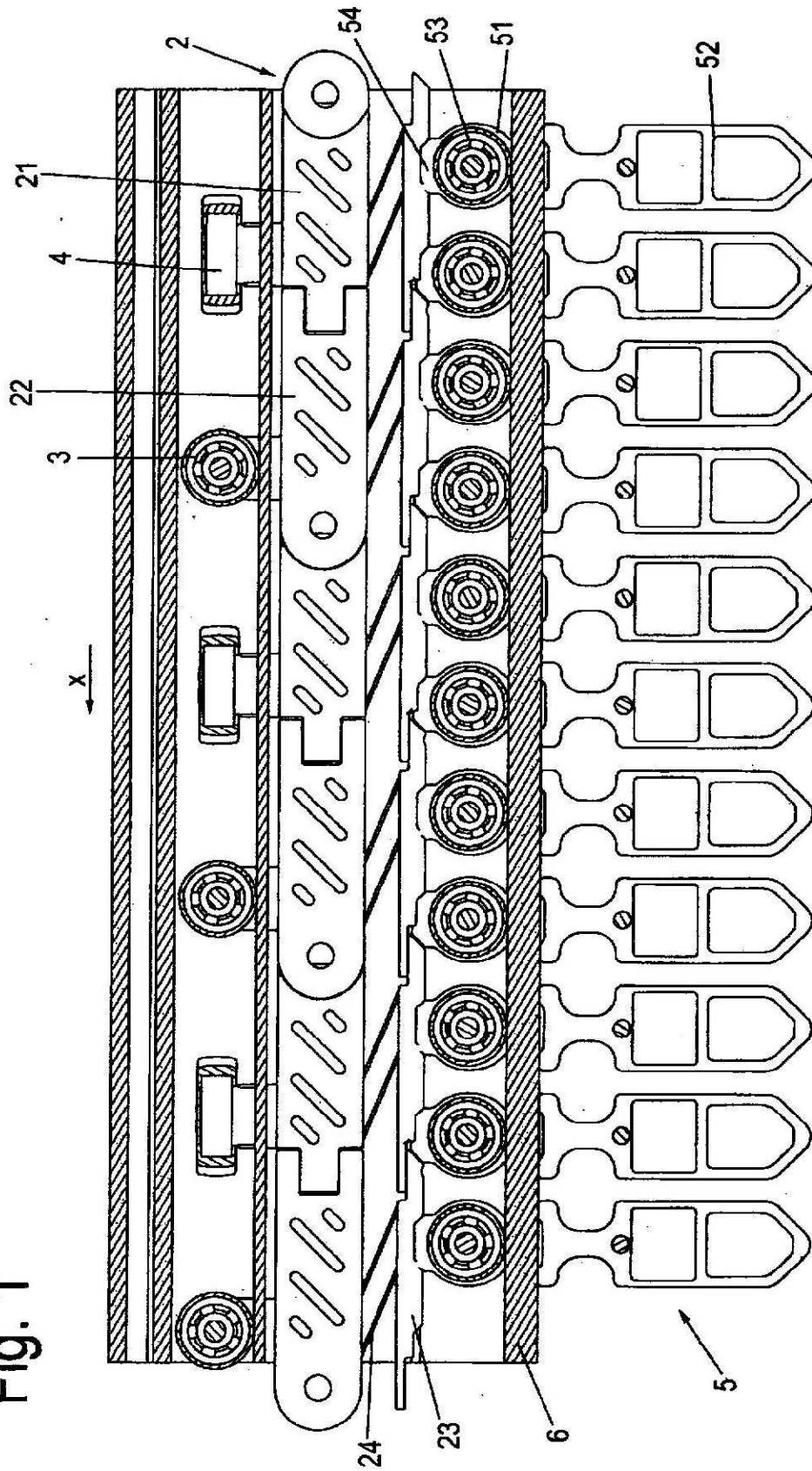
5 La parte 51 de cabeza se extiende en este caso por encima de los rodillos 53 de rodadura hacia arriba y forma una pieza 54 de acoplamiento, que sobresale de los rodillos 53 de rodadura y que en el estado acoplado se aloja con el cuerpo 23 de empuje con unión cinemática de forma en una de las escotaduras 232 del cuerpo 23 de empuje, estando configurado el acoplamiento con unión cinemática de forma entre el cuerpo 23 de empuje y la pieza 54 de acoplamiento del adaptador 5 de sujeción de tal modo, que a partir de una acción predeterminada de una fuerza de la pieza 54 de acoplamiento del adaptador 5 de sujeción sobre el cuerpo 23 de empuje, el cuerpo 23 de empuje se puede desplazar elásticamente en la dirección hacia el cuerpo 211, 221 principal del correspondiente eslabón 21, 22 de cadena de la cadena 2 de transporte, siendo disoluble la unión con el adaptador 5 de sujeción. Las superficies 541 frontales de la pieza 54 de adaptador, que se extienden transversalmente con relación a la dirección X de transporte, se configuran biseladas, de manera, que la pieza 54 de adaptador asienta con unión cinemática de forma en las escotaduras 232 del cuerpo 23 de empuje y que, estando detenido el adaptador 5 de sujeción, el cuerpo 23 de empuje es presionado hacia arriba por medio de las superficies 541 inclinadas y suelta el adaptador 5 de sujeción.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Eslabón (21, 22) de cadena de una cadena (2) de transporte de un dispositivo de transporte para el transporte de  
Objetos suspendidos de adaptadores (5) de sujeción, que poseen un cuerpo (211, 221) principal y un cuerpo (23) de  
empuje conformado en un lado inferior del cuerpo (211, 221) principal, poseyendo el cuerpo (211, 221) principal  
superficies (25) laterales de asiento de rodillos de fricción contra las que pueden ser presionados rodillos de fricción  
para el accionamiento de la cadena (2) de transporte, tramos (212, 213, 222, 223) de acoplamiento conformados en  
los extremos distanciados en la dirección (x) de transporte del cuerpo (211, 221) principal para la unión giratoria con  
10 un eslabón (21, 22) de cadena adyacente así como con un apoyo (215, 225) conformado en un lado superior del  
cuerpo 211, 221) principal para el apoyo de rodillos (3, 4) de rodadura o de guía, estando prevista en un lado inferior  
del cuerpo (23) de empuje al menos una escotadura (232) para el alojamiento con unión cinemática de forma de una  
pieza (54) de acoplamiento de la parte (51) de cabeza de un adaptador (5) de sujeción para sujetar un objeto a  
transportar y estando unido el cuerpo (23) de empuje de manera elástica en el sentido vertical con el cuerpo (211,  
221) principal, **caracterizado por que** el cuerpo (23) de empuje está unido con el cuerpo (211, 221) principal de  
15 manera elástica en el sentido vertical por medio de varios elementos (24) de muelle, estando configurado en una  
pieza el eslabón (21, 22) de cadena, que comprende el cuerpo (211, 221) principal, el cuerpo (23) de empuje y los  
elemento (24) de muelle.
- 20 2. Eslabón (21, 22) de cadena según la reivindicación 1, **caracterizado por que** los bordes (235) traseros en la  
dirección (x) de transporte y orientados transversalmente con relación a la dirección de transporte de la al menos  
una escotadura (232) del cuerpo (23) de empuje están orientados con un ángulo obtuso hacia el lado inferior  
orientado paralelo a la dirección (x) de transporte del muelle, que unen el cuerpo (211, 221) principal con el cuerpo  
(23) de empuje bajo un ángulo oblicuo.
- 25 3. Eslabón (21, 22) de cadena según la reivindicación 1 ó la reivindicación 2, **caracterizado por que** los elementos  
(24) de muelle se configuran como ballestas que unen el cuerpo (211, 221) principal con el cuerpo (23) de empuje  
oblicuamente entre sí.
- 30 4. Eslabón (21, 22) de cadena según la reivindicación 3, **caracterizado por que** el ángulo ( $\alpha$ ) formado por uno de  
los elementos (24) de muelle y el cuerpo (211, 221) principal, respectivamente el cuerpo (23) de empuje se halla  
entre  $5^\circ$  y  $30^\circ$ .
- 35 5. Cadena (2) de transporte de un dispositivo de transporta para el transporte de objetos suspendidos de  
adaptadores (5) de sujeción con varios eslabones (21, 22) de cadena unidos de manera giratoria entre sí,  
**caracterizada por que** los eslabones (21, 22) de cadena están configurados según una de las reivindicaciones  
precedentes.
- 40 6. Cadena (2) de transporte según la reivindicación 5, **caracterizada por que** en los extremos distanciados entre sí  
en la dirección (x) de transporte del cuerpo (23) de empuje se conforman tramos (233, 234) de solapamiento para la  
unión con un cuerpo (23) de empuje adyacente de un eslabón (21, 22) de cadena.
- 45 7. Dispositivo de transporte para el transporte de objetos suspendidos, que posee un perfil (6) de carril, una cadena  
(2) de transporte desplazable en el perfil (6) de cadena en una dirección (x) de transporte y formada por varios  
eslabones (21, 22) de cadena, adaptadores (5) de sujeción para la sujeción de un objeto a transportar, poseyendo  
cada uno de los eslabones (21, 22) de cadena un cuerpo (211, 221) principal con superficies (25) laterales de  
asiento contra las que pueden ser presionadas los rodillos de fricción para el accionamiento de la cadena (2) de  
transporte así como cuerpos (23) de empuje conformados en un lado inferior del cuerpo (211, 221) principal,  
poseyendo cada uno de los d adaptadores (5) de sujeción una parte (51) de cabeza montada de manera rodante en  
el perfil (6) de carril, que puede ser acoplada con uno de los elementos (23) de empuje, **caracterizado por que** la  
50 cadena (2) de transporte es configurada según una de las reivindicaciones 5 a 6 precedentes.
- 55 8. Dispositivo de transporte según la reivindicación 7, **caracterizado por que** en la aparte (51) de cabeza de los  
adaptadores (5) de sujeción se disponen rodillos (53) de rodadura, que pueden rodar en el perfil (6) de carril y  
porque la parte (51) de cabeza posee una pieza (54) de acoplamiento, que rebasa los rodillos (53) de rodadura y  
que en el estado acoplado con el cuerpo (23) de empuje se aloja con unión cinemática de forma en una  
escotadura (232) del cuerpo (23) de empuje, estando conformado el acoplamiento con unión cinemática de forma entre el  
cuerpo (23) de empuje y la pieza (54) de acoplamiento del adaptador (5) de suspensión de tal modo, que a partir de  
una fuerza prefijada ejercida por la pieza (54) de acoplamiento del adaptador (5) de sujeción sobre el cuerpo (23) de  
empuje, el cuerpo (23) de empuje se puede desplazar elásticamente en la dirección del cuerpo (211, 221) principal  
60 del correspondiente eslabón (21, 22) de cadena de la cadena (2) de transporte.
- 65 9. Dispositivo de transporte según la reivindicación 8, **caracterizado por que** los tramos (233, 234) de solapamiento  
para la unión de cuerpos (23) de empuje mutuamente adyacentes son configurados de tal modo, que un tramo  
(234) de solapamiento de un cuerpo (21, 22) delantero en la dirección de transporte pasa por debajo del tramo (233)  
de solapamiento, que se solapa con él, de un cuerpo (21, 22) siguiente en la dirección de transporte.

10. Dispositivo de transporte según una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado por que** el adaptador (5) de sujeción posee un alojamiento (55) para un elemento de identificación.

Fig. 1





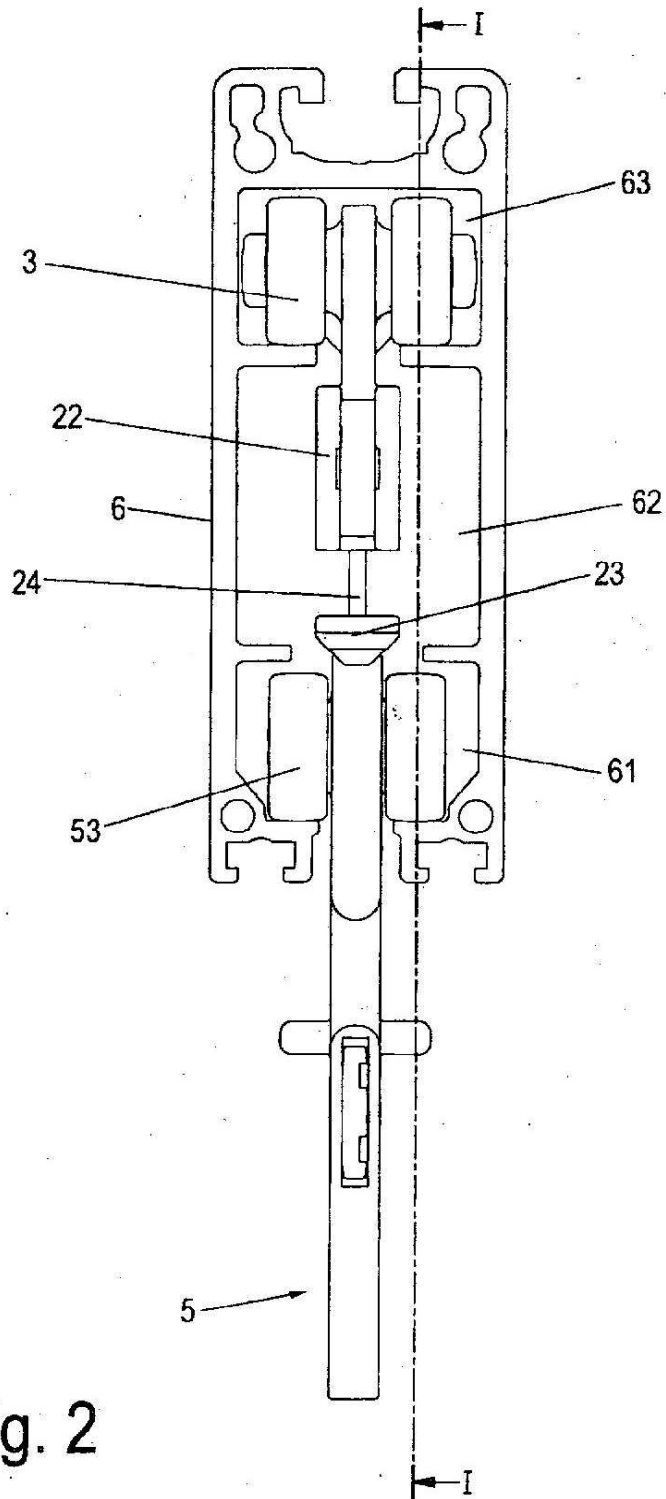


Fig. 2

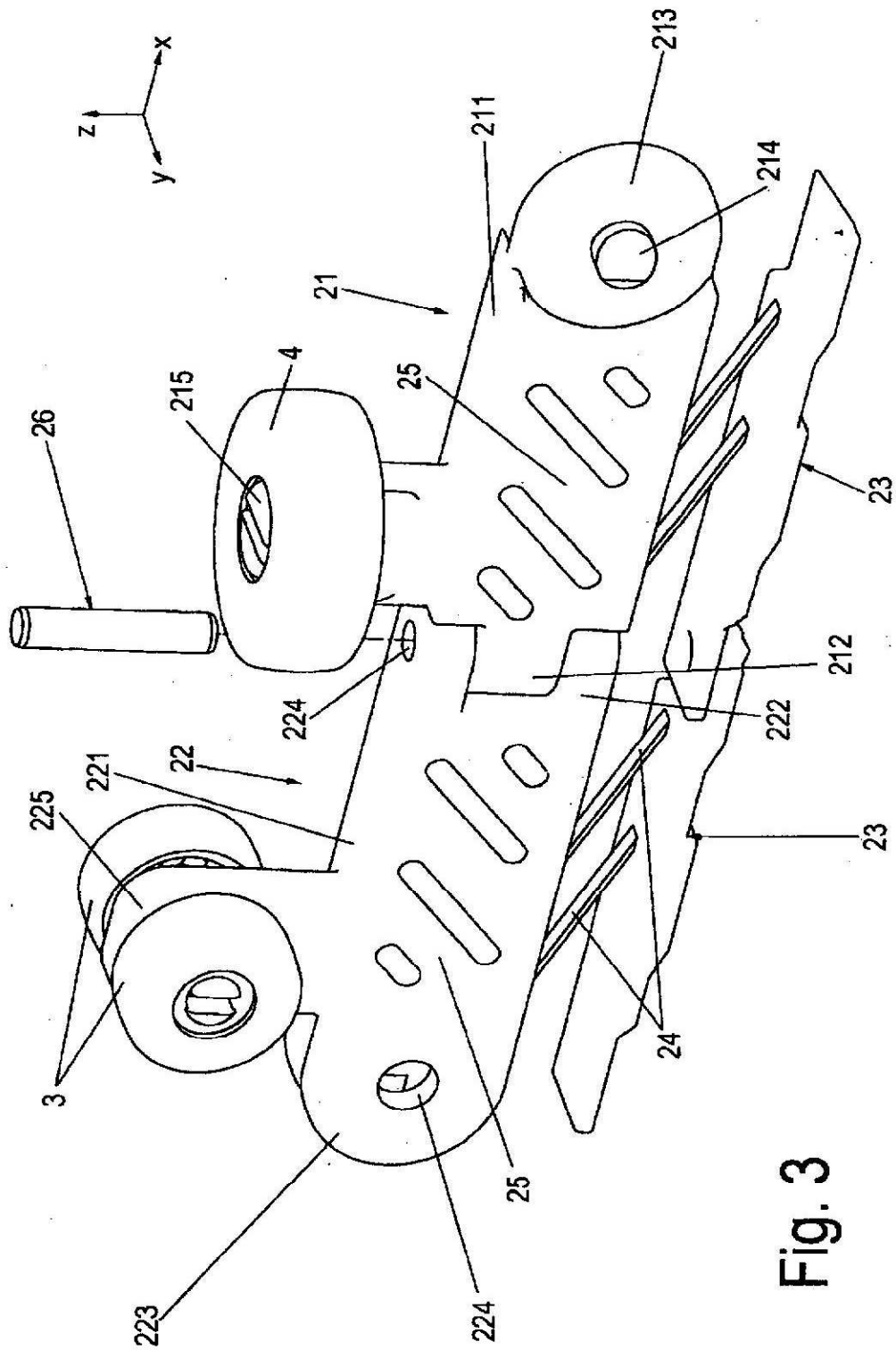
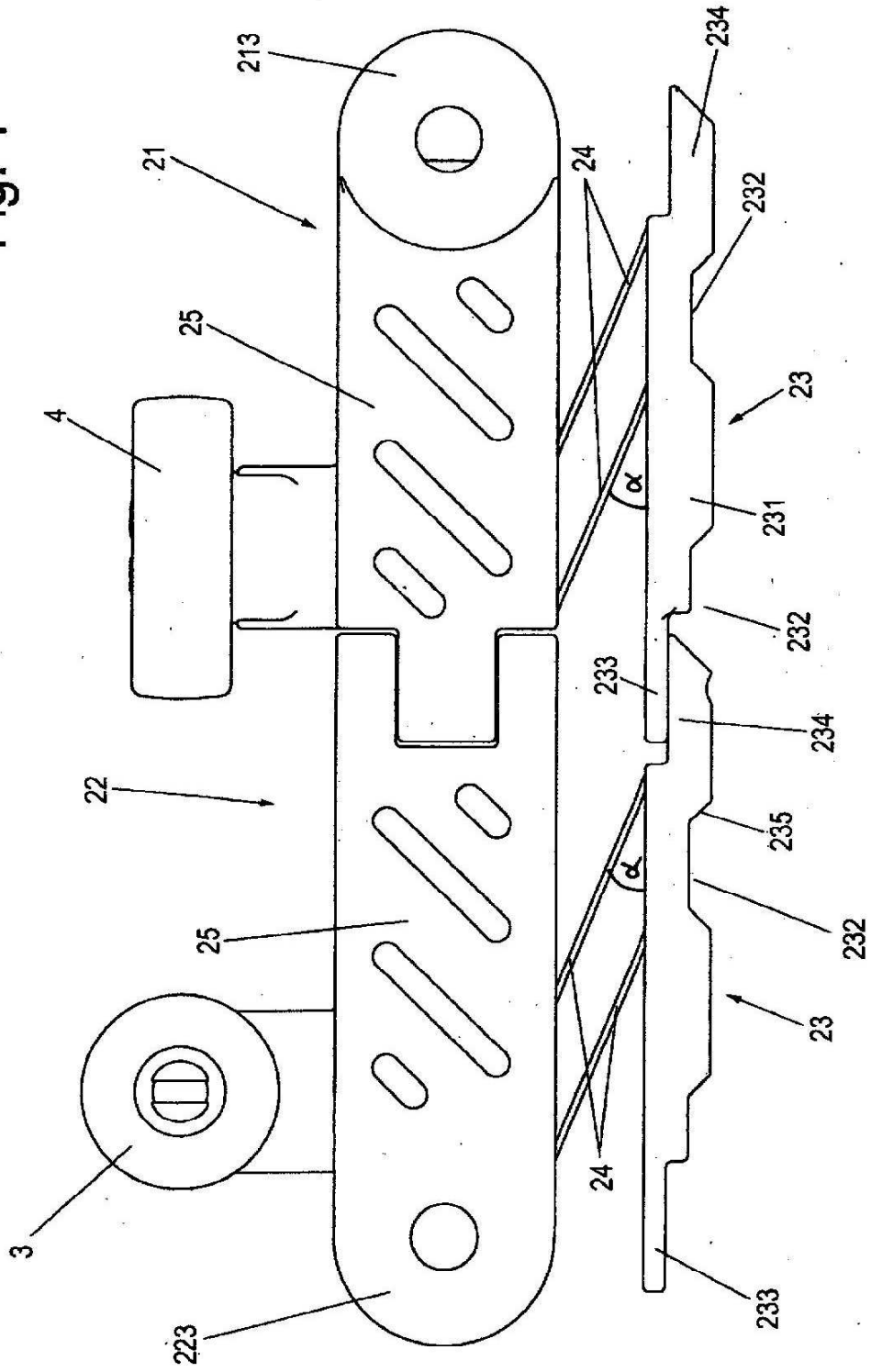


Fig. 3

Fig. 4



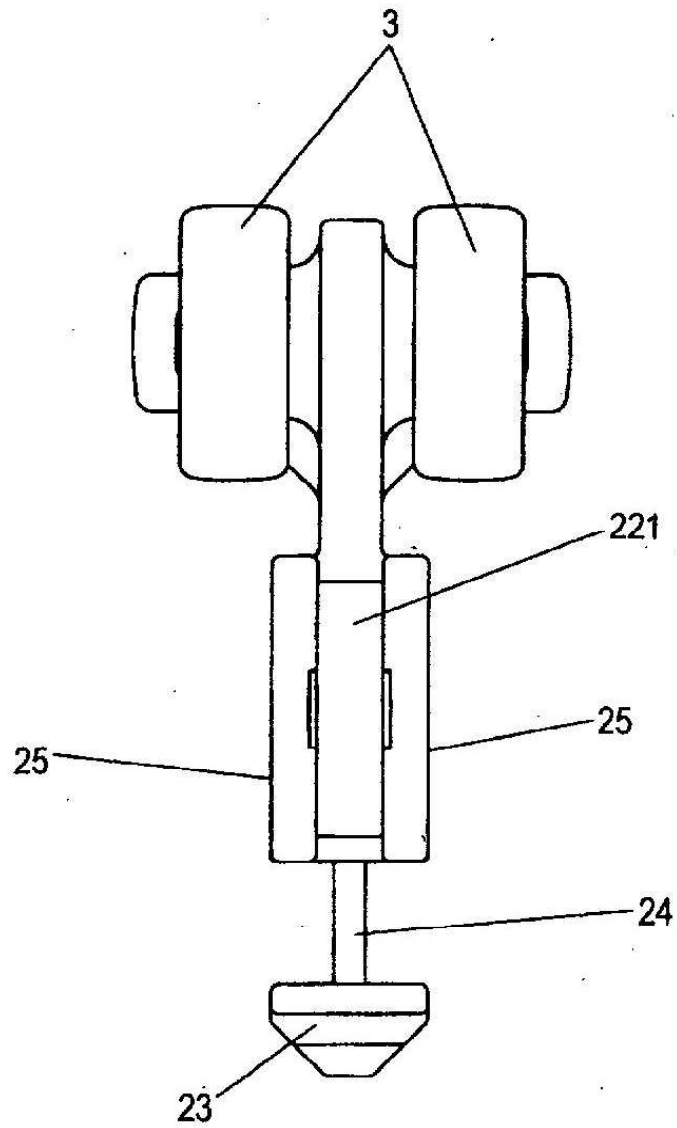


Fig. 5

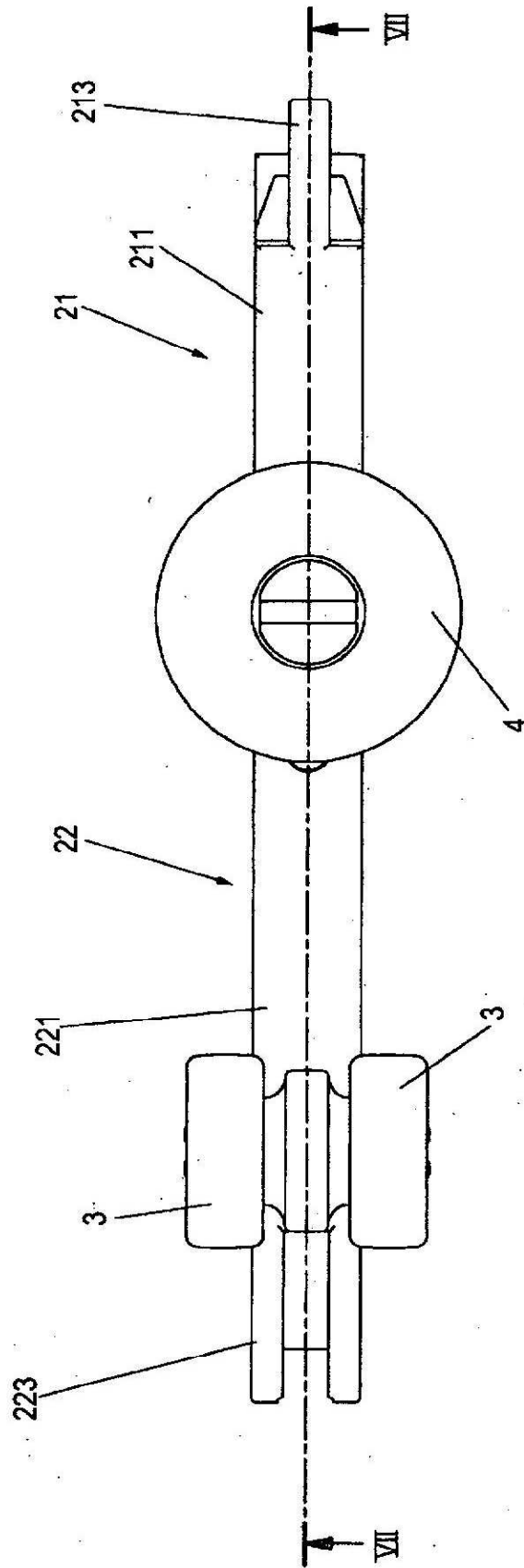
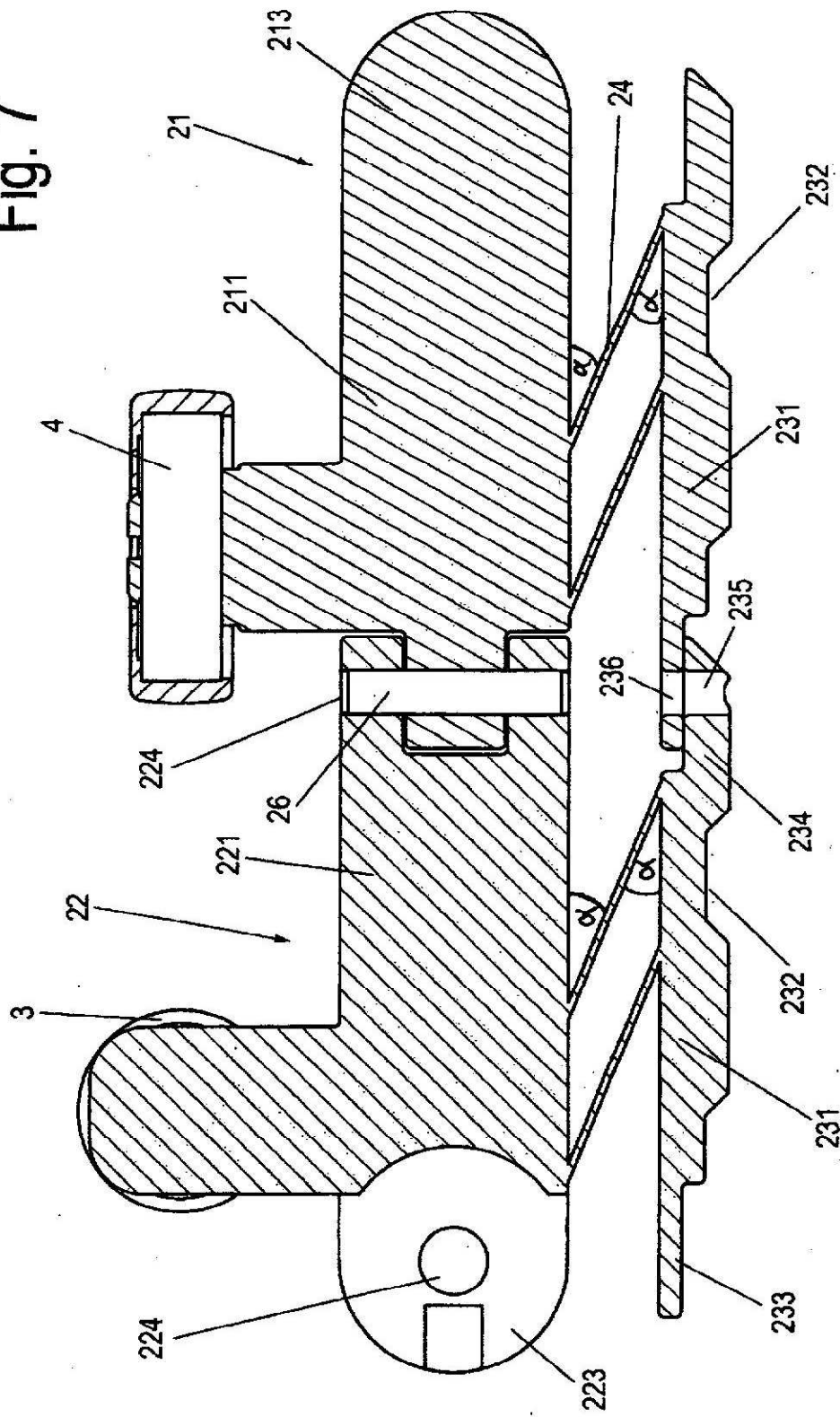


Fig. 6

Fig. 7



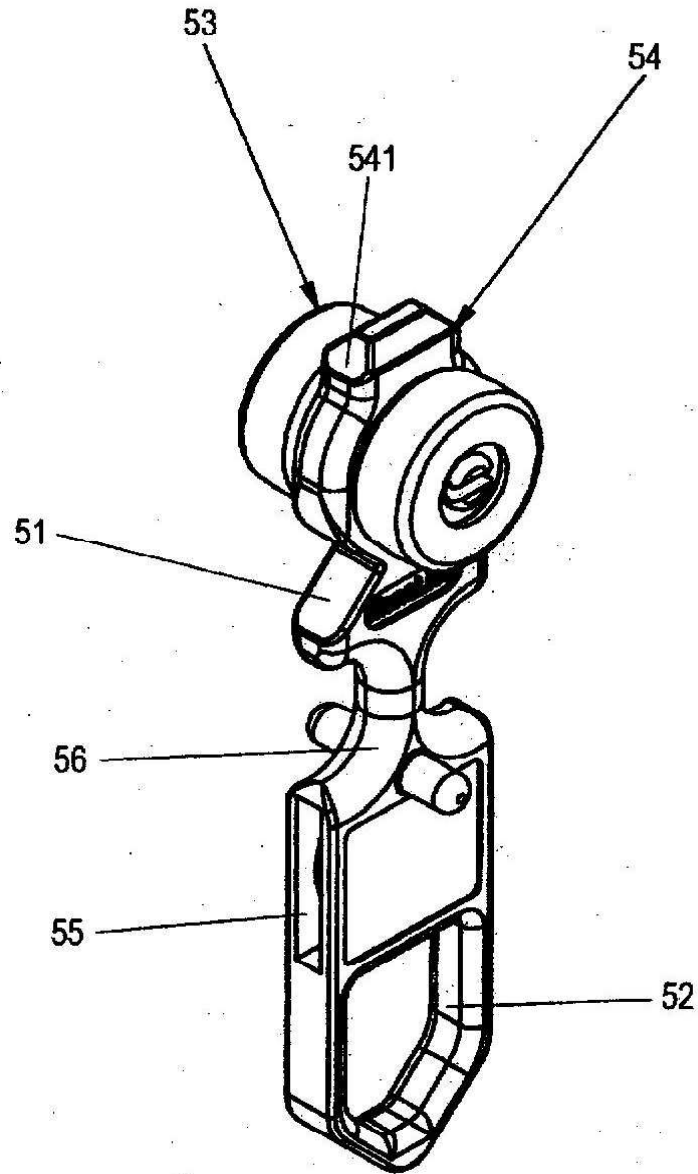


Fig. 8

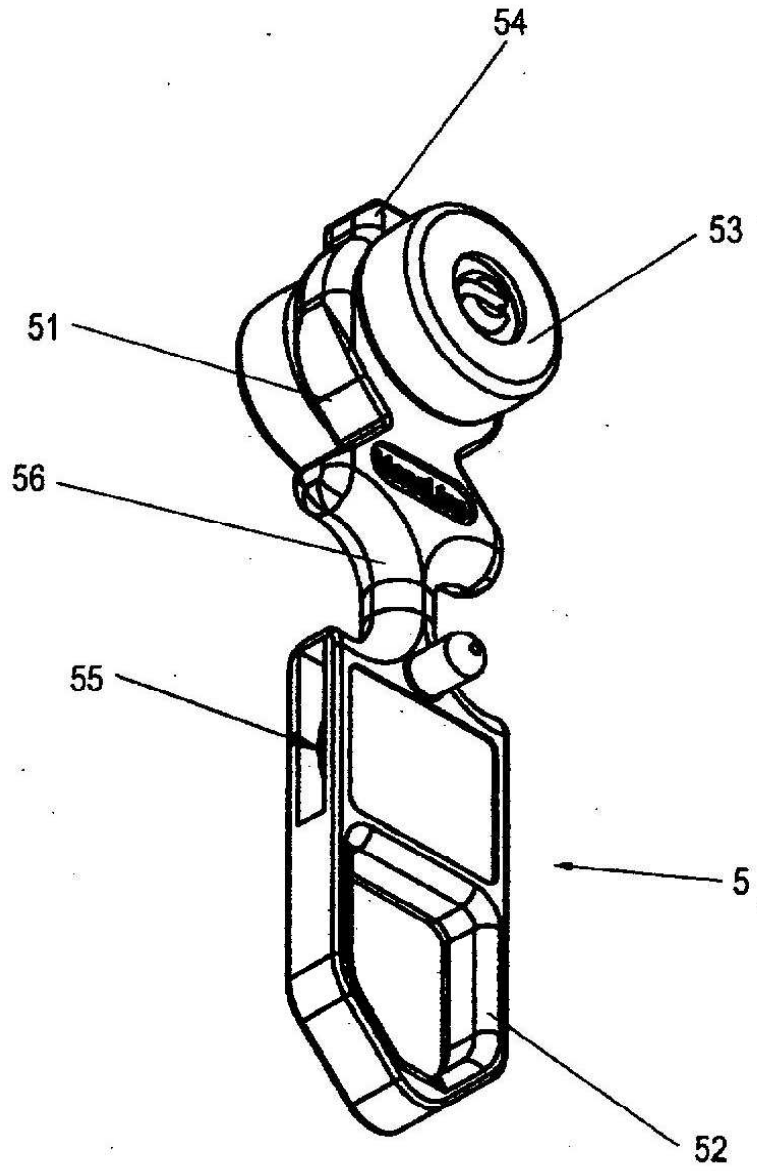


Fig. 9



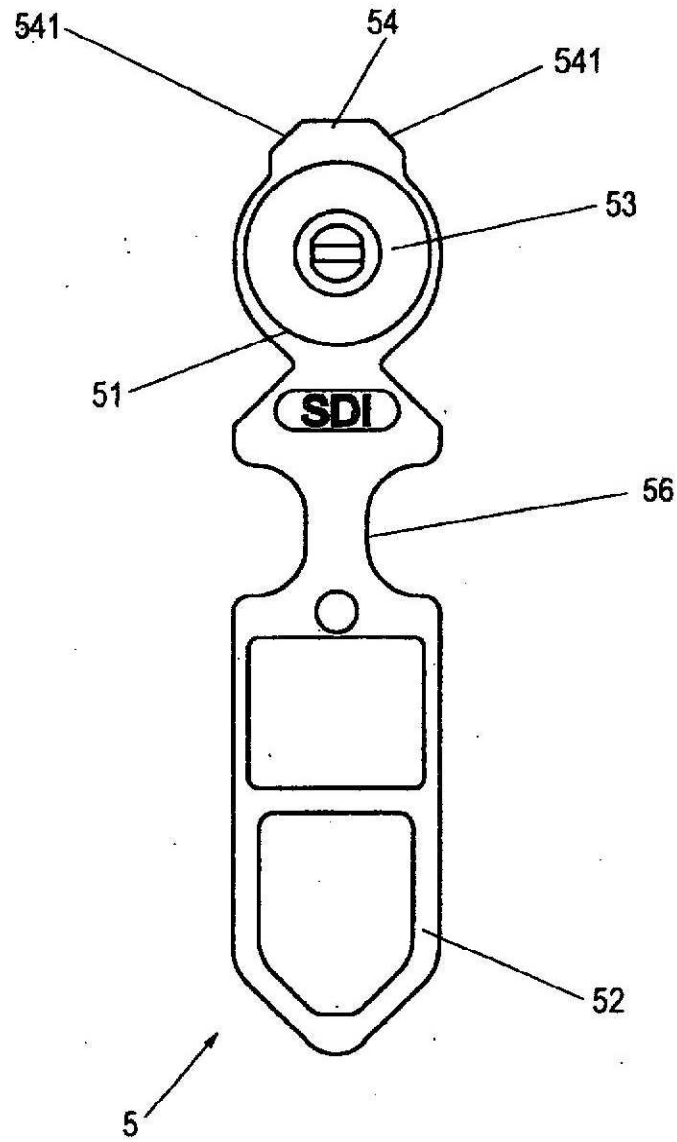


Fig. 10