

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 661 855**

51 Int. Cl.:

F41C 23/14 (2006.01)

F41A 11/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.08.2015 E 15002313 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.01.2018 EP 2988087**

54 Título: **Dispositivo de trabado para una culata de rifle y rifle con el mismo**

30 Prioridad:

21.08.2014 DE 202014103901 U

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

04.04.2018

73 Titular/es:

**J.G. ANSCHÜTZ GMBH & CO. KG (100.0%)
Daimlerstrasse 12
89079 Ulm, DE**

72 Inventor/es:

WILCZEK, FREDERIK

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 661 855 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

Dispositivo de trabado para una culata de rifle y rifle con el mismo

5 La invención se refiere a un dispositivo de trabado de una culata de rifle, así como a un rifle con tal dispositivo de trabado.

Particularmente en el área de la caza deportiva, es deseable tener muchas posibilidades de adaptación del rifle a los deportistas para tener los mejores resultados posibles con un aparato deportivo adaptado de manera óptima.

10 En el estado de la técnica, se recurre a este respecto en múltiples casos a ampliaciones y modificaciones complicadas y caras, o las posibilidades de ajuste son mecánicamente tan complejas que debe soltarse de la mano un rifle para hacer posible una fijación con varios dispositivos de fijación que deben fijarse de manera individual y consecutiva. De esta manera, a menudo se modifica el ajuste seleccionado de manera molesta y el proceso debe repetirse de nuevo por completo.

15 Por el documento DE 18 54 723 U, se conoce un rifle deportivo con émbolo regulable en torno a un eje vertical respecto a la culata de rifle que soporta el cañón, encontrándose entre la culata de rifle y el émbolo dos articulaciones que se pueden fijar con ejes verticales y con una pieza intermedia dispuesta entre las articulaciones. Desventajoso a este respecto es que sobre los tornillos de fijación actúan considerables fuerzas y, por ello, solo con dificultad es posible un ajuste o una fijación.

20 Por el documento FR 679 450 A, se conoce una culata de rifle con la que se posibilita un descenso de la culata respecto al rifle mediante dos ejes dispuestos paralelamente y distanciados entre sí en una parte delantera y una parte posterior de la culata.

25 Es objetivo de la invención, partiendo del documento FR 679 450, proporcionar un dispositivo de trabado mejorado para una culata de rifle y un rifle con los que se posibilite una manipulación mejorada del ajuste de la culata. Este objetivo se consigue con un dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con las características de la reivindicación 1 y un rifle de acuerdo con las características de la reivindicación 9.

30 De acuerdo con la invención, está previsto que esté presente un primer y un segundo elemento de ajuste dispuestos paralelamente entre sí y móviles el uno respecto al otro, que estén montados de manera pivotable en cada caso en sus extremos en un primer y un segundo bloque de soporte en ejes de soporte dispuestos paralelamente entre sí y distanciados entre sí, estando unido el primer bloque de soporte con una primera parte de la culata o estando formado por esta, y estando unido el segundo bloque de soporte con una segunda parte de la culata o estando formado por esta, existiendo un dispositivo de fijación que bloquea un movimiento de los elementos de ajuste entre sí. De esta manera, se posibilita de una manera particularmente efectiva el ajuste del pivotado estableciendo una única fijación.

40 Esto posibilita el ajuste del arma sin ayuda externa y sin que el ajuste seleccionado se desajuste al fijarlo.

El ajuste con el dispositivo de trabado de la invención es, además, mucho más intuitivo y se impide el peligro de desajuste no deseado, dado que no deben sujetarse individualmente varios ejes.

45 De manera preferente, de acuerdo con una configuración de la invención, está previsto que el dispositivo de fijación esté sujeto en una pieza de apriete guiada en una escotadura de manera desplazable en el segundo elemento de ajuste en una dirección hacia el primer elemento de ajuste. Esto posibilita una fijación mecánicamente particularmente efectiva.

50 Consecuentemente, de acuerdo con otra configuración está previsto que la pieza de apriete en la escotadura esté configurada de manera giratoria en torno a un eje de rotación y que el dispositivo de fijación esté sujeto en la pieza de apriete distanciada del eje de rotación. Debido a que la pieza de apriete está guiada en un asiento y es tensada fijada contra el elemento de ajuste opuesto, la fuerza de fricción que se genera impide un movimiento relativo de los elementos de ajuste entre sí. Mediante la sujeción descentrada del dispositivo de fijación, se impide un giro de la pieza de apriete al apretar.

55 Una adaptación óptima se obtiene ventajosamente por que el dispositivo de fijación en el primer elemento de ajuste está sujeto en un orificio oblongo a lo largo del trayectoria del primer elemento de ajuste.

60 Un realización mecánica estable se obtiene ventajosamente por que los elementos de ajuste están configurados en forma de placa.

Una configuración particularmente efectiva de la invención prevé que el dispositivo de fijación esté configurado por un tornillo cuya cabeza de tornillo esté guiada en una ranura formada sobre el orificio oblongo.

65 Una configuración de la invención prevé que la culata sea el guardamanos de un rifle.

Otra configuración de la invención prevé que la culata sea el lomo de un rifle.

5 De acuerdo con un segundo aspecto de la invención, se propone un rifle con una culata dividida en dos que esté configurada de tal modo que, entre la primera parte y la segunda parte, esté presente un dispositivo de trabado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8.

10 Otras configuraciones ventajosas se extraen de las demás reivindicaciones dependientes o sus posibles combinaciones.

A continuación, se sigue explicando la invención con ayuda de los dibujos. En el detalle, la representación esquemática muestra en:

15 la Figura 1 una vista esquemática de un dispositivo de trabado de acuerdo con la invención en posición recta, no cruzada,

la figura 2 una vista posterior del dispositivo de trabado de la figura 1,

20 la figura 3 una vista esquemática del dispositivo de trabado de acuerdo con la figura 1 con posición cruzada,

Fig. 4 una vista posterior del dispositivo de trabado cruzado de la figura 3,

la figura 5 una representación de corte esquemática del dispositivo de trabado de la figura 1,

25 la figura 6 una representación de corte esquemática del dispositivo de trabado cruzado de la figura 3,

la figura 7 una vista parcial esquemática de un rifle de acuerdo con la invención con un dispositivo de trabado entre partes del lomo,

30 la figura 8 una vista posterior del rifle de la figura 7,

las figuras 9 a 11 vistas esquemáticas desde arriba sobre un rifle con un dispositivo de trabado de acuerdo con la figura 7, mostrándose diferentes pivotados del dispositivo de trabado,

35 la figura 12 una vista parcial esquemática de un rifle de acuerdo con la invención con un dispositivo de trabado entre partes del guardamanos,

la figura 13 una vista sobre el rifle de la figura 12 desde abajo, y

40 la figura 14 una vista parcial esquemática del rifle de la figura 12 con guardamanos desplegado.

En las figuras, iguales números de referencia designan elementos iguales o que actúan de igual manera.

45 En la figura 1, se muestra una vista de una configuración a modo de ejemplo de un dispositivo de trabado 1 en una posición recta, no cruzada 1. Un primer elemento de ajuste 31 y un segundo elemento de ajuste 32 con forma de placa dispuestos paralelamente entre sí están apoyados en cada caso en sus extremos 31a y 32a, así como 31b y 32b, en un primer bloque de soporte 41 y un segundo bloque de soporte 42 de manera pivotable en ejes de soporte 41a, 41b y 42a, 42b paralelos entre sí. De esta manera se posibilita un pivotado de los bloques de soporte 41 y 42 como se muestra en las figuras 3 y 4. La fijación de los elementos de ajuste 31 y 32 entre sí y, con ello, del ajuste del dispositivo de trabado 1 se efectúa por medio del dispositivo de fijación 5, que bloquea un movimiento de los elementos de ajuste 31, 32 entre sí.

50 Como se muestra en las figuras 1 y 2 y en el dibujo de corte de la figura 5, el dispositivo de fijación 5 está configurado en el ejemplo mostrado en forma de un tornillo cuya cabeza de tornillo 54 está guiada en una ranura 55 formada sobre el orificio oblongo 53.

55 El dispositivo de fijación 5 está sujeto a este respecto en una pieza de apriete 52 guiada en una escotadura 51 de manera desplazable en el primer elemento de ajuste 31 en una dirección hacia el segundo elemento de ajuste 32, por arrastre de forma en una rosca. La pieza de apriete 52 en la escotadura 51 en el elemento de ajuste 31 está configurada de manera giratoria en torno a un eje de rotación y el dispositivo de fijación 5 está sujeto distanciado del eje de rotación 56 en la pieza de apriete 52. Esto provoca que, al apretar el tornillo 5, la pieza de apriete 52 no pueda girar con él.

60 El dispositivo de fijación 5 está sujeto en el primer elemento de ajuste 31 en un orificio oblongo 53 a lo largo de la trayectoria del primer elemento de ajuste 31, sujeto por arrastre de forma.

65 El efecto de la unión por arrastre de forma de la pieza de apriete 52 en la escotadura 51 se puede ver bien en la

comparación de las dos representaciones de corte de acuerdo con las figuras 5 y 6. Debido a la unión por fricción obtenida por medio del apriete del tornillo de la pieza de apriete 52 contra el elemento de ajuste 31, el dispositivo se bloquea de manera segura por el arrastre de forma de la pieza de apriete 52 en la escotadura 51 del segundo elemento de ajuste 32.

5 La figura 7 muestra una vista parcial esquemática de un dispositivo de trabado 1 entre las partes 21 y 22 de un lomo de culata 24 de un rifle 6. El primer bloque de soporte 41 y el segundo bloque de soporte 42 están unidos a este respecto con la primera parte 21 y la segunda parte 22 de la culata 2 o 24. Los bloques de soporte también pueden estar formados por estas partes mismas.

10 En la figura 8, se muestra una vista desde el otro lado del rifle 6 con vista sobre la pieza de apriete 52.

Las figuras 9 a 11 muestran posibles ajustes del dispositivo de trabado 1 con correspondiente pivotado de la parte trasera 22 del lomo de culata 24 contra la parte delantera 21 del lomo de culata 24.

15 En la figura 12 se muestra en una vista lateral esquemática una variante en la que el dispositivo de trabado 1 de acuerdo con la invención está montado entre las partes 21 y 22 de un guardamanos 23 de un rifle 6.

20 La figura 13 muestra una vista sobre el rifle de la figura 12 desde abajo. Gracias a la escotadura 25 con forma de U, el dispositivo de fijación 5 del dispositivo de trabado 1 es fácilmente accesible con una herramienta. Si se desea una regulación en altura mediante desplegado de la parte inferior 22 del guardamanos 23, se puede efectuar la fijación fácilmente mediante apriete del dispositivo de fijación 5. La figura 14 muestra esto a modo de ejemplo.

Lista de referencias

25	1	Dispositivo de trabado
	2	Culata de rifle
	21	Primera parte
	22	Segunda parte
30	23	Guardamanos
	24	Lomo
	25	Escotadura con forma de U
	31	Primer elemento de ajuste
35	31a,31b	Extremo
	32	Segundo elemento de ajuste
	32a,32b	Extremo
	41	Primer bloque de soporte
40	41a,41b	Eje de soporte
	42	Segundo bloque de soporte
	42a,42b	Eje de soporte
	5	Dispositivo de fijación
45	51	Escotadura
	52	Pieza de apriete
	53	Orificio oblongo
	54	Cabeza de tornillo
	55	Ranura
50	56	Eje de rotación
	6	Rifle

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de trabado (1) de una culata de rifle (2, 21, 22), existiendo un primer y un segundo elemento de ajuste (31, 32), dispuestos paralelos entre sí y móviles el uno respecto al otro, que están montados de manera pivotable en cada caso en sus extremos (31a, 31b, 32a, 32b) en un primer y un segundo bloque de soporte (41, 42) en ejes de soporte (41a, 41b, 42a, 42b) dispuestos paralelos entre sí y distanciados entre sí, estando unido el primer bloque de soporte (41) a una primera parte (21) de la culata o estando formado por esta, estando unido el segundo bloque de soporte (42) a una segunda parte (22) de la culata (2) o estando formado por esta,
- 10 existiendo un dispositivo de fijación (5) que bloquea un movimiento de los elementos de ajuste 31, 32) entre sí.
2. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado por
15 **que** el dispositivo de fijación (5) está sujeto en una pieza de apriete (52) guiada en una escotadura (51) de manera desplazable en el segundo elemento de ajuste (32) en una dirección hacia el primer elemento de ajuste (31).
3. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con la reivindicación 2,
caracterizado por
20 **que** la pieza de apriete (52) en la escotadura (51) está configurada de manera giratoria en torno a un eje de rotación y el dispositivo de fijación (5) está sujeto espaciado del eje de rotación (56) en la pieza de apriete (52).
4. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
25 **que** el dispositivo de fijación (5) está sujeto en el primer elemento de ajuste (31) en un orificio oblongo (53) a lo largo de la trayectoria del primer elemento de ajuste (31).
5. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
30 **que** los elementos de ajuste (31, 32) están configurados con forma de placa.
6. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 5,
caracterizado por
35 **que** el dispositivo de fijación (5) está formado por un tornillo cuya cabeza de tornillo (54) está guiada en una ranura (55) formada sobre el orificio oblongo (53).
7. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por
40 **que** la culata (2) es el guardamanos (23) de un rifle (6).
8. Dispositivo de trabado para una culata de rifle de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6,
caracterizado por
45 **que** la culata (2) es el lomo (24) de un rifle.
9. Rifle con una culata dividida en dos, existiendo entre la primera parte y la segunda parte un dispositivo de trabado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8.

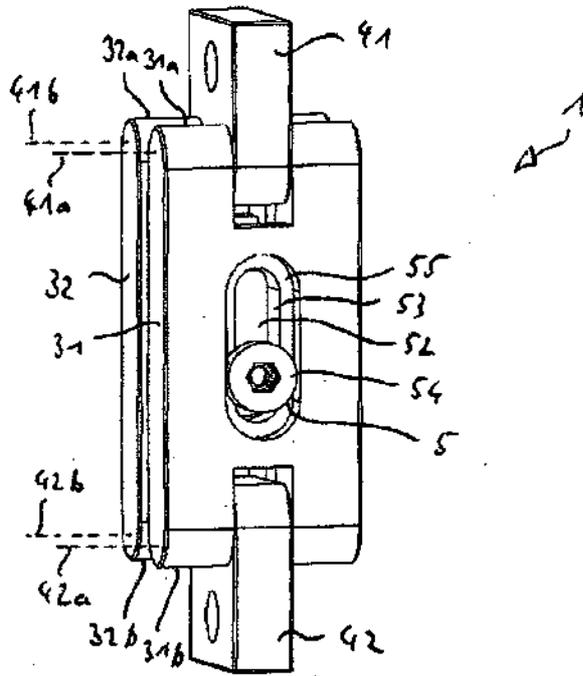


Fig. 1

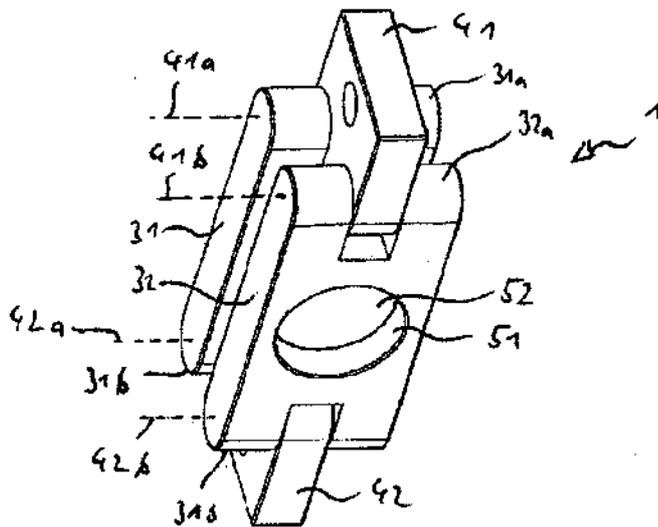


Fig. 2

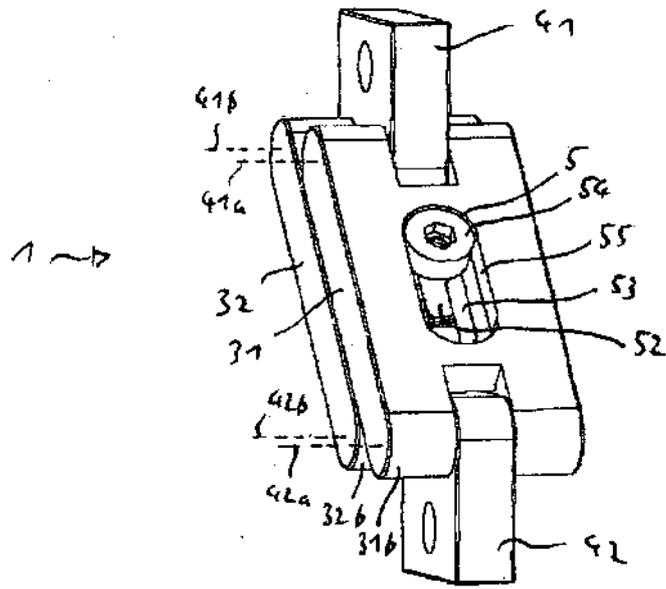


Fig. 3

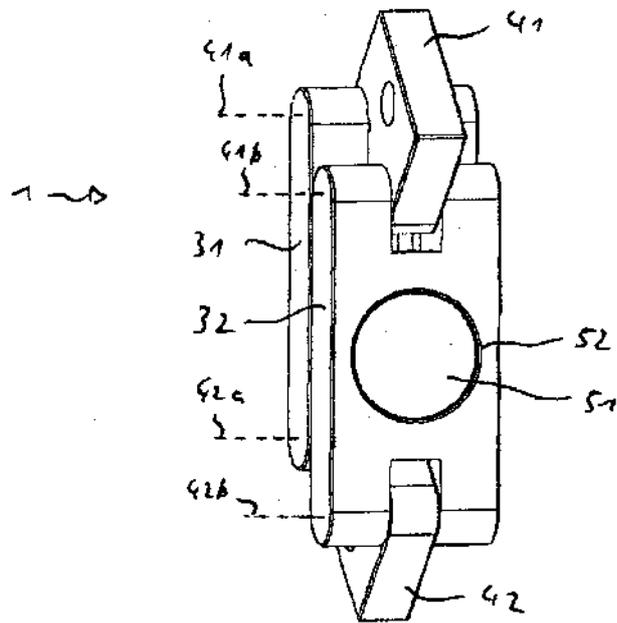


Fig. 4

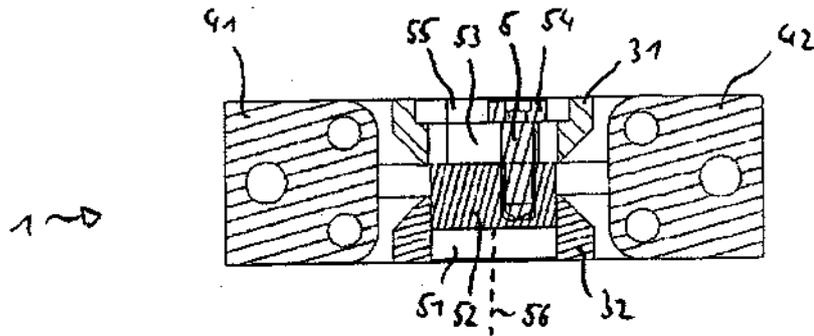


Fig. 5

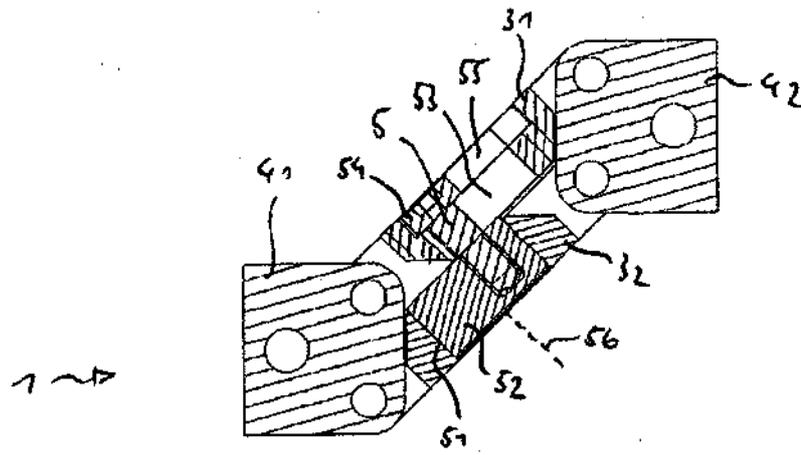


Fig. 6

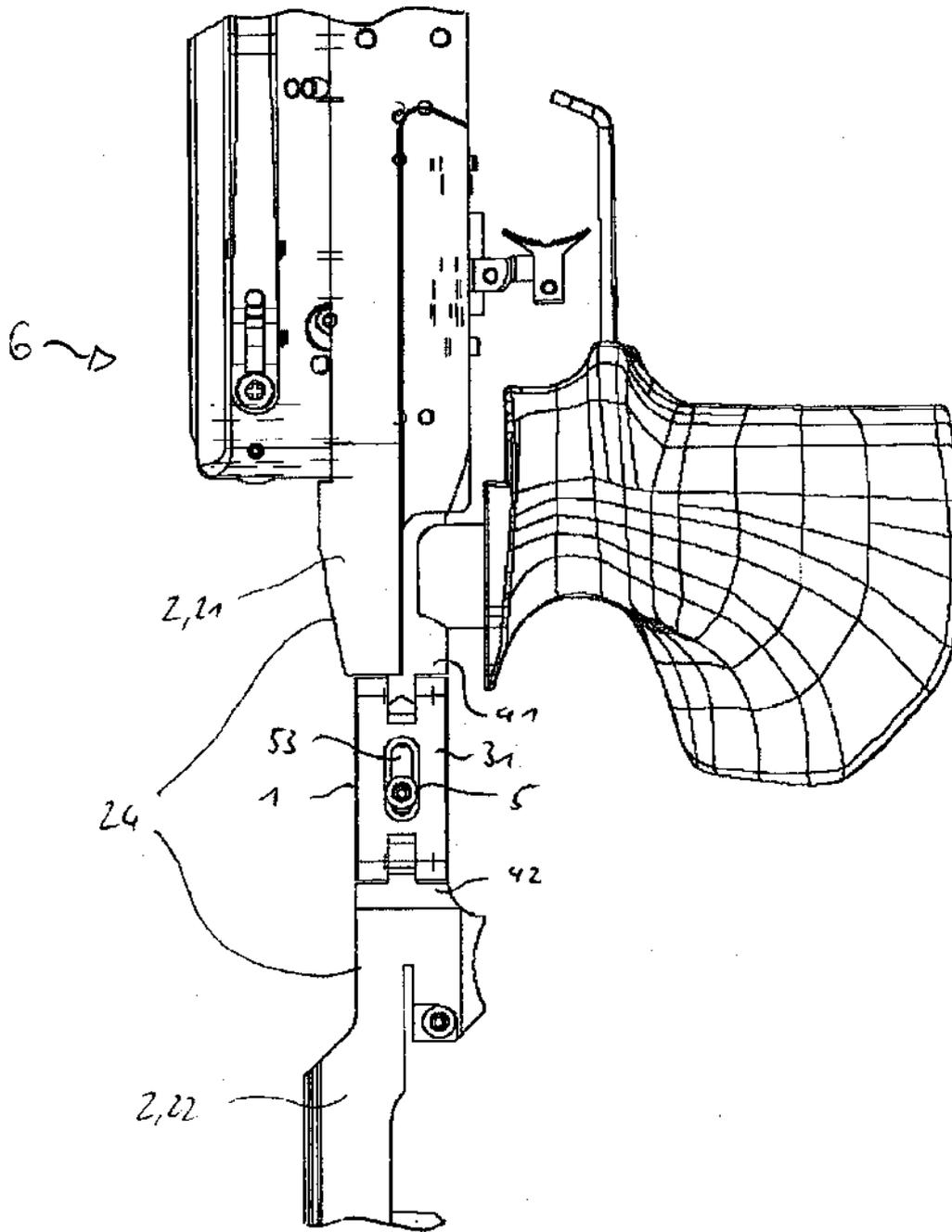


Fig. 7

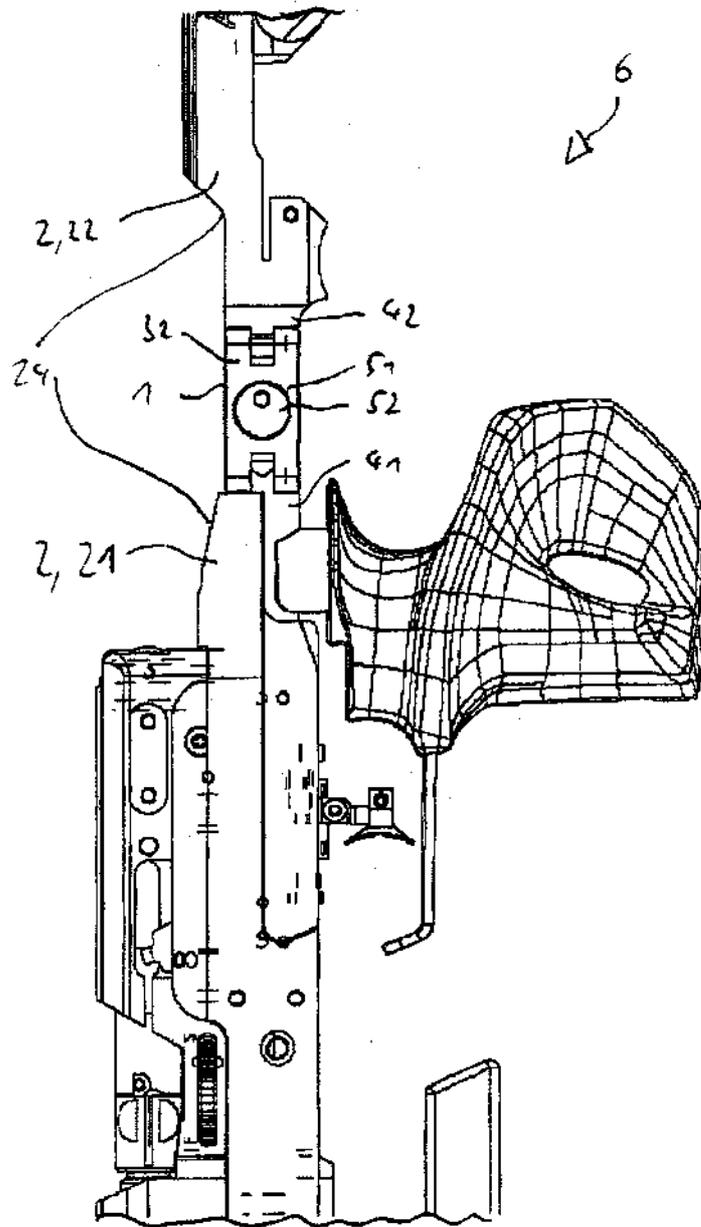


Fig. 8

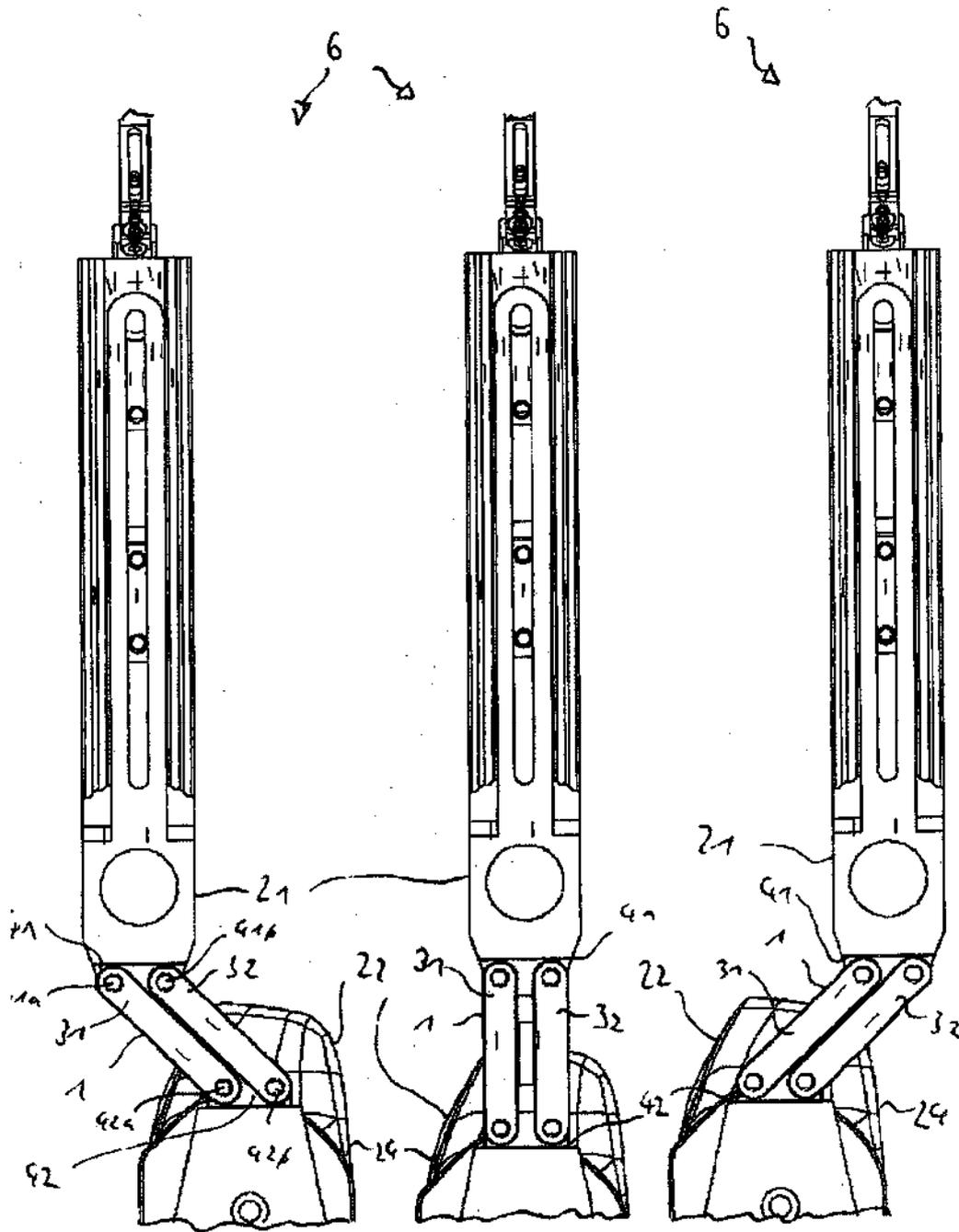


Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

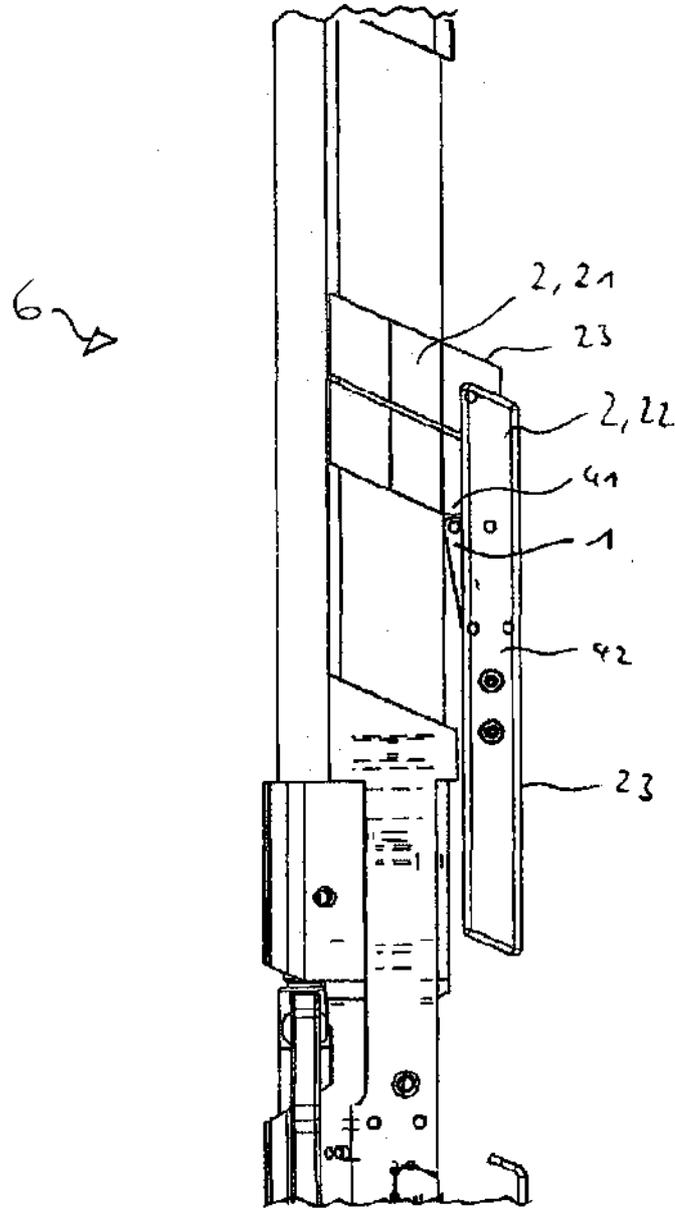


Fig. 12

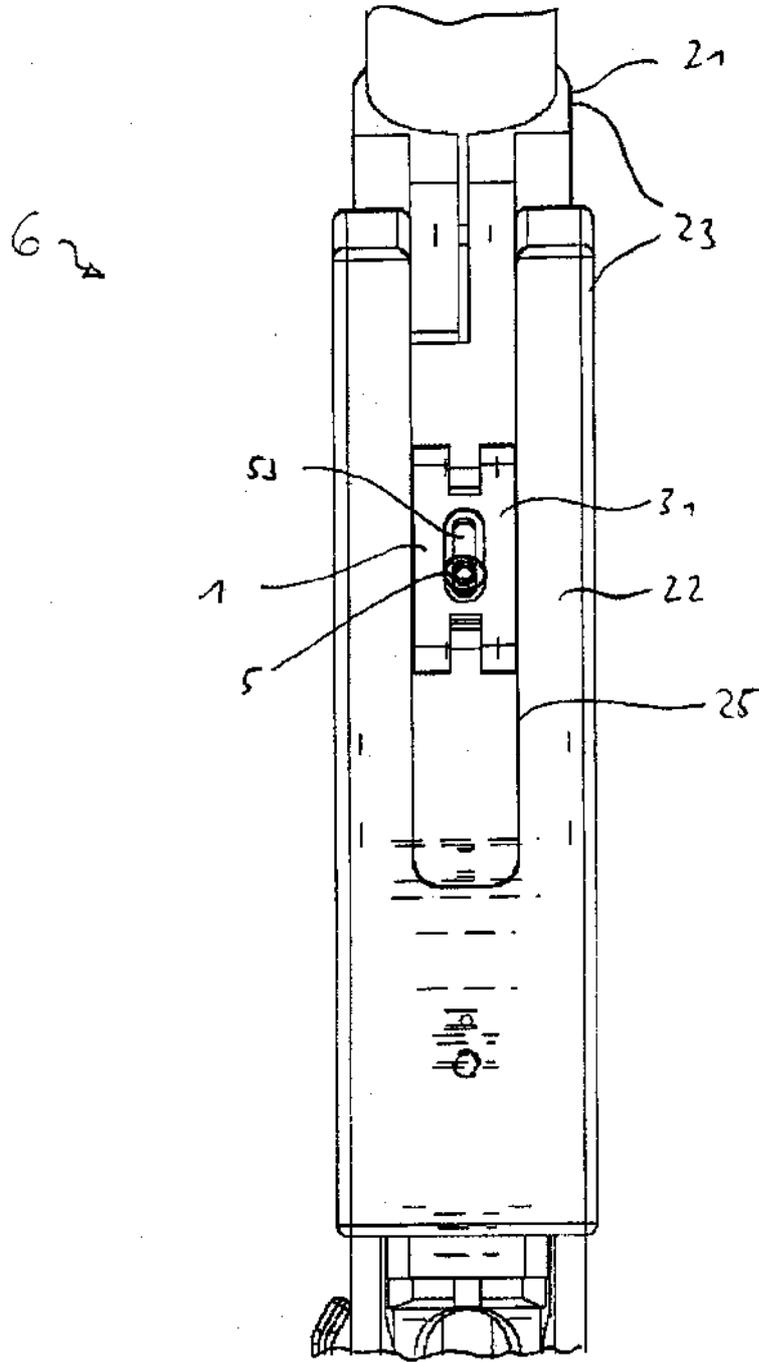


Fig. 13

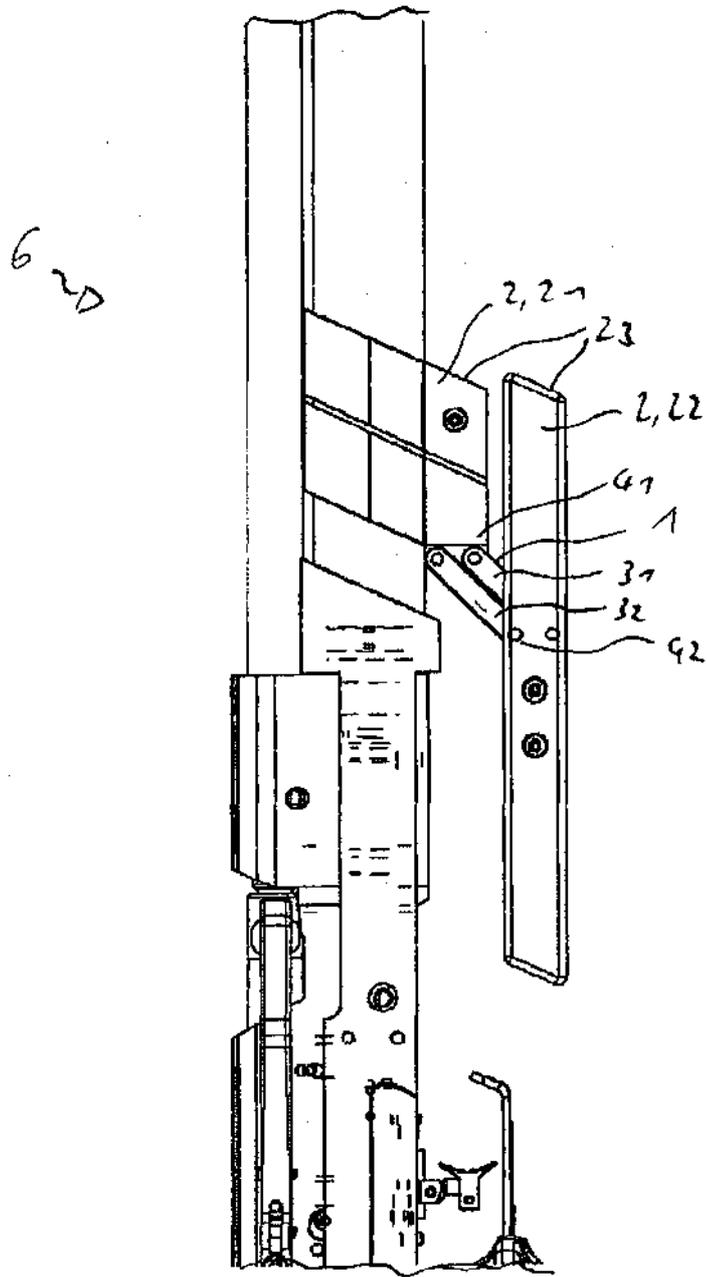


Fig. 14