



207265

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "SOPORTE DE PATA PRENSATELAS CON PALANCA ELEVADORA PARA MÁQUINAS DE COSER", a favor de Don Otto HESS, de nacionalidad alemana, domiciliado en Ludwigsburg/Würt (Alemania), Grünerstrasse 7.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un soporte de pata prensate-  
telas con palanca elevadora para máquinas de coser.

El soporte de que se trata es lateralmente movable y la pata  
prensate-  
telas es lateralmente inclinable.

5 Es conocido un soporte de pata de prensa, de una sola pieza,  
lateralmente inclinable, cuyo punto de inclinación está dispuesto  
inmediatamente cercano a la fijación de la pata prensate-  
telas, permi-  
tiendo, por consiguiente, el giro solo en medida limitada, insufi-  
ciente.

10 Con otra realización puede ser inclinado lateralmente un sopor-  
te de pata de prensa de una pieza, mediante una articulación en  
cruz, sirviendo, para impedir movimientos laterales no intenciona-  
dos de la misma en posición de trabajo, una horquilla provista en  
su extremo delantero, mediante la cual es guiado en sus movimientos  
15 ascendente y descendente. De este modo se origina un rápido desgase-

207265



te de la horquilla, lo cual produce a menudo perturbaciones del proceso de coser.

El presente invento está fundamentado ante todo en el hecho de disponer y desarrollar el soporte de pata prensatelas y los medios coordinados al mismo de manera que, por una parte, puede ser fácilmente inclinado lateralmente y que, por la otra, funciona, no obstante, de un modo libre de perturbaciones.

La tarea es resuelta, primero, por el hecho de que el soporte de pata de prensa consiste, en una parte superior, en unión desembragable, que en su extremo posterior puede ser inclinada hacia arriba y hacia abajo alrededor de un perno horizontal, y en una parte inferior que lleva la pata de prensa y que en la vecindad de dicho eje de inclinación con ella es inclinable lateralmente alrededor de un perno vertical. Por consiguiente, únicamente es inclinada la parte inferior con la pata de prensa, lo cual, en contraposición a una realización conocida, puede efectuarse en grado suficiente.

La parte superior y la parte inferior están unidas por un acoplamiento automático, desembragable. Después del desembrague del mismo, puede inclinarse lateralmente la parte inferior sin dificultad, y después de su retomo a su posición anterior, ambas partes son otra vez unidas automáticamente por el acoplamiento, y mantenidas en posición de trabajo.

El acoplamiento consiste en un vástago que se encuentra bajo el efecto de un resorte, desplazable en un taladro longitudinal de la parte superior, cuyo vástago encaja en una entalladura de un saliente de la parte inferior situado delante de la parte superior.

El vástago de acoplamiento presenta un tetón que, a través de una hendidura longitudinal de la parte superior, sobresale de ésta. Mediante este tetón puede ser empujado el vástago de acoplamiento



con un dedo hacia atrás venciendo el efecto de su resorte, por lo cual la parte inferior puede ser girada libre y lateralmente. Al volver la parte inferior a su posición de trabajo el vástago de acoplamiento, bajo el efecto de su resorte, encaja otra vez, automáticamente, en la entalladura de la parte inferior, inmovilizándola.

En la parte inferior se ha previsto, además, en un costado una abrazadera angular que se adapta lateralmente a la parte superior, solapándola, por lo cual la parte inferior queda sujeta en la parte superior, pudiendo a pesar de ello ser inclinada lateralmente.

Para inmovilizar el soporte de pata prensatela en posición alzada se ha previsto una disposición que puede ponerse en acción a mano, si el soporte de pata prensatela ha alcanzado, mediante la palanca elevadora, su posición levantada, mientras que la liberación tiene lugar, automáticamente, la palanca elevadora.

La disposición de retención consiste en un fiador en la palanca elevadora, en el cual encaja, en posición levantada de la misma, la muesca de un trinquete que está bajo el efecto de un muelle.

El juego lateral de la pata prensatela es limitado por topes laterales que consisten en prolongaciones de la parte inferior y que permiten solamente un reducido movimiento lateral de la pata de prensa. Los topes pueden consistir en tornillos, para dar a la pata de prensa el deseado desvío lateral.

Uno de ellos está dispuesto encima, y el otro debajo, del eje de inclinación de la pata prensatelas.

Para la mejor comprensión del presente invento vamos a describir, a títulos de ejemplo, algunas realizaciones sin carácter limitativo, valiéndonos para ello de las figuras de las dos láminas de dibujos adjuntas.

En los dibujos:

La fig. 1ª muestra, en elevación lateral, parcialmente seccionada



da, una vista del soporte de la pata del prensatela retenido en posición levantada.

La fig. 2ª es una vista desde arriba, también parcialmente seccionada.

5 La fig. 3ª es una vista en elevación igual a la de la fig. 1ª pero con pata de prensa bajada.

La fig. 4ª es una sección transversal vertical del soporte de pata prensatela, a través de la abrazadera.

10 La fig. 5ª es una sección axial horizontal a través del perno de inclinación de la pata de prensa.

Las figuras 6ª y 7ª son vistas frontales de la pata de prensa en las dos posiciones de tope.

La fig. 8ª es una sección vertical de una realización en la que los topes de la pata prensatelas son ajustables.

15 Las figuras 9ª y 10ª son vistas correspondientes a las figuras 1ª y 3ª en una segunda realización del soporte de pata de prensa, y

Las figuras 11ª y 12ª son secciones verticales de un tope ajustable del soporte de pata de prensa en dos posiciones distintas

20 La pata de prensa consiste, en una parte superior 1 y una parte inferior 2 que sostiene la pata de prensa 3.

La parte superior 1 está fijada en su extremo posterior en un perno 4 giratorio alojado horizontalmente, de manera que puede inclinarse hacia arriba y hacia abajo, y es apretada por un resorte la hacia abajo. La parte inferior 2 está conectada con la parte superior 1, en su extremo anterior, por un acoplamiento y por una escuadra 5, y en el extremo posterior, por un tornillo vertical 6 (fig. 1ª) que forma simultáneamente el eje de inclinación para la parte inferior 2.

25 La escuadra 5 está fijada mediante un tornillo 7 en un costado de la parte inferior 2 y se adapta a la misma solapando con su bra-

2 0 7 2 6 5



zo superior 8 la parte superior 1 (fig. 4<sup>a</sup>), cuando la parte inferior 2 está inclinada en posición de trabajo. La escuadra 5 permite la inclinación lateral de la parte inferior 2 alrededor del tornillo 6 en una dirección. Después del retorno de la parte inferior a la posición de trabajo, el brazo vertical 5 forma un tope.

El acoplamiento de la parte inferior 2 con la parte superior 1 consiste en un vástago 9 que se encuentra en disposición axialmente desplazable en un taladro longitudinal 10 de la parte superior 1 y es empujado hacia el exterior por un resorte 11 (fig. 2<sup>a</sup>). Este perno encaja en una entalladura 12 que se encuentra en un saliente 13 de la parte inferior 2, cuyo saliente está situado delante de la parte superior 1 (fig. 1<sup>a</sup>).

El acoplamiento puede ser desembragado mediante un botón 14, el cual consiste, en el ejemplo de realización que estamos describiendo, en un tornillo que pasa, a través de una hendidura longitudinal 15 de la parte superior 1, hacia el exterior (fig. 2<sup>a</sup>).

La parte superior 1 del soporte de pata prensatela, con la parte inferior y la pata de prensa 3, es levantada mediante una palanca elevadora 16 que ataca debajo de una uña lateral 1b de la misma, pudiendo ser inclinada, en el ejemplo de realización de las figuras 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, alrededor del perno de inclinación 4 de la parte superior 1, y en el ejemplo de realización de las figuras 9<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup>, alrededor de un perno 17 que se encuentra en el bastidor de la máquina. Es mantenida en posición apretada hacia abajo por un resorte 18 que se apoya en el bastidor de la máquina. Es retenida en posición levantada de la parte superior del soporte de pata prensatelas. A este efecto, la palanca elevadora 16 está provista de una uña 19 que se acopla, en posición levantada de la palanca elevadora 16, con un fiador 20 (figuras 1<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup>) dispuesto en un trinquete 22 alojado de modo estacionario e inclinable alrededor de un perno 21, cuyo trinquete



está bajo el efecto de un muelle 23, siendo inclinado mediante un resalte 24 de manera que su fiador 20 retiene la uña 19 de la palanca elevadora 16, si esta es inclinada hacia abajo, por lo cual queda afianzada. Si entonces la palanca elevadora 16 es otra vez  
5 inclinada hacia abajo, queda liberada del trinquete 22, siendo por consiguiente llevada la pata prensatela 3, por el resorte 1a, automáticamente a la posición de trabajo.

La pata de prensa 3 con su suela 25 está fijada libremente inclinable, con juego reducido, alrededor de un perno horizontal 26,  
10 en la parte inferior 2, pudiendo adaptarse, automáticamente, al cesar, con respecto a la tela. El movimiento es limitado por mandíbulas laterales 27 del apéndice 13 de la parte inferior 2 (figuras 6ª y 7ª).

Puede lograrse el ajuste de la inclinación si se utiliza, en vez de uno de los salientes o mandíbulas 27, dos tornillos 28 (fig. 8ª), uno de los cuales está situado por encima, y el otro por debajo, del tornillo 26. Según se aflojen o se aprieten los tornillos 28, se aumenta o disminuye el recorrido de la cara inferior de la pata de prensa 25.

Las figuras 11ª y 12ª muestran una disposición mediante la cual se puede ajustar la bajada del soporte de pata prensatela. Consiste en un tornillo 29 fijable en la parte superior 1 de la misma, el cual atraviesa de manera que su extremo 30, que sobresale libremente, está dispuesto en posición excéntrica con respecto al eje del tornillo 29.  
25

El extremo 30 solapa la palanca elevadora 16 y según la posición de giro del tornillo 29 es levantada mas o menos alta la palanca elevadora y con ello la suela de prensa 25.

Las dos figuras 9ª y 10ª muestran otra forma de realización que, no obstante, en lo esencial es análoga a la forma de realización de  
30



las figuras 1ª a 3ª, por cuya razón no necesita ser particularmente explicada.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de realizaciones que difieran en detalle de las antes descritas como ejemplos, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recibía, siempre dentro de espíritu y alcance de las presentes reivindicaciones.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente alemana Nª H 11125 VII/52a, depositada en 17 de Enero de 1952, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Soporte de pata prensatelas con palanca elevadora para máquinas de coser, cuyo soporte es lateralmente movable y la pata prensatelas lateralmente inclinable, caracterizado porque, el soporte de pata prensatelas está formado por dos partes y consiste, en una parte superior (1) inclinable alrededor de un perno (4) dispuesto horizontalmente en su extremo posterior, y una parte inferior (2) en unión desembragable con la misma, cuya parte inferior lleva la pata de prensa (3) lateralmente inclinable alrededor de un perno (6) dispuesto en la cercanía del eje de inclinación (4) de la parte superior (1), en posición vertical, alojado en ésta.

2ª.- Soporte, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, las partes superior (1) e inferior (2) están conectadas entre sí por un acoplamiento automático, desembragable.

207265



3<sup>a</sup>.- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque, el acoplamiento consiste en un vástago (9) que está bajo la acción de un resorte y que es desplazable en un taladro longitudinal (10) de la parte superior (1) cuyo vástago encaja en una entalladura (12) de un apéndice (13) de la parte inferior (2) que está situado delante de la parte superior (1).

4<sup>a</sup>.- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizado porque, el vástago (9) presenta un tetón (14) que pasa a través de una hendidura longitudinal (15) de la parte superior (1) y que sobresale de ésta.

5<sup>a</sup>.- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizado porque, en la parte inferior (2) se ha provisto, en uno de sus lados, una escuadra (5) que se adapta lateralmente a la parte superior (1) solapándola.

6<sup>a</sup>.- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>, caracterizado porque, la palanca elevadora (16) coge desde abajo una uña (16) de la parte superior (1), levantando de este modo, al ser bajada por presión la citada palanca (16), la parte superior (1) con la inferior (2) y pata prensatelas (3).

7<sup>a</sup>.- Soporte, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque, la palanca elevadora (16) está provista de una uña (19) que encaja, en posición levantada de la misma, en un fiador oscilable (20).

8<sup>a</sup>.- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 7<sup>a</sup>, caracterizado porque, el fiador oscilable (20) está dispuesto, para retener la palanca elevadora (16), en un trinquete en alojamiento estacionario (22), inclinable, que se encuentra bajo la acción de un muelle (23).

9<sup>a</sup>.- Soporte, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque, el movimiento lateralmente libre de la suela de pata prensatelas (25) es limitado por topes laterales.

2 0 7 2 6 5



10<sup>a</sup>.-- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>, caracterizado porque, los topes laterales consisten en prolongaciones del apéndice (13) que permiten un reducido juego lateral de la suela de la pata de prensa (25).

5 11<sup>a</sup>.-- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 10<sup>a</sup>, caracterizado porque, las prolongaciones (27) están previstas en el apéndice (13) y porque una de las mismas presenta tornillos de tope (28), de los cuales, uno está en disposición ajustable por encima, y el otro por debajo, del eje de inclinación (26) de la suela de la pata prensatelas (25).

10 12<sup>a</sup>.-- Soporte, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup>, caracterizado porque, la parte superior (1) presenta un tornillo (29) inmovilizable que la atraviesa transversalmente, cuyo extremo (30), que sobresale de la parte superior (1), se encuentra en situación excéntrica con respecto al eje de tornillo y encima de la palanca elevadora (16).

15 13<sup>a</sup>.-- Soporte de pata prensatelas con palanca elevadora para máquinas de coser.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 16 de Enero de 1953.

Otto HESS.

p. a.

Madrid, a 16 de Enero de 1953.

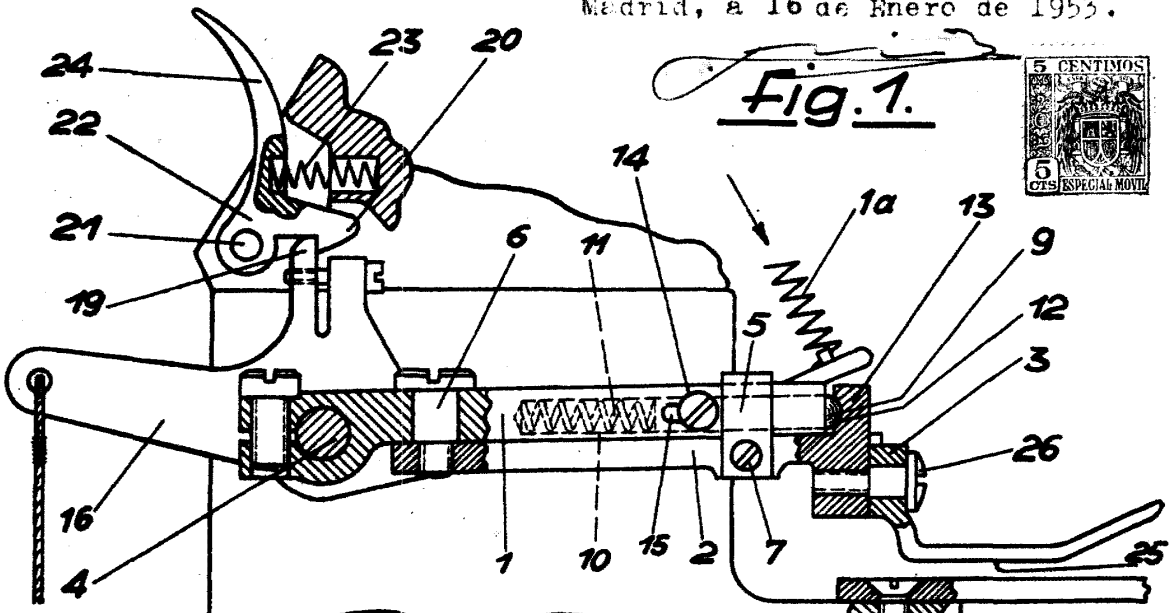


Fig. 1.

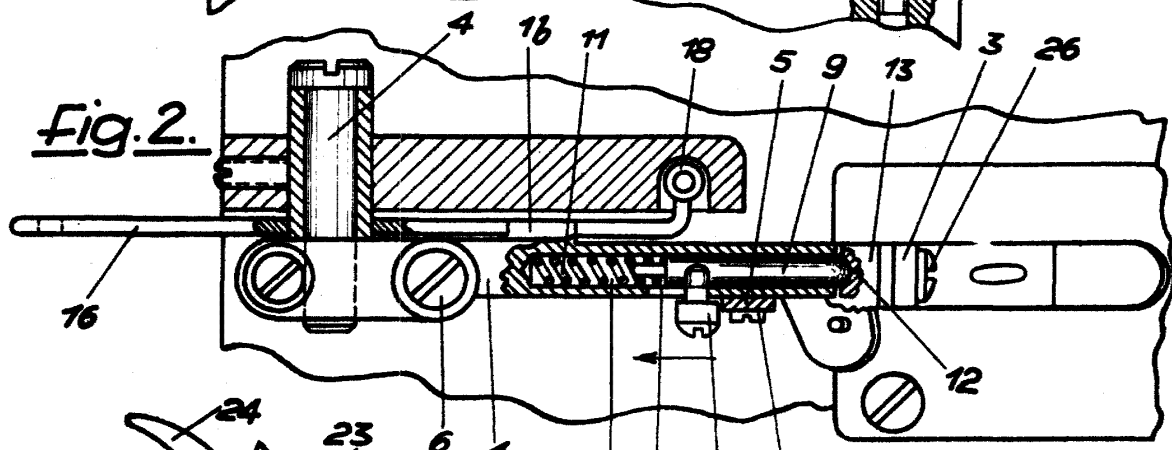


Fig. 2.

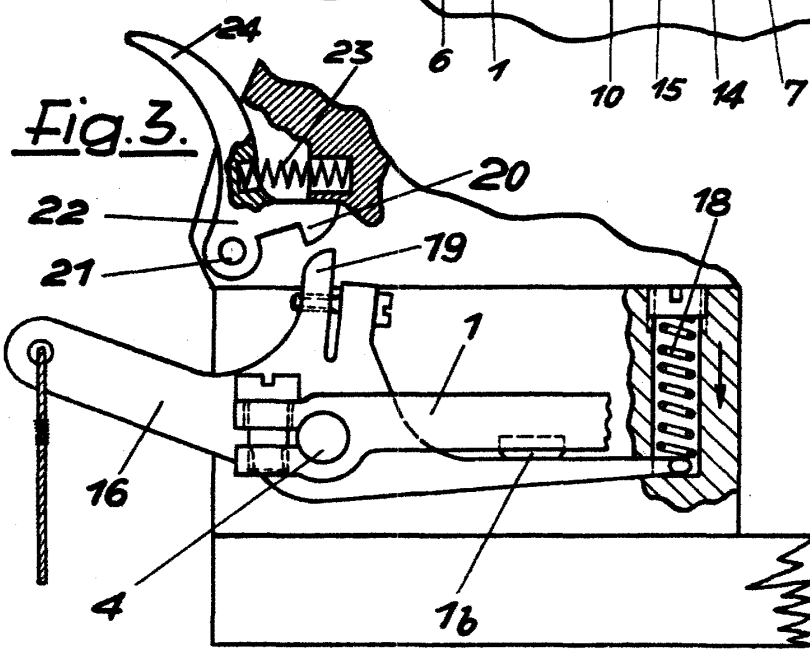


Fig. 3.

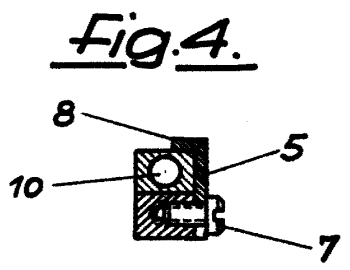


Fig. 4.

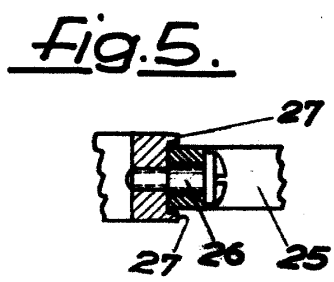
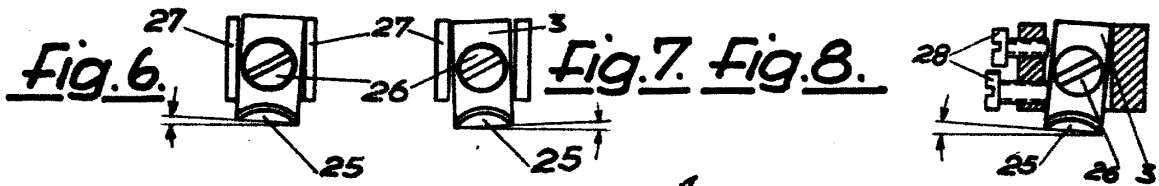


Fig. 5.

Escala variable



Madrid, a lode Enero de 1953.

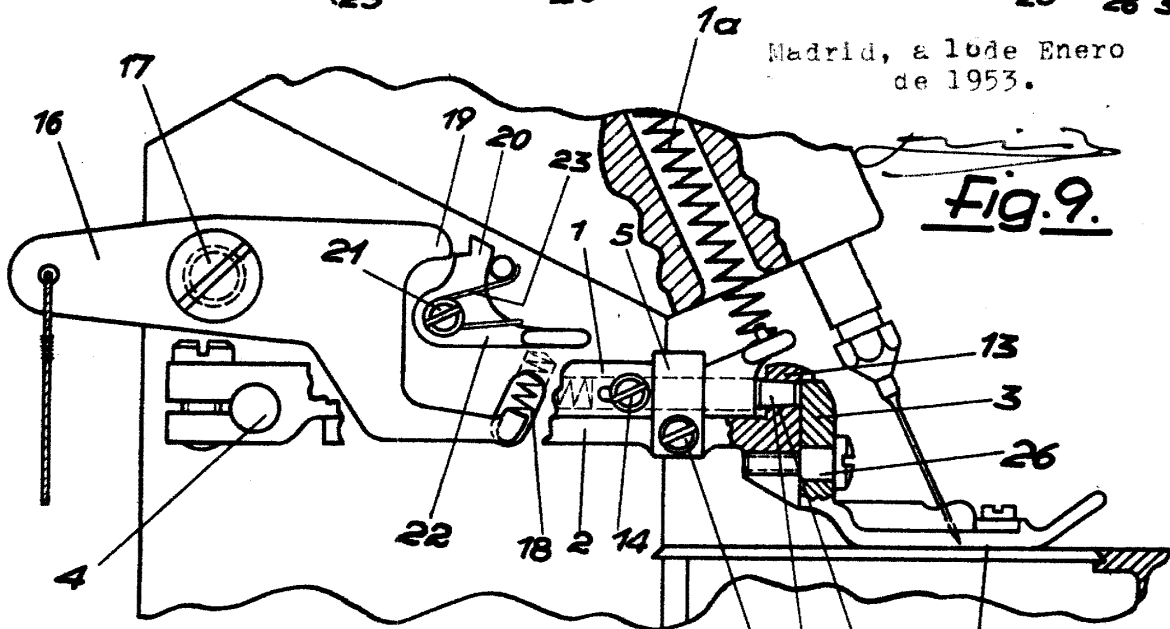


Fig. 9.

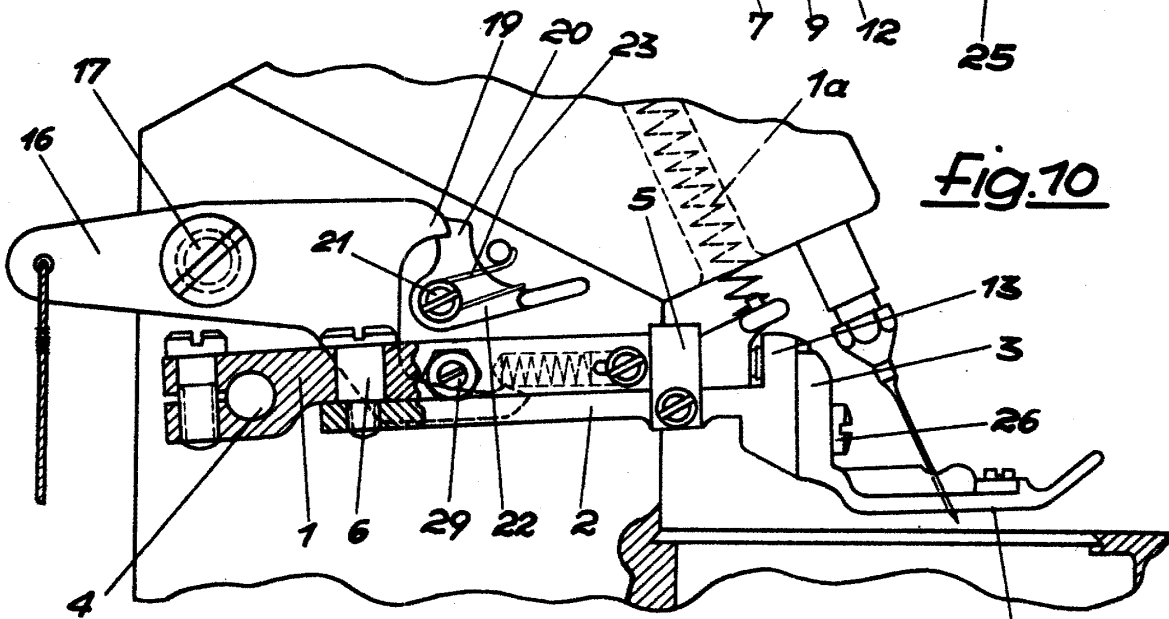


Fig. 10.

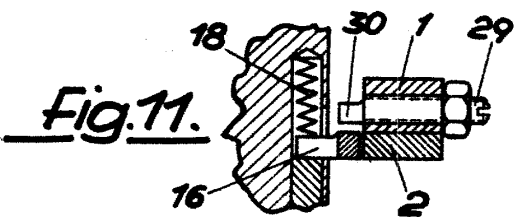


Fig. 11.

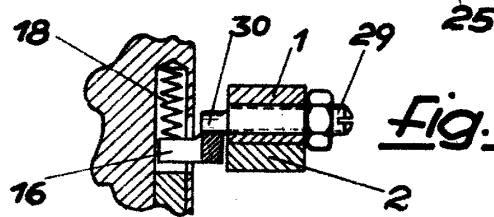


Fig. 12.

Escala variable