



PATENTE DE INVENCION

Nr. 10
30 52 92

305292

Memoria Descriptiva

sobre

" CABEZA DE MAQUINA DE COSER CON DOS

BARRAS DE AGUJA. "

=====

Solicitante: VEB Nähmaschinenwerke Altenburg, entidad alemana,
residente en: Altenburg (Bez. Leipzig), Käthe-Kollwitz-
-Str. 43, República Democrática Alemana.

=====

5. La invención se refiere a una cabeza de
máquina de coser con dos barras de aguja y un arras-
trador de accionamiento común, con el cual se pueden,
acoplar, para conexión y desconexión arbitraria, pose-
yendo una de las dos piezas acoplables entre sí, un



6 OCT. 1964

30 5292

bulón graduable dirigido rectangularmente hacia el eje longitudinal de la barra de aguja, mientras que la otra, por el contrario, posee un taladro en igual dirección para la recepción.

5. En los dispositivos conocidos de esta clase se graduan axialmente los bulones de acoplamiento para conectar y soltar la unión de accionamiento, un proceso que exige un tiempo relativamente largo. Por esta razón se presentan dificultades, especialmente en las máquinas modernas de marzha rápida.

10. El objeto de la presente invención, es contrarrestar esto y consiste en que los bulones, mediante un chaflán por lo menos, se pueden guiar paralelos a sí mismos a través de una ranura longitudinal de su taladro y en la misma se pueden girar para restablecer la unión de accionamiento.

Del dibujo se desprende un ejemplo de ejecución de la invención. Muestran:

20. La Fig. 1 un péndulo de barra de agujas completo, en vista sesgada,

La Fig. 2 una vista lateral del mismo.

La Fig. 3 la cabeza abierta de una barra de aguja.

25. La Fig. 4, 5 en vista sesgada y lateral la posición de servicio de un bulón de acoplamiento, y

La Fig. 6, 7 asimismo en vista sesgada y lateral la posición fuera de servicio del mismo.

El péndulo 1 se puede, mediante el eje 2, mover en vaivén en dirección del avance de la tela.

30. En este péndulo 1 se guían las dos barras de aguja 3,4



30 5292

y una barra de accionamiento 5 común para éstas.

Sobre la barra de accionamiento 5 se ha sujetado el taco 6 que, mediante la barra de empuje 7, se pone por la manivela 8 en movimiento ascendente y descen-

5. La manivela 8 se encuentra en forma usual sobre el eje del brazo 9. Las barras de aguja 3, 4 poseen en su extremo superior una cabeza 10, 11.

En ésta se encuentra cada vez un taladro longitudinal 12 para cada uno de los bulones de acoplamiento 13 (Fig. 3). Estos bulones están dirigidos rectangularmente hacia el eje longitudinal de las barras de aguja 3, 4 y se pueden girar en las cabezas 10, 11. Con su extremo actuante están estos bulones dirigidos uno hacia otro y sobresalen de las menciona-

10. das cabezas 10, 11. Para estos bulones 13 se encuentra en la barra de accionamiento común 5 un taladro de recepción común 14. El extremo actuante de los bulones 13 tiene la forma de un medio cilindro y en el taladro de recepción 14 de la barra de accionamiento
15. 5 se encuentra una ranura longitudinal de 90 grados de ángulo de anchura. Los bulones 13 se pueden guiar por lo tanto, debido a su chaflán 15, paralelos a sí mismos a través de la ranura longitudinal del taladro de recepción 14. Los bulones 13 asumen entonces la
20. posición mostrada en las Figs. 6, 7.

25. Siempre que los mismos aquí se encuentren fuera del taladro de recepción, reciben los mismos, por una prolongación superior 16 de la barra de accionamiento 5, una guía segura contra el giro. Para restablecer la unión de accionamiento entre las barras de
- 30.

30 5232



aguja 3 y la barra de accionamiento 5 se giran simplemente los bulones 13 dentro del taladro de recepción 14, tal y como se desprende de las Figs. 4, 5. Los bulones 13 se sujetan en su posición de servicio mediante un muelle de torsión 17 que está recibido en un taladro 18 de los bulones 13. Uno de los extremos de este muelle 17 encaja en un pequeño taladro 19 de los bulones, el otro extremo, por el contrario, está fijado mediante un tornillo de cabeza 20 a la cabeza 10 ó 11. En el lado exterior muestran los bulones 13, cada uno, un ala 21 con una muesca 22. En esta última se efectúa el giro del bulón 13 a la posición de fuera de servicio, lo que sucede cuando las barras de aguja 3, 4 se aproximan a su posición final superior. Para ello se ha alojado, para cada bulón 13, en el armazón de la máquina una palanca giratoria 23, 23a. Un muelle de presión común 31 sujeta a éstos separados entre sí. Las palancas giratorias 23, 23a poseen un apéndice 24. Mediante la barra 25, que para ello posee los collarines 26 y 27, se pueden graduar las palancas giratorias 23, 23a de manera que, o bien una de las palancas giratorias 23 con su apéndice 24 está opuesto a la muesca 22 del bulón 13 de la barra de aguja 3, o bien la otra palanca giratoria 23a asume la misma posición con relación al bulón 13 de la otra barra de aguja 4. Esto conduce, con el movimiento de la barra de aguja correspondiente 3 ó 4 a la posición final superior para el giro del bulón 13 correspondiente, a la posición mostrada en la Fig. 6, 7. En el ulterior movimiento hacia abajo de la barra de accionamiento 5 se excluye la barra de aguja correspon-

30 5232



5. diente de ser arrastrada por la barra de accionamiento 5. El muelle de presión 31 sujeta las palancas giratorias 23, 23a en una posición en la que ambos no influyen sobre el bulón 13 de las barras de aguja 3,4. En este caso se cose por lo tanto también con ambas agujas.

10. Se ha de cuidar que la barra de aguja 3 ó 4 desconectada en cada caso se mantenga en su posición final superior. Para ello se le ha adjudicado a cada bulón 13 de las dos barras de aguja 3, 4 un muelle de apoyo 28 que se puede graduar cada vez por un tornillo 29. A través del muelle de apoyo 28 correspondiente se gira el correspondiente bulón 13 con su ala 21 a la posición de servicio. A cada cabeza de barra de aguja 10, 11 se le ha adjudicado además un muelle 15. 30 que evita que la barra de aguja 3 ó 4, desconectada cada vez, sobrepase su posición de punto muerto superior. El accionamiento de la barra 25 se puede efectuar a mano o mediante un dispositivo de mando en sí ya conocido. Es posible aplicar un dispositivo contador 20. que por ejemplo vuelva a conectar automáticamente una barra de aguja conectada a mano después de un número de puntadas graduadas previamente.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuento no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se 26.



refiere a una Solicitud de Patente presentada en Alemania, acogiéndose a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: "CABEZA DE MAQUINA DE COSER CON DOS BARRAS DE AGUJA"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Cabeza de máquina de coser con dos barras de aguja y un arrastrador de accionamiento común con el cual se pueden acoplar para conexión y desconexión arbitraria, poseyendo una de las dos piezas acoplables entre sí un bulón graduable dirigido rectangularmente hacia el eje longitudinal de la barra de aguja, mientras que la otra, por el contrario, posee un taladro en igual dirección para la recepción, caracterizado, porque los bulones, mediante un chaflán por lo menos, se pueden guiar paralelos a sí mismos a través de una ranura longitudinal de su taladro de recepción y en la misma se pueden girar para restablecer la unión de accionamiento.

10. 2.- Cabeza de máquina de coser según la reivindicación 1, caracterizada porque los bulones tienen la forma de medio cilindro y la ranura longitudinal de su taladro de recepción tiene una anchura de 90 grados de ángulo.

15. 3.- Cabeza de máquina de coser según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los bulones se sujetan mediante un muelle en la posición de servicio.

20. 4.- Cabeza de máquina de coser según las rei

30 52 52



vindicaciones 1 hasta 3, caracterizado porque el muelle está recibido en un taladro del bulón.

5. 5.- Cabeza de máquina de coser según las reivindicaciones 1 hasta 4, caracterizado porque en el bulón se encuentra un ala con una muesca con la que, para girar el bulón en la posición de fuera de servicio, trabaja una palanca de contraasiento móvil.

10. 6.- Cabeza de máquina de coser según las reivindicaciones 1 hasta 5, caracterizado porque la barra de su bulón mediante un muelle de apoyo.

15. 7.- Cabeza de máquina de coser según las reivindicaciones 1 hasta 6, caracterizado porque los dos bulones para las dos barras de aguja están alojadas en la misma en forma giratoria, independientes entre sí, sus extremos libres están dirigidos uno hacia el otro y el arrastrador de accionamiento para las mismas tiene un taladro de recepción común.

20. 8.- "Cabeza de máquina de coser con dos barras de aguja", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 OCT. 1964

VEB NAHMASCHINENWERKE ALTENBURG.

COMENZ ACFSO Y MOD

30 52 32

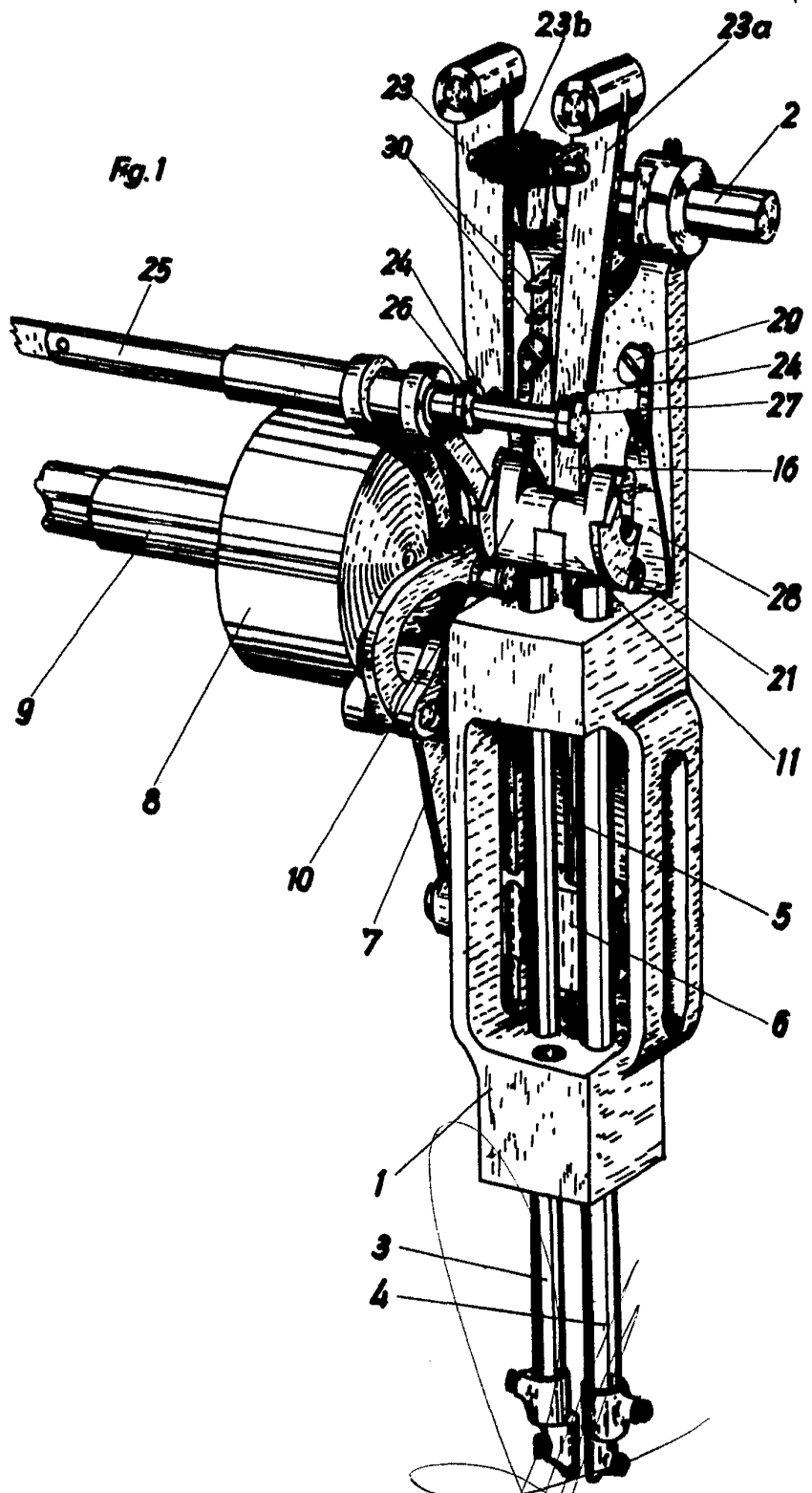


Fig. 1

26 OCT. 1904

[Handwritten signature and scribbles]



Fig. 2

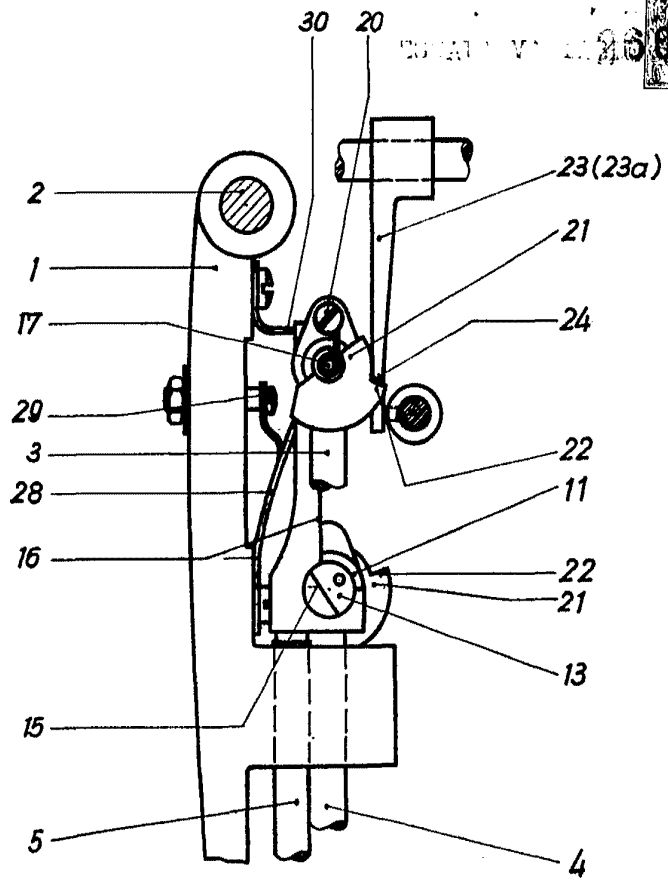


Fig. 3

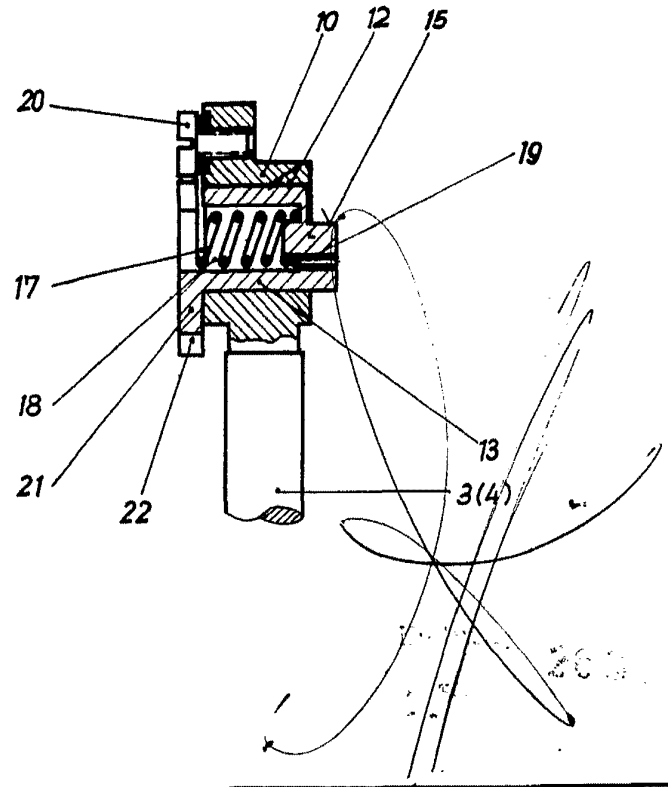




Fig. 4

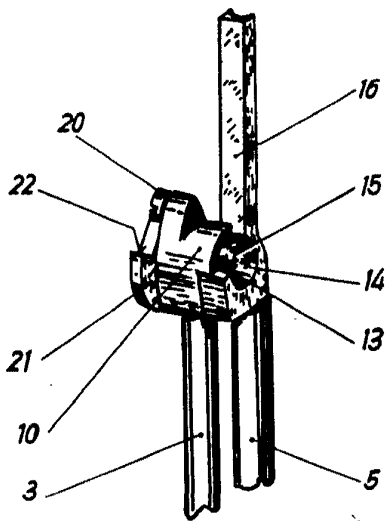


Fig. 6

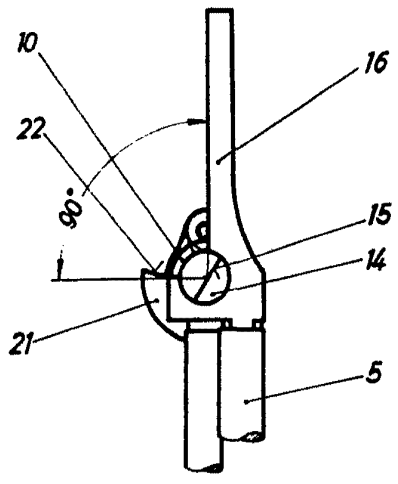
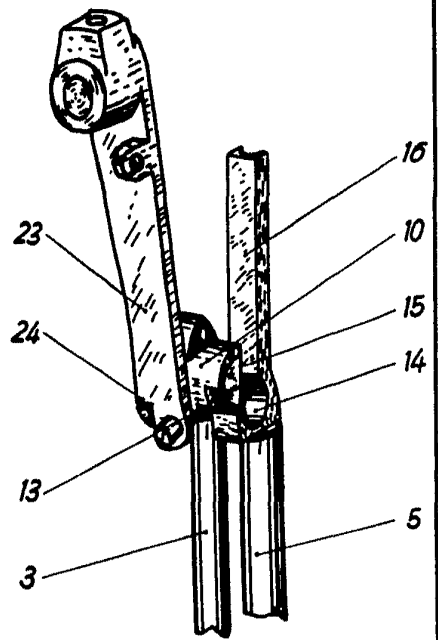


Fig. 5

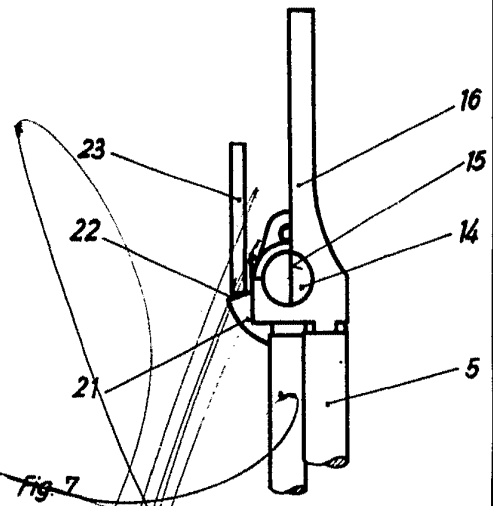


Fig. 7

28

Patented