

307651



PATENTE DE INVENCION

Nr. 10.

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en telares con lanzaderas de mordaza".

==.==.==.==.==.==.==.==.==

Solicitante: VEB WEBSTUHLBAU GORBENHAIN, entidad alemana, residente en Dresdner Str. 22/24, GroBenhain/Sa., República Democrática Alemana.

==.==.==.==.==.==.==.==.==

5. La invención se refiere a un telar de lanzadera de mordaza con un dispositivo de sujeción previsto en la lanzadera de mordaza, que sujeta el principio del hilo de trama al introducir éste en la calada, y de un segundo dispositivo de sujeción parado por

30751

- 2 -



lo menos en dirección de la calada que recoge el principio del hilo hasta la ligadura del mismo en la calada, soltándose el segundo dispositivo de sujeción mediante un miembro accionado.

5. En las máquinas telares con lanzaderas de mordaza de esta clase, conocidas, se efectúa tanto la iniciación, como también la puesta fuera de servicio a continuación del segundo dispositivo de sujeción mediante medios de graduación que están en
10. unión forzosa de actuación con el accionamiento de la máquina. De esta manera se obtiene una considerable diferencia de trabajo del segundo dispositivo de sujeción, ya que la lanzadera de mordaza se suelta del dispositivo de lanzado efectuado el golpe y debido
15. a circunstancias conocidas en cada ciclo de trabajo del telar no llega siempre en el mismo momento al lado opuesto de la máquina. Si la lanzadera de mordaza se retrasa, entonces mientras tanto ya se puede haber iniciado el trabajo del segundo dispositivo de sujeción y, por lo tanto, ya no recoger el principio del
20. hilo. Si, por el contrario, la lanzadera de mordaza llega demasiado pronto entonces el segundo dispositivo de sujeción puede no estar aún listo para recibir el principio del hilo de trama. En ambos casos se ha
25. de temer, por lo tanto, que el dispositivo de sujeción de la lanzadera de mordaza deje libre el principio del hilo sin que éste esté recogido por el segundo dispositivo de sujeción.

30. Estas desventajas se eliminan mediante la presente invención y que para ello se basa en el come-

307651

- 3 -



tido de hacer concordar por lo menos la iniciación del trabajo del segundo dispositivo de sujeción con la llegada correspondiente de la lanzadera de mordaza.

5. Esto se logra, de acuerdo con la presente invención, porque la lanzadera de mordaza representa simultáneamente el miembro de disparo para el segundo dispositivo de sujeción.

10. De esta manera se garantiza, en cada introducción de trama, la entrega impecable del principio del hilo de trama desde el dispositivo de sujeción de la lanzadera de mordaza al segundo dispositivo de sujeción, que es lo que importa en las máquinas telares de la clase que aquí entran en consideración.

15. Otra característica de la invención consiste en que la lanzadera de mordaza representa solo el miembro de iniciación de trabajo para el segundo dispositivo de sujeción y ésta lleva un miembro de graduación independiente en su movimiento del accionamiento de la máquina, en si ya conocido, que pone fuera de servicio el segundo dispositivo de sujeción después de haber iniciado su trabajo.

20. Contrario a los tiempos de llegada de la lanzadera, los tiempos del golpe del batán y del cambio de calada son constantes. Por esta razón es conveniente independizar la liberación del comienzo de la trama por el segundo dispositivo de sujeción de la llegada de la lanzadera, lo que queda garantizado por esta característica de la invención.
- 25.
- 30.

307651

- 4 -



El segundo dispositivo de sujeción puede ser, en forma conocida, mecánico o neumático. Formas de ejecución especiales se desprenden de la descripción y de las reivindicaciones.

5. A continuación se describen varios ejemplos de ejecución de la invención a base de los dibujos. Muestran:

10. Figura 1 hasta 3, un segundo dispositivo de sujeción que se encuentra sobre la calada, sujetado al batán del telar, con un empujador que se mueve hacia arriba y hacia abajo y que actúa a través de la calada superior sobre el principio del hilo de trama,

15. Figuras 4 y 5 un dispositivo de sujeción similar con empujador giratoriamente móvil,

Figuras 6 hasta 9 un segundo dispositivo de sujeción montado en el batán, pero que se encuentra por debajo de la calada, con un empujador compuesto de un peine,

20. Figuras 10 hasta 12 un segundo dispositivo de sujeción, parecido al de las figuras 6 hasta 9, pero que se encuentra sin embargo fuera del borde longitudinal del tejido correspondiente,

25. Figuras 13 hasta 16 un segundo dispositivo dispuesto móvilmente en el armazón de la máquina y que se encuentra sobre la calada,

Figuras 17 y 18 un segundo dispositivo de sujeción parecido al de las figuras 13 hasta 16,

30. Figuras 19 y 20 un ulterior desarrollo del segundo dispositivo de sujeción de las figuras

307651

- 5 -



17 y 18,

5. Figuras 21 y 22 un segundo dispositivo de sujeción previsto en el batán con un empujador compuesto de un peine, con el cual, el principio del hilo de trama se puede empujar contra la punta de la calada, encontrándose el empujador por debajo de la calada,

10. Figuras 23 y 24 un segundo dispositivo de sujeción correspondiente al de la figura 21 hasta 23 con un empujador previsto encima de la calada,

Figuras 25 hasta 27 un segundo dispositivo de sujeción previsto en el batán sobre la calada con una mordaza de hilo,

15. Figura 28 un segundo dispositivo de sujeción de trabajo electromagnético con un empujador en forma de peine con el que el principio del hilo de trama se empuja en la punta de la calada,

20. Figura 29 asimismo un segundo dispositivo de sujeción de trabajo electromagnético provisto de una mordaza y

Figuras 30 y 31 un cepillo rotativo como un medio de sujeción para, el principio del hilo de trama.

25. La máquina telar de lanzadera de mordaza, en que se basan los ejemplos de ejecución, tiene para la introducción desde ambos lados de una trama sencilla una lanzadera de mordaza tal y como en principio se desprende de la patente alemana 1 023 423. Esta lanzadera de mordaza 1 tiene según la Figura 6 hasta 30. 9 dos apéndices de mordaza 2, 3 que se encuentran

307851

- 6 -



5. fijos en una corredera 4, que se ha dispuesto en la misma móvil en sentido perpendicular con el eje longitudinal de la lanzadera de mordaza. Mediante un muelle no mostrado se sujeta la corredera 4 en posición de trabajo y está en conexión con una clapeta 5 que se encuentra en sentido longitudinal de la lanzadera de mordaza y que se puede gobernar mediante rodillos 6 fijos en un lugar. Bajando la mencionada clapeta 5 se puede mover por lo tanto la corredera 4 hacia adelante, La corredera 4 forma simultáneamente la parte móvil de una mordaza 7 para el principio del hilo de trama a introducir cada vez, de manera que por el movimiento de avance de la corredera 4 el hilo de trama introducido cada vez es dejado libre por la lanzadera de mordaza. La mencionada mordaza 7 es el primer dispositivo de sujeción para el principio del hilo de trama al introducir el mismo en la calada. El segundo dispositivo de sujeción, que tiene por cometido sujetar el principio del hilo de trama hasta la ligadura del mismo en la calada, está parado por lo menos en dirección de la trama y se compone en las lanzaderas de mordaza, con introducción de trama desde ambos lados, de dos dispositivos individuales de trabajo alterno. Para mayor simplicidad muestran los dibujos solo uno de estos dos dispositivos individuales. Según la Figura 1 hasta 3 tiene el dispositivo de sujeción individual izquierdo una carcasa de guía 8 que está montada fijamente a la tapa 9 de la hoja del telar y por lo tanto está con el batán en conexión de giro. En la carcasa
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

307651

- 7 -



5. de guía 8 se guía una barra 10 perpendicular de movimiento axial, en cuyo extremo inferior se encuentra un empujador 11 en forma de una placa. La barra 10 y el empujador 11 se mantienen en posición de servicio por un muelle de presión 12, mediante una palanca de bloqueo 13 por el contrario en la posición fuera de servicio. Esta palanca de bloqueo 13 está conectada en giro con el muñon de asiento 14, que tiene su asiento en la carcasa de guía 8. Un muelle de tracción 15
10. sirve para sujetar la palanca de bloqueo 13 en posición de servicio agarrando por debajo de un collarín cónico 16 con el que está provista la barra 10. Sobre el muñon de asiento 14 asienta además fijamente una palanca de graduación 17 que asume la posición de servicio cuando actúa la palanca de bloqueo 13, tal y
15. como muestra la figura 1. El dispositivo de sujeción descrito se acciona por la lanzadera de mordaza 1, que para ello tiene a ambos lados una pieza de graduación 18 en forma de una superficie inclinada.
20. Cuando la lanzadera de mordaza 1 llega con su pieza de graduación 18 izquierda debajo de la palanca de graduación 17 entonces ésta se levanta, con lo que el muñon de asiento 14 se gira en el sentido de la marcha del reloj y, de esta manera, pone la palanca de bloqueo 13 en la posición fuera de servicio. De
25. esta manera pasa la barra 10 a la influencia del muelle de presión 12 y el empujador a la posición de servicio. Como el dispositivo de sujeción descrito se encuentra por encima de la calada se empujan por lo
30. tanto hacia abajo los hilos de urdimbre de la calada

307851

- 8 -



5. superior que se encuentran debajo, lo que tiene como consecuencia una sujeción del principio del hilo de trama introducido y que antes fué soltado de la mordaza 7 de la lanzadera de mordaza 1. El contraasiento del empujador 11 es aquí una superficie fija del batán, por ejemplo la vía de deslizamiento de la lanzadera 19 del batán, contra la cual, por lo tanto, se empujan los hilos de urdimbre correspondientes de la calada superior e inferior con el principio del hilo de trama que se encuentra entremedias, tal y como muestra la figura 3.

10. Después de ligar el hilo de trama en la calada y antes de retroceder la lanzadera de mordaza 1 se ha de poner naturalmente de nuevo el empujador 11 en la posición fuera de servicio. Esto se realiza mediante un miembro de graduación dependiente en su movimiento del accionamiento de la máquina que, como se muestra en las figuras 8 y 28 como ejemplo, se compone de un disco de levas 20. Este disco de levas 20 actúa supuestamente sobre una palanca entre la cual y la barra 10 se puede haber dispuesto un tiro Bowden no mostrado. Para asegurar el empujador 11 contra giro se ha sujetado en la parte superior de la barra 10 una garra 21 que está guiada por un pasador fijo 22 de la carcasa de guía 8.

15. Según las figuras 4 y 5 se encuentra el segundo dispositivo de sujeción, que asimismo se compone de dos dispositivos individuales, también por encima de la calada y tiene una carcasa de guía 23 que se puede girar alrededor de un muñón 24 fijamente
- 20.
- 25.
- 30.

307651

- 9 -



- alojado y en sentido de la trama. En la posición de servicio asienta la carcasa 23 contra el extremo izquierdo de la tapa del batán del telar 9. Existen también aquí la palanca de graduación 17 y el empujador 11. Este último está, sin embargo, montado en el extremo libre de un brazo 25 que, junto con la palanca de graduación 17, forma una palanca de dos brazos. Mediante el muñón de asiento 14 está esta palanca de dos brazos alojada asimismo giratoriamente a la carcasa de guía 23. Fijamente sobre este muñón de asiento 14 se ha dispuesto la palanca 26 dirigida hacia arriba de una articulación. El extremo superior de la palanca 26 está a través de un bulón 27 en conexión con la palanca 28 dirigida hacia abajo de la articulación. Esta palanca 28 tiene arriba un pasador de asiento 29 para el cual tiene la carcasa de guía 23 ranuras de guía 30 perpendiculares. La articulación, compuesta de las palancas 26, 28 y el bulón 27, está en dirección del muñón de asiento 14 bajo la fuerza de un muelle de tracción 31 y tiene dos posiciones de referencia. En una de ellas, mostrada en la figura 4, se encuentra la palanca de graduación 17 en la posición de servicio, el empujador 11, por el contrario, en la posición fuera de servicio. En esta posición doblada se sujeta la articulación mediante el tope 32 que se compone de una lengüeta de la carcasa de guía 23. Al llegar de la lanzadera de mordaza 1 la parte de graduación correspondiente 18 debajo de la palanca de graduación 17, se levanta ésta y con ello se baja el empujador 11 a la posición de servicio, tal y como se aprecia en la figura 5.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

307651

- 10 -



- Al alcanzarse la posición estirada de la articulación se encarga el muelle de tracción 31 de la actuación momentánea del empujador 11. Todo está practicamente desarrollado como mecanismo de salto de resorte. En
5. la posición de servicio actúa el empujador 11 igual como el empujador del ejemplo de ejecución según las figuras 1 hasta 3. Un muñón 22 (figura 5) fijo en un lugar, de ejecución perpendicular, sirve para llevar la palanca de graduación 17, después de la ligadura
10. del hilo de trama introducido en la calada, de nuevo a la posición de servicio y, con ello, a levantar el empujador 11. Este muñón 33 se mueve para ello también por ejemplo mediante un disco de levas 20 (figura 27) hacia abajo y empuja así contra la palanca de gradua-
15. ción 17. Este muñón 33 puede, sin embargo, ser también en caso dado un tope fijo que provoque la bajada de la palanca de graduación 17 al girarse la carcasa de guía 23 en sentido de la flecha de la figura 5. El disco de levas 20 mencionado se utiliza en este caso para
20. el giro del muñón 24. La disposición giratoria de la carcasa de guía 23 tiene al mismo tiempo la ventaja de que, con el empujador 11 encontrándose en posición de trabajo, se puede sacar el principio del hilo de trama sujetado por él.
25. Contrario a las dos ejecuciones de las figuras 1 hasta 5 según las figuras 6 hasta 9 el dispositivo individual correspondiente, aquí el derecho, del dispositivo de sujeción está previsto esencialmente por debajo de la calada y el empujador 11 tie-
30. ne la forma de un peine acodado. Este se sujeta en el

307651

- 11 -



- extremo superior de una barra perpendicular, axialmente móvil 34, que mediante un pasador 35 está asegurada contra giro y trabaja en una carcasa de guía 36. Mediante un muelle de presión 37, que está dispuesto entre la carcasa de guía 36 y un collarín 38 de la barra 34, se mantiene el empujador en forma de peine 11 en la posición de servicio. La carcasa de guía 36 está sujeta, mediante dos bulones perpendiculares 39, al batán del telar y tiene un lugar de asiento para un eje 40. Sobre este eje 40 se ha montado fijamente en la zona de la barra 34 una palanca de bloqueo 41 para la cual posee la barra 34 un escote de engrane 42. Al engranar la palanca de bloqueo 41 en el escote de engrane 42, como se muestra en la figura 6, se encuentra el empujador en forma de peine 11 en la posición de fuera de servicio. Agarra entonces a través de los hilos de trama de la calada superior e inferior y se encuentra sobre la lanzadera de mordaza 1. En el extremo opuesto a la barra 34 se ha montado sobre el eje 40 la palanca de graduación 17 con un rodillo 43 y que trabaja junto con la pieza de graduación 18 de la lanzadera de mordaza 1. La pieza de graduación 18 posee en este caso la forma de una leva. Al agarrar ésta por debajo del rodillo 43 de la palanca de graduación 17 se pone la palanca de bloqueo 41 en la posición fuera de servicio, de manera que el muelle de presión 37 pone el empujador en forma de peine 11 en la posición de servicio, tal y como se muestra en la figura 7. El contraasiento del empujador 11 no es en este caso igual a la vía de deslizamiento de la lanzadera,
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

307051



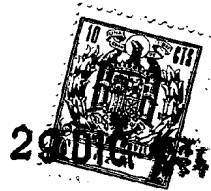
- 12 -

sino una placa 45 de material elástico conectada por un soporte 44 fijamente a la carcasa de guía 36. El retroceso del empujador en forma de peine 11 a la posición fuera de servicio se efectúa también aquí mediante un disco de levas 20 y a través de una palanca doble 46 alojada fijamente. El disco de levas 20 posee aquí dos levas 47 y 48. La leva 47 tiene el cometido de poner al empujador en forma de peine 11 de nuevo fuera de servicio y le imprime a la barra 34 un movimiento ascendente tan elevado que éste, con su escote de engrane 42, se levanta algo por encima de la punta de la palanca de bloqueo 41. Por el contrario, la segunda leva 48 tiene por finalidad dejar libre el principio del hilo de trama sujetado para la ligadura de este último. Por lo tanto actuará la segunda leva 48 después de soltarse el segundo dispositivo de sujeción y le imprimirá a la barra 34 un recorrido más pequeño, pero más largo que la leva 47. La elevación de la barra 34 mediante la leva 48 comienza con el movimiento de la calada, es decir, cuando los hilos de urdimbre entran en la calada cerrada. El empujador en forma de peine se mantiene por la leva 42 tanto tiempo levantado hasta que el batán se mueva hacia el tope del batán. La elevación producida en el empujador en forma de peine 11 por la leva 48 es necesaria para evitar una formación de alazadas del hilo de trama al cambiar la calada o una introducción o rotura del mismo durante el movimiento del batán.

El segundo dispositivo de sujeción según las figuras 10 hasta 12 corresponde esencialmente al

307651

- 13 -



- de las figuras 6 hasta 9, solo con la diferencia de que el empujador 11 no es un peine sino una lengüeta acodada y este dispositivo de sujeción se encuentra lateralmente fuera del correspondiente borde longitudinal del tejido, como se muestra en la figura 12.
5. Además la superficie del contraasiento, que actúa junto con el empujador 11, se compone de una mesa 49 que se baja. Esta mesa 49 se encuentra fijamente en el extremo superior de un bulón perpendicular 50 que está
10. guiado axialmente móvil en un saliente trasero 51 de la carcasa de guía 36. Un muelle de presión 52 mantiene la mesa en la posición de fuera de servicio mostrada en la figura 10. Mediante su pasador 53 que se encuentra en el bulón 50, que engrana en una ranura
15. 54 del saliente 51, se asegura la mencionada mesa 49 contra giro. El movimiento ascendente de esta mesa 49 está, por lo demás, limitada por el anillo de graduación 55. El empujador 11 soltado pone la mesa 49 en la posición bajada mostrada en la figura 11, con lo que
20. también el principio del hilo de trama sujetado es movido hacia abajo. Entre las dos posiciones finales de la mesa 49 se ha sujetado una cuchilla 56 en la parte delantera de la vía de deslizamiento de la lanzadera 19. El principio del hilo de trama forma, en el movimiento descendente de la mesa 49 entre el correspondiente
25. borde longitudinal del tejido y el empujador 11, un trozo de hilo perpendicular 57 que cruza la cuchilla 56. Al hacer tope el hilo de trama se mueve la cuchilla 56 por el batán, que pasa a la posición de tope más allá de la punta de la calada, hacia adelante,
- 30.

307651

- 14 -



con lo que la cuchilla 56 corta este trozo de hilo 57 cerca del tejido.

- También en el caso de las figuras 13 hasta 16 está dispuesto el segundo dispositivo de sujeción nuevamente por encima de la calada, pero
5. ya no está unido giratoriamente con la hoja del telar. Como muestra el dispositivo individual izquierdo de este segundo dispositivo de sujeción, el empujador 11, que en el sentido de las figuras 5 hasta 9
10. tiene la forma de un peine, está sujetado a una palanca 58 que se puede girar en un muñón 59 en sentido paralelo a la dirección de la trama. Mediante un muelle giratorio 60 (figura 15 y 16) se sujeta el empujador en forma de peine 11 en la posición de servicio. El
15. muñón 59 se encuentra en una corredera 61 que se puede mover en vaivén en dirección de la doble flecha de la figura 13 y que está prevista perpendicularmente a la hoja del telar. Su accionamiento le recibe esta corredera 61 por un disco de levas, que es parecido al
20. disco de levas 20 de la figura 28. Para guiar la palanca 58 que lleva el empujador 11 se ha previsto un rodillo 62 montado fijamente al armazón de la máquina. Este trabaja junto con el borde inferior de la palanca 58 que, a su vez, tiene la forma de una vía de curva.
25. Durante el movimiento hacia adelante de la corredera 61 se puede bajar, sin impedimento por el rodillo 62, la palanca 58 a la posición de servicio y durante el movimiento de retroceso de la corredera 61 se levanta por este rodillo 62 de nuevo a la posición fuera de
30. servicio. Para sujetar la mencionada palanca 58 en la

307651

290

- 15 -



- posición fuera de servicio se ha previsto un cerrojo 63 que tiene una disposición giratoria sobre un muñón 64. Este muñón 64 lleva a su vez un muelle giratorio 65 cuyo cometido es sujetar el cerrojo 63 en la posición de servicio. En la posición de servicio
5. agarra el cerrojo 63 con su gancho por debajo del borde inferior de la palanca 58 que lleva el empujador en forma de peine 11 (figura 13). Con el cerrojo 63 está nuevamente giratoriamente unida la palanca de graduación 17 que actúa junto con la pieza de graduación 18 (figura 15) de la lanzadera de mordaza 1. Al tropezar esta pieza de graduación 18 contra la palanca de graduación 17 se pone el cerrojo 63 en la posición mostrada en la figura 15 y con ello se entregan
10. la palanca 58 con el empujador en forma de peine 11 a la influencia del muelle giratorio 60. Para ello se ha de retirar naturalmente la palanca 58 de la influencia del rodillo 62, lo que se efectúa por el movimiento de la corredera 61 en dirección hacia la hoja del telar. Antes de que se vuelva a disparar la lanzadera de mordaza 1 retrocede la corredera 61. De esta manera levanta el rodillo 62 la palanca 58 del empujador 11. La palanca 58 tropieza entonces con su borde superior contra la vía de curva 66 (figura 15) que se encuentra por debajo del gancho del cerrojo
15. 63 y gira a este último en sentido de marcha del reloj, de manera que el cerrojo 63, con su gancho, puede finalmente volver a engranar por debajo de la palanca 58. Mientras tanto se ha retrocedido el cerrojo 63 mediante su muelle de presión 65 que actúa inmediata-
- 20.
- 25.
- 30.

307651

- 16 -



5. mente cuando la pieza de graduación 18 de la lanzadera de mordaza 1 ha pasado a lo largo de la palanca de graduación 17. Forzosamente llega así la palanca de graduación 17 de nuevo a su posición de actuación. Para lograr que ésta, antes del disparo de la lanzadera de mordaza 1, se ponga fuera de la vía de movimiento de la misma se ha previsto sobre el gancho del cerrojo 63 una segunda vía de curva 67 (figura 15). En la zona de la misma se levanta a continuación la palanca 58 mediante el rodillo 62 de manera que la palanca de graduación 17, mediante la palanca 58, se pone por esta segunda vía de curva 67 pasajeramente en una posición que permite el paso de la lanzadera de mordaza 1. En el cerrojo 63 se encuentra ventajosamente un pasador de tope 68 (figura 15) que determina la posición de servicio del cerrojo 63 y de la palanca de graduación 17 y que es contraasiento para la corredera 61 (figura 15). De esta manera se garantiza que la palanca 58, al ser levantada por el rodillo 62, trabaja junto con la vía de curva 66. También en el ejemplo de ejecución descrito según las figuras 13 hasta 16 trabaja el empujador en el sentido de las figuras 1 hasta 5 junto con la vía de deslizamiento de la lanzadera como contraasiento.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

El ejemplo de ejecución de las figuras 17 y 18 corresponde esencialmente a la ejecución de las figuras 13 hasta 16. El empujador 11 está sin embargo formado simultáneamente por el extremo libre de la barra de muelle 69 que tiene una tensión previa

30.

307651

- 17 -



5. dirigida tanto hacia el centro del tejido como también hacia abajo. En el extremo opuesto al empujador 11 está esta barra de muelle enrollada formando un muelle giratorio 70 y encaja con el mismo en un bu-
lón 71 de la corredera 61. El extremo libre de este muelle giratorio 70 está conectado con tensión previa con el anillo de graduación 72, de manera que el empujador 11 se mantiene en la posición de servicio bajada (figura 18). Para la tensión previa de la barra
10. de muelle 69 en dirección hacia el centro del tejido está doblada la misma en el principio del muelle giratorio 70 hacia dentro. En la corredera 61 se encuentra una guía 73 que es atravesada por la barra de muelle 69. En la guía 73 se ha previsto, además de
15. la ranura perpendicular 74, un borde descanso horizontal 75 (figura 18) que se encuentra sobre la ranura 74 y en el lado interior de la misma. Por debajo de la barra de muelle 69 se ha dispuesto en un lugar fijo una pieza de apoyo 76 (figura 17). En la posición fuera de servicio se apoya la barra de muelle
20. 69 sobre la pieza de apoyo 76 con lo que el empujador 11 está levantado. La lanzadera de mordaza 1 tiene en su lado superior la pieza de graduación 18. Antes de llegar la lanzadera de mordaza 1 se mueve
25. la corredera 61 en dirección hacia la hoja del telar. La barra de muelle 69 queda así libre de la parte de apoyo 76 y se apoya entonces sobre el borde de descanso 75 (figura 18). Al ponerse la pieza de graduación 18 de la lanzadera de mordaza 1 en contacto con el
30. empujador 11 se dobla la barra de muelle 69 hacia

307651

- 18 -



29 DIC 1914

- fuera y llega de esta manera a la zona de la ranura 74. Tan pronto como la pieza de graduación 18 de la lanzadera de mordaza 1 se salga por debajo del empujador, se mueve la barra de resorte 69 en esta ranura
5. hacia abajo y asume la posición de servicio mostrada en la figura 18. Para reponer la posición de fuera de servicio se retrocede finalmente de nuevo la corredera 61, con lo que la pieza de soporte levanta la barra de muelle 69, que, por lo tanto, llega de nuevo a la zona
10. del borde de descanso 75. La sujeción del principio del hilo de trama se efectúa en este ejemplo de ejecución solo por el extremo libre de la barra de muelle 69. Como se desprende de las figuras 19 y 20 esto se puede efectuar adicionalmente por una prolongación 77 que continúa a la parte de la barra de muelle 69, que forma el
15. empujador 11 y que transcurre en dirección de la trama. Esta prolongación 77 se encuentra sobre la calada superior y oprime los hilos de urdimbre de la misma sobre el principio del hilo de trama junto con el empujador 11 contra la superficie de contraasiento de la vía
20. de deslizamiento de la lanzadera.

- Según las figuras 21 y 22, el segundo dispositivo de sujeción está nuevamente unido con el movimiento del telar, y el empujador 11 se compone nuevamente de un peine que se encuentra por debajo de la
25. calada. Este peine está sujetado a un eje 78 alojado en el batán del telar y se recoge en la posición fuera de servicio por un escote 79 que se encuentra en el lado superior de la vía de deslizamiento de la lanzadera
30. 19. En la figura 21 está mostrada la posición fuera de

307651

- 19 -



servicio del empujador 11 con trazos interrumpidos, la posición de servicio por el contrario con trazos llenos.

- El eje 78 transcurre en dirección de la trama y está bajo la carga de un muelle de presión, no mostrado, que actúa en sentido de la marcha del reloj, de manera que el empujador, por este muelle, se sujeta en la posición de servicio. Sobre el eje 78 se ha sujetado simultáneamente una palanca de engrane 80 que actúa junto con un cerrojo de giro 81 (figura 22). Este cerrojo de giro 81 se encuentra sobre un segundo eje 82 paralelo al eje 78, sobre el que simultáneamente asienta la palanca de graduación 17 que trabaja junto con la lanzadera de mordaza 1. Un muelle de tracción 83 mantiene la palanca de graduación 17 contra un tope 84 (figura 22). En esta posición engrana el extremo libre en la vía de deslizamiento de la lanzadera 1, como asimismo se aprecia de la figura 22. Por la lanzadera de mordaza 1, que llega, se gira la palanca de graduación 17 hacia abajo, lo que tiene como consecuencia la elevación del cerrojo de giro 81. De esta manera queda libre la palanca de engrane y el muelle de gijo dispuesto en el eje 78 puede empujar al empujador 11 a la posición de servicio. El empujador compuesto de un peine gira entonces a través de los hilos de urdimbre de la calada hasta el principio del hilo de trama y oprime a éste finalmente en la punta de la calada. El movimiento de retroceso del empujador 11 a la posición fuera de servicio se efectúa, por lo menos en parte esencial, por el batán del telar que va a la posición de tope. Al llegar la lanzadera de mordaza 1 se encuentra el eje 78
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

307651

- 20 -



- detrás de la punta de la calada pero se coloca delante de ésta cuando el batán del telar gira a la posición de tope. Aquí se mantiene el empujador bajo la influencia del muelle de presión adjudicado a su eje
5. 70, pero finalmente es girado hacia atrás por la resistencia de la punta de la calada. Esto se puede realizar hasta engranar la palanca de engrane 80 por el cerrojo de giro 81. De esta manera está dada también la posibilidad de apoyar el movimiento de retroceso del
10. empujador 11 por una curva fija 85 que entonces trabaja junto con una palanca de rodillo 86 del eje 78.
- La ejecución de las figuras 23 y 24 corresponde en principio a la del ejemplo de ejecución de las figuras 21 y 22, sólo con la diferencia de que
15. el empujador en forma de peine 11 se encuentra por encima de la calada y, por lo tanto, pasa desde arriba entre los hilos de urdimbre superiores hacia el final del hilo de trama que, finalmente, también oprime contra la punta de la calada. El empujador 11 se encuentra
20. por lo tanto junto con la palanca de engrane 80 sobre el eje 78 (figura 23), el cerrojo de giro 81 sobre el eje 82 (figura 24).
- La palanca de graduación 17, que actúa
25. junto con la lanzadera de mordaza 1, se mueve hacia arriba y hacia abajo mediante dos brazos 87, estando el brazo superior 87 en conexión fija con el eje 82 (figura 24). También en este caso se efectúa el movimiento de retroceso del empujador 11, por lo menos en gran parte, por el movimiento hacia adelante del batán
30. del telar, pero puede asimismo ser apoyado por una pa-

307651



- 21 -

lanca de rodillo 86 que se encuentra sobre el eje 78 y que trabaja junto con un tope fijo 88.

En el caso de las figuras 25 hasta 27 tiene el segundo dispositivo de sujeción nuevamente una disposición sobre la calada y cada dispositivo de graduación del mismo está fijado mediante un soporte 89 a la tapa 9 de la hoja del telar. La sujeción del principio del hilo de trama hasta la ligadura del mismo en la calada no sirve sin embargo un empujador, sino una mordaza. Esta se compone de una mordaza 90 fijamente unida con el soporte 89 y una mordaza móvil 91. La mordaza móvil 91 se encuentra en un muñón 92 que se mueve perpendicularmente con la hoja del telar en una carcasa 93 y que está en conexión con el soporte 89. Mediante un muelle de presión 94 se sujeta la mordaza móvil 91 en posición de servicio. Para fijar la mencionada mordaza 91 en la posición de fuera de servicio sirve un cerrojo corredizo 95 que tiene un escote de engrane 96 (figura 26), que actúa junto con un pasador 97 que se encuentra fijo en el muñón 92. El cerrojo corredizo 95 se puede mover en vaivén en dirección de la trama y se mantiene en posición de servicio por un muelle de tracción 98 (figuras 26 y 25).

Al cerrojo corredizo 95 se le ha adjudicado la palanca de graduación 17 alojada en la carcasa 93 y que se compone de una palanca doble. El brazo dirigido hacia arriba se sujeta por un muelle de hojas 99 (figura 25) contra el cerrojo corredizo 95. El brazo dirigido hacia abajo lleva un rodillo 100 que actúa junto con la pieza de graduación 18 (figura 25) de la

307651

- 22 -



- lanzadera de mordaza 1. Al pasar la pieza de graduación 18 por debajo del rodillo 100 deja el cerrojo corredizo 95 libre al pasador 97 y la mordaza móvil 91 llega a la posición de cierre. Arriba, sobre la tapa 9 del
5. batán del telar, se ha previsto un caballetito de asiento 101 para una palanca doble, cuyo brazo 102 trabaja conjuntamente con el pasador 97 del muñón 92 en el sentido de abrir la mordaza. Esta palanca doble se acciona en su otro brazo 103 mediante el disco de levas 20 a
10. través de la palanca acodada 104 y la cuerda 105.
- . En la figura 28 se aprecia un disparador electromagnético para el segundo dispositivo de sujeción. El empujador 11 se compone aquí de un brazo acodado que se encuentra en el extremo trasero de una barra 106 dirigida perpendicularmente en el sentido de
15. la trama. Esta barra 106 se mueve en vaivén en una pieza de guía 107 que se puede girar en un eje 108 paralelo a la dirección de la trama. Un muelle de presión 109 sujeta la barra 106, un muelle de tracción
20. la pieza de guía 107 en la posición de servicio. En la barra 106 se ha previsto un dedo 111 que trabaja junto con un tope 112. En la pieza de guía 107 se encuentra lateralmente un dedo 113 que trabaja junto con la palanca de cerrojo 114. Esta última se gira mediante un
25. electroimán 115 a la posición fuera de servicio. En la tapa 9 de la hoja del telar se encuentra un dispositivo de contactos que se compone de dos láminas 116 y 117. Estas dos láminas 116 y 117 se pueden poner en cortocircuito mediante la lanzadera de mordaza, con
30. lo que el imán 115 se excita. Este atrae entonces la

307351



- 23 -

5. palanca de cerrojo 114 que, por lo tanto, deja la pieza de guía 107 bajo la influencia del muelle de tracción 110. De esta manera se gira la pieza de guía 107 con su extremo trasero hacia abajo, de manera que el dedo 111 queda fuera del tope 112. De esta manera llega a actuar el muelle de presión 109, lo que tiene como consecuencia primeramente la bajada del empujador 11 y finalmente su retroceso. El principio del hilo de trama es cogido de esta manera por el empujador 11
10. y oprimido contra la punta de la calada. Para llevar nuevamente el empujador 11 a la posición fuera de servicio se emplea un disco de levas 20 como el mostrado en la figura 9 ó 27 que mueve, tanto la barra 106 hacia atrás, como gira hacia atrás la pieza de guía 107.
15. La figura 29 tiene asimismo por contenido un dispositivo de sujeción de actuación electromagnética y que está unido en movimiento con el batán del telar. El medio de sujeción es también aquí una mordaza compuesta de las mordazas 118 y 119. Ambas mordazas
20. se componen de material electromagnéticamente excitable. Aquí está una mordaza 118 en unión fija con el núcleo de un electroimán, la otra mordaza 119 giratoriamente móvil alrededor del lugar, de asiento 121. La mordaza móvil tiene un dedo 122 que está bajo los efectos
25. de un muelle de hoja 123. Este último mantiene, mediante un apéndice 124, la mordaza móvil en la posición abierta. En la tapa del batán se ha sujetado un dispositivo de contacto compuesto de las lengüetas de resorte 125 y 126. La lengüeta inferior 126 posee un pasador
30. 126a que trabaja junto con la parte de graduación 18

307651

- 24 -



5. de la lanzadera de mordaza. Al electroiman 120 se le ha adjudicado además un dispositivo de contacto de sujeción, que se compone de dos lengüetas de resorte 123 y 127. La lengüeta de resorte 123 representa simultáneamente el muelle de hoja que actúa sobre el dedo 122 de la mordaza móvil 119. El electroiman 120, el lugar de asiento 121 de la mordaza 119 y el dispositivo de contacto de sujeción están dispuestos sobre una mesa 128 que va sujeta al batán del telar.

10. Finalmente se han previsto dos interruptores de levas 129 y 130.

15. El polo negativo de la fuente de energía se encuentra, a través del conductor 131, directamente en conexión con el electroimán 120. El polo positivo de la fuente de energía pasa por el conductor 132, a través del interruptor de leva 129, hacia la lengüeta de resorte 125 y a través del conductor ramal 133 está en conexión con la lengüeta resorte 123. Desde la lengüeta resorte 126 conduce un conductor 134 hacia el electroimán 120, estando este conductor 134 conectado con un conductor 135 que une el polo positivo de la fuente de energía, a través del interruptor de leva 130, con la lengüeta de resorte 127. Cuando llega la lanzadera de mordaza 1 está el interruptor de levas 129 cerrado. Cuando la lanzadera de mordaza 1

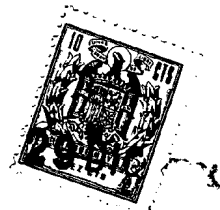
20. cierra el dispositivo de contacto, compuesto de las lengüetas de resorte 125 y 126, se pasa corriente del polo positivo de la fuente de energía a través de los conductores 132y134 hacia el electroimán 120 y éste se excita. La mordaza magnetizada 118 arrastra enton-

25.

30.

307651

- 25 -



ces la mordaza 119 y el principio del hilo de trama se sujeta. Al abandonar la lanzadera de mordaza 1 el dispositivo de contacto, compuesto de las lengüetas de resorte 125 y 126, se volvería a soltar el electroimán 120 por falta de corriente. Esto se evita por el dispositivo de contacto de sujeción cuya lengüeta de resorte 123, mediante el dedo 122 de la mordaza 119, se pone en contacto con la lengüeta de resorte 127. De esta manera se mantiene el electroimán 120, a través de los conductores 132, 133 y 134, bajo corriente hasta que el interruptor de levas 129 interrumpe la línea 132. Antes de ligar la trama se debe volver a abrir la mordaza, lo que se efectúa abriendo el interruptor de levas 129. La mordaza retorna así, bajo la influencia de la lengüeta de resorte 123, de nuevo a su posición de partida en la que agarra los hilos de urdimbre de la calada desde abajo. En consecuencia, al avanzar hacia adelante el batán del telar tropezaría contra la punta de la calada, cosa que se ha de evitar. Esto se efectúa por el interruptor de leva 130 que para ello se cierra. El polo positivo de la fuente de energía hace entonces, a través de los conductores 134 y 135, contacto con el electroimán, lo que tiene como consecuencia una atracción de la mordaza 119.

El ejemplo de ejecución según las figuras 30 y 31 muestra, como medio de sujeción del segundo dispositivo de sujeción, un cepillo rotativo 136. El cepillo rotativo 136 está alojado en el extremo inferior de un armazón 137 que está alojado giratoriamente

307851



1964

- 26 -

- perpendicular a la dirección de la trama en un caballetito 138. Este caballetito 137 está conectado con la tapa 9 del batán del telar y lleva simultaneamente un motor 139 que sirve para el accionamiento del cepillo.
5. La transmisión del accionamiento se efectúa al través de los rodillos 140 y 141 y el muelle helicoidal sin fin 142. En la posición fuera de servicio asume el cepillo la posición mostrada en la figura 30 en la que esta sujetado mediante una pieza resorte 143. La pieza
10. resorte 143 posee para ello un apéndice 144 que agarra por encima de un borde de tope del armazón 137. Detrás del apéndice 144 tiene la pieza resorte 143 una prolongación dirigida hacia abajo 145, que trabaja junto con la pieza de graduación 18 de la lanzadera de mordaza 1.
15. La lanzadera de mordaza 1, que llega, levanta por lo tanto la prolongación 145 y con ello también el apéndice 144 de la pieza de resorte 143, con lo que el armazón 137, con el cepillo 136, se gira bajo la influencia del muelle de tracción 146 a la posición de servicio. Un
20. tope 147 limita este movimiento de giro. En la posición de servicio se encuentra el cepillo 136 escasamente detrás de la punta de la calada y agarra los hilos de urdimbre de por lo menos la calada superior. Mediante un sentido de giro correspondiente del cepillo 136 recoge éste el principio del hilo de trama y le lleva
25. hacia la punta de la calada para finalmente oprimirle contra la misma. La pieza de resorte 143 está sujeta por lo demás en una corredera 147, de manera que su prolongación 145 sólo se puede poner en el momento necesario en la zona de la pieza de graduación 18 de la lanza-
- 30.

307651

- 27 -

29D



5. dera de mordaza 1. Asimismo sirve la corredera 147 para recoger mediante un movimiento hacia atrás el armazón 137 del cepillo que se encuentra en posición de servicio con la pieza resorte 143 para que el cepillo 136, por el ulterior movimiento hacia adelante de la corredera 147, se pueda volver a poner en la posición fuera de servicio.

N O T A

10. 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 cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por
15. 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN TELARES CON LANZADERAS DE MORDAZA"; caracterizándose por lo siguiente:

20. 1ª.- Perfeccionamientos en telares con lanzaderas de mordaza, con un dispositivo de sujeción previsto en la lanzadera de mordaza, que sujeta el principio del hilo de trama al introducir éste en la calada, y de un segundo dispositivo de sujeción parado por lo menos en dirección de la calada, que recoge el principio del hilo de trama hasta la ligadura del mismo en la
25. calada, soltándose el segundo dispositivo de sujeción mediante un miembro accionado, caracterizados porque la lanzadera de mordaza representa simultaneamente el miembro de disparo para el segundo dispositivo de sujeción.

30. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación

307651

- 28 -



ción 1ª, caracterizados porque la lanzadera de mordaza, para disparar el segundo dispositivo de sujeción, está equipada con una pieza de graduación fija.

5. 3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la lanzadera de mordaza representa solamente el miembro para la iniciación de trabajo para el segundo dispositivo de sujeción y éste está adjudicado a un medio, en si conocido, dependiente del accionamiento de la máquina, que pone de nuevo fuera de servicio el segundo dispositivo de sujeción después de su puesta en trabajo.

10. 4ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción posee un empujador, que está bajo la presión de un muelle, y con el cual el principio del hilo de trama, a través de los hilos de urdimbre de la calada superior, se oprime contra una superficie de contraasiento del batán del telar.

15. 5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción, como empujador, posee un peine que está bajo la tensión de un muelle y que, a través de la calada superior, se mueve hacia abajo contra una superficie de contraasiento del batán del telar y con el cual el principio del hilo de trama se oprime directamente contra la superficie de contraasiento.

20. 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción, como empujador, posee un

25.

30.

307651

- 29 -



peine que está bajo la tensión de un muelle y con el cual el hilo de trama se coje a través de la calada y se empuja contra la punta de la calada.

5. 7ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 6, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción está unido en movimiento con el batán del telar.

10. 8ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 4 y 7, caracterizados porque el empujador se encuentra fijo al extremo inferior de una barra dispuesta perpendicularmente, axialmente móvil, prevista por encima de la calada, y mediante un muelle de presión se sujeta en la posición de servicio, mediante una palanca de bloqueo, por el contrario, en la posición fuera de servicio, estando la palanca de bloqueo en conexión con una palanca de graduación que trabaja junto con la pieza de graduación de la lanzadera de mordaza en el sentido de soltar el segundo dispositivo de sujeción.

15. 20.

25. 9ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 4 y 7, caracterizados porque el empujador se encuentra fijo en el brazo de una palanca doble cuyo otro brazo representa la palanca de graduación que actúa junto con la pieza de graduación de la lanzadera de mordaza en el sentido de soltado del segundo dispositivo de sujeción, estando con el muñón de asiento de la palanca doble fijamente alojada una de las palancas de una articulación, cuyo otro extremo tiene una guía fija y donde la articulación en dirección

30. hacia el muñón de asiento está bajo la fuerza de un

307851

- 30 -



muelle de tracción.

5. 10ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque la carcasa, que lleva la palanca doble, la articulación y su muelle de tracción, está dispuesta giratoriamente en dirección de la trama.

10. 11ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 3 y 5 y 7, caracterizados porque el empujador compuesto de un peine se encuentra fijamente en el extremo superior de una barra dispuesta perpendicularmente, axialmente móvil, que está prevista debajo de la calada y mediante un muelle de presión se sujeta en la posición de servicio, mediante una palanca de bloqueo, por el contrario, en la posición fuera de servicio y donde la palanca de bloqueo se encuentra sobre un eje alojado por debajo de la calada, que simultáneamente lleva la palanca de graduación y que actúa conjuntamente con la pieza de graduación de la lanzadera de mordaza en el sentido de soltar el segundo dispositivo de sujeción.

15. 12ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque el empujador se puede levantar pasajeramente mediante la barra entre su posición en servicio y fuera de servicio.

20. 13ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 11 y 12, caracterizados porque la barra se puede elevar a través de una palanca doble por un disco de levas que posee una leva para la puesta fuera de servicio y una leva para la elevación pasajera del empujador.

25.

30.

3-7351

- 31 -



5. 14^a.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 5 y 8 hasta 13, caracterizados porque la superficie de contraasiento, que actúa junto con el empujador, se compone de una placa de material elástico unida en movimiento con el batán del telar.
10. 15^a.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 5 y 11 hasta 13, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción se encuentra lateralmente fuera del borde longitudinal del tejido y la superficie de contraasiento, que trabaja junto con el empujador, se compone de una mesa que se baja mediante el empujador y entre cuyas dos posiciones finales se ha dispuesto una cuchilla fija que corta automáticamente el principio del hilo de trama llevado por el empujador por debajo del plano del batán inferior durante el movimiento a tope del batán del telar.
15. 16^a.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 5, caracterizados porque el empujador compuesto de un peine está alojado giratoriamente alrededor de un eje paralelo a la dirección de la trama en una corredera móvil en vaiven en sentido perpendicular a la hoja del telar y dispuesta delante de la hoja del telar y por encima del batán, y que simultáneamente lleva un cerrojo giratorio en sentido paralelo a la hoja del telar, que sujeta la palanca que lleva el empujador en la posición fuera de servicio, sujetándose la palanca y el cerrojo, cada vez, mediante un muelle giratorio en la posición de servicio, porque la palanca posee una vía de curva que trabaja junto con un
- 20.
- 25.
- 30.

307651

- 32 -



5. rodillo fijo y mediante lo cual la palanca, durante el movimiento hacia atrás de la corredera, se levanta a la posición fuera de servicio, y porque con el cerrojo está unida giratoriamente la palanca de graduación que actúa, junto con la pieza de graduación de la lanzadera de mordaza, en el sentido de soltar el segundo dispositivo de sujeción.

10. 17ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 16, caracterizado porque el cerrojo posee una vía de curva, que actúa junto con el borde dirigido hacia él de la palanca, y mediante la cual la palanca de graduación, al levantarse la palanca por el rodillo, se gira fuera de la vía de movimiento de la lanzadera de mordaza.

15. 18ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 5, caracterizados porque el empujador está formado por el extremo libre de una barra de resorte previamente tensada tanto hacia abajo como también hacia el centro del tejido, y cuyo extremo opuesto al empujador está sujetado a una corredera dispuesta delante de la hoja del telar y por encima de la calada y móvil en vaiven perpendicularmente con relación a la hoja del telar y en la que se encuentra una guía atravesada por la barra de resorte que, además de una ranura perpendicular, posee un borde de descanso horizontal, que se encuentra encima y en el lado interior de la misma, y porque a la barra de muelle se le ha adjudicado una pieza de soporte fija, de manera que la barra de muelle puede empujar una corredera, que se encuentra en posición de servicio por la pieza de graduación

20.

25.

30.

307851

- 33 -

29



- de la lanzadera de mordaza, desde el borde de descanso a la zona de la ranura, con el movimiento de la corredera, por el contrario, elevar a la posición fuera de servicio mediante la pieza de soporte a la zona del borde de descanso.
5. 19ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 18, caracterizados porque a continuación de la pieza de la barra de muelle, que forma el empujador, se encuentra una prolongación de curso en sentido de la trama y por encima de la calada superior-
10. 20ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 3 y 6 y 7, caracterizados por dos ejes alojados en el batán del telar, de curso en sentido de la trama, de los cuales uno lleva como empujador un peine y una palanca de engrane, el otro por el contrario, para la palanca de engrane, un cerrojo de giro y la palanca de graduación, que trabaja junto con la lanzadera de mordaza, estando dispuesto el eje del peine de manera que el peine que se encuentra en la posición de servicio sea girado por el batán, que gira a la posición de tope, hacia atrás a la posición de fuera de servicio.
15. 21ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 20, caracterizados porque con el peine dispuesto por debajo de la calada del telar en el lado superior de la vía de desplazamiento de la lanzadera se ha previsto un escote para la recepción del peine, que se encuentra en la posición fuera de servicio, y para la palanca de graduación.
20. 22ª.- Perfeccionamientos según las reivin-
- 25.
- 30.

307351

- 34 -



5. dicaciones 1 hasta 3 y 3 y 7, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción posee una mordaza dispuesta sobre la calada con una mordaza fija y una mordaza móvil perpendicularmente a la hoja del telar, que, mediante un muelle de presión, se mantiene en la posición de servicio y, mediante un cerrojo corredizo móvil en dirección de la trama, se sujeta en la posición fuera de servicio, habiéndose adjudicado al cerrojo corredizo, sujetado asimismo mediante un muelle de tracción en la posición de servicio, la palanca de graduación que actúa junto con la pieza de graduación de la lanzadera de mordaza en el sentido de soltar el segundo dispositivo de sujeción.
- 10.
15. 23ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 22, caracterizados porque el muñón, que lleva la mordaza móvil, lleva para el cerrojo corredizo un pasador y al que se puede llevar la mordaza móvil, mediante una palanca doble, a la posición de fuera de servicio.
20. 24ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 3 y 6 y 7, caracterizados por un electroimán para la puesta en servicio del segundo dispositivo de sujeción y un dispositivo de contacto adjudicado al electroimán que se puede cerrar mediante la lanzadera de mordaza.
25. 25ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 24, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción posee como empujador un peine angulado que oprime el principio del hilo de trama contra la punta de la calada y que se encuentra en una barra
- 30.

307851

- 35 -



5. dirigida perpendicularmente con relación a la dirección de la trama, que se puede guiar axialmente en una pieza de guía giratoria en un eje paralelo a la dirección de la trama, sujetándose la barra y la pieza de guía, cada vez, mediante un muelle en la posición de servicio y mediante un dedo cada vez en la posición fuera de servicio, y donde al dedo de la pieza de guía se le ha adjudicado una palanca de cerrojo accionable mediante un electroimán y al electroimán un dispositivo de contactos que se cierran mediante la lanzadera de mordaza.

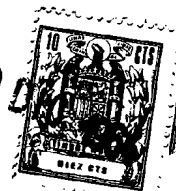
10. 26ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 25, caracterizados porque el dispositivo de contacto se compone de dos láminas previstas en la tapa del batán del telar y que se pueden cerrar en cortocircuito mediante la lanzadera de mordaza.

15. 27ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 24, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción se compone de una mordaza con dos mordazas magnéticamente excitables, de las cuales una está sujeta fijamente al electroimán, la otra, por el contrario, giratoriamente móvil y mediante un muelle sujeta en la posición fuera de servicio.

20. 28ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 27, caracterizados porque al electroimán se le ha adjudicado un segundo dispositivo de contactos de sujeción que se cierran mediante la mordaza móvil y del cual una de las lengüetas de resorte representa el muelle de hoja que sujeta la mordaza móvil en la posición de fuera de servicio.
25. 30.

307851

29



- 36 -

- 29ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 24, 27 y 28, caracterizados porque el dispositivo de contacto, que trabaja junto con la lanzadera de mordaza, está montado por encima, el dispositivo de contado de sujeción, la mordaza y el electroimán, por el contrario, por debajo de la calada al batán del telar, bajándose la mordaza, que en la posición de fuera de servicio atraviesa la calada desde abajo, mediante el electroimán pasajeramente por debajo de la calada cuando el batán del telar pasa a la posición de tope y para lo cual el electroimán se excita directamente a través de un interruptor de leva aparte.
- 5.
- 10.

- 30ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 hasta 3 y 7, caracterizados porque el segundo dispositivo de sujeción muestra un cepillo rotativo, dispuesto en las proximidades de la punta de la calada, sobre la calada y que oprime, pasando a través de los hilos de urdimbre, el principio del hilo de trama contra la punta de la calada.
- 15.
- 20.

- 31ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 30, caracterizados porque el cepillo gira continuamente y tiene una disposición móvil de manera que mediante la lanzadera de mordaza se puede llevar desde una posición de fuera de servicio, que se encuentra libre sobre la calada, a la posición de servicio.
- 25.

- 32ª.- Perfeccionamientos en telares con lanzaderas de mordaza, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.
- 30.

307351 29 DIC

- 37 -



Esta Memoria consta de treinta y siete ho-
jas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid.

29 DIC. 1964

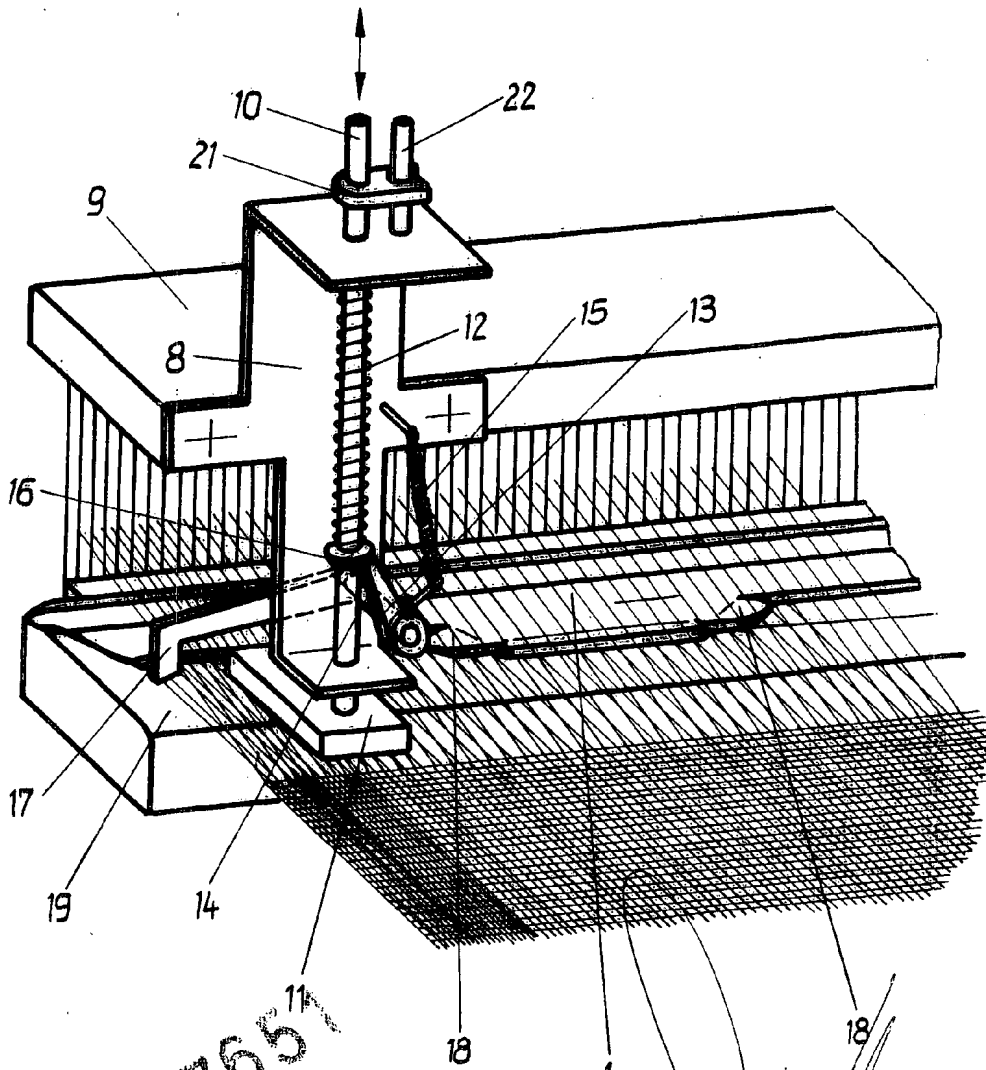
VEB WEBSTUHLBAU GROBENHAIN,

J. GOMEZ VILLANOVAS

307651

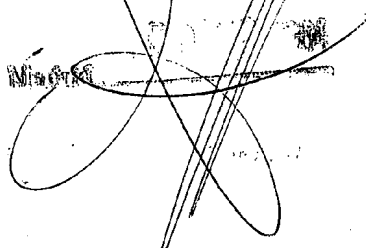


ESCALA VARIABLE



307651

Fig. 1



WHEEL
VARIABLE

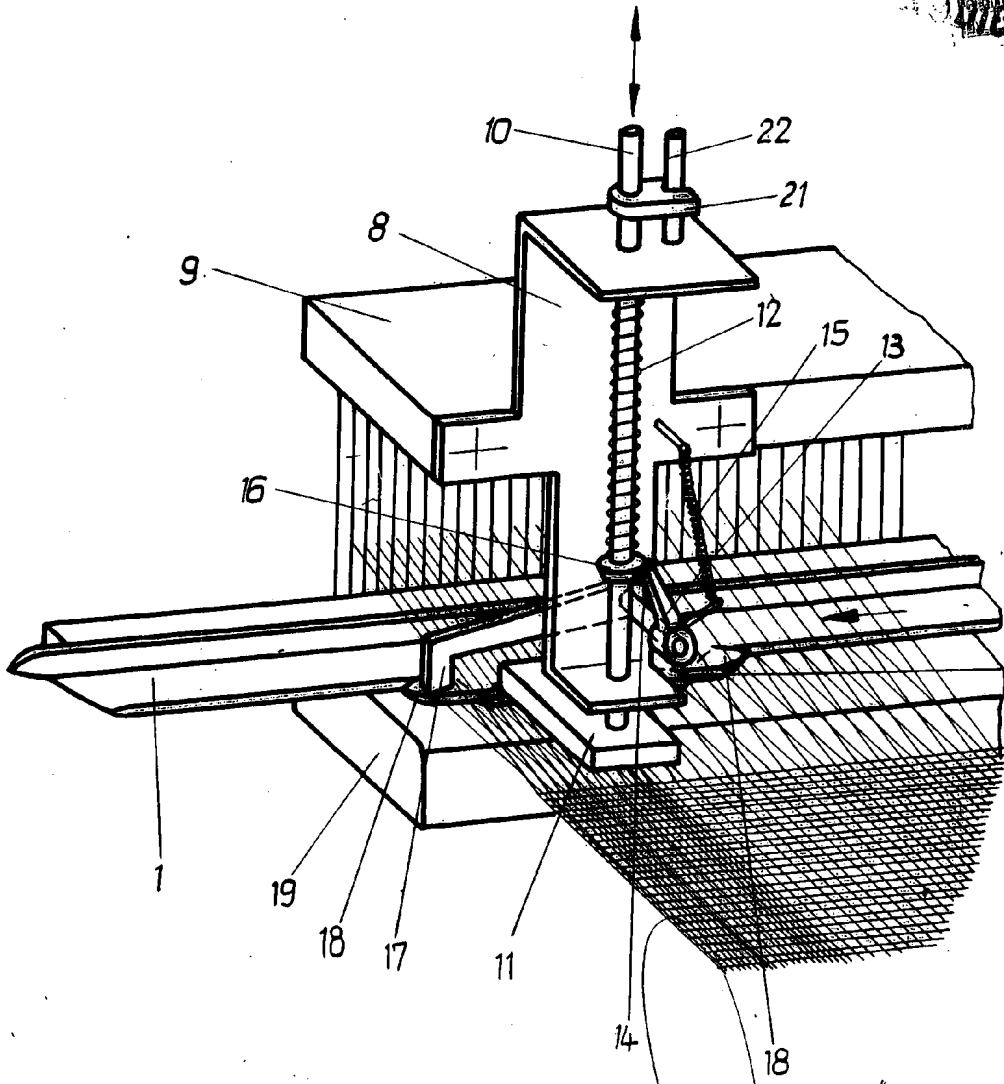
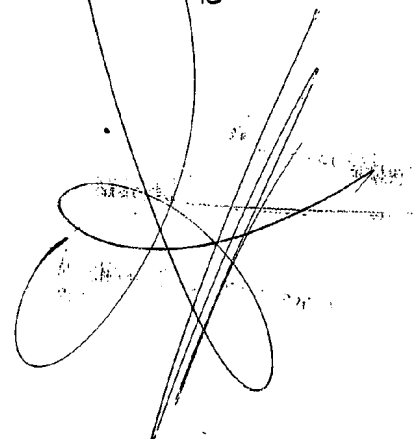


Fig. 2

2076





ESCALA VARIABLE

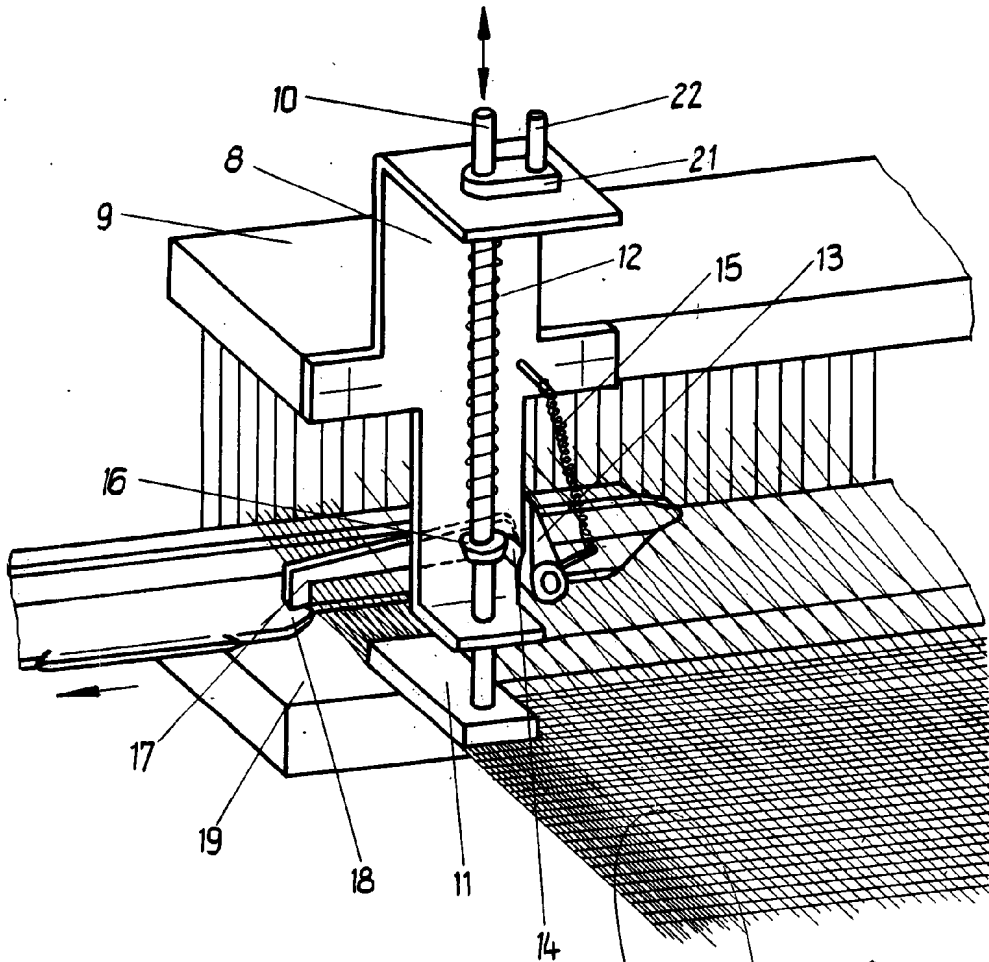
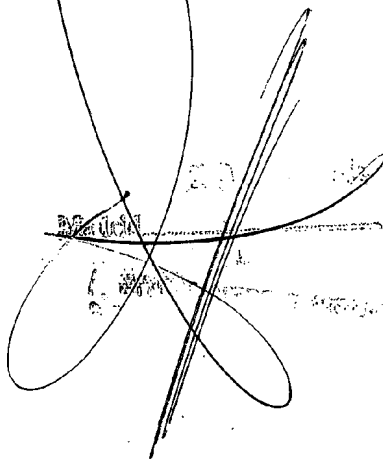
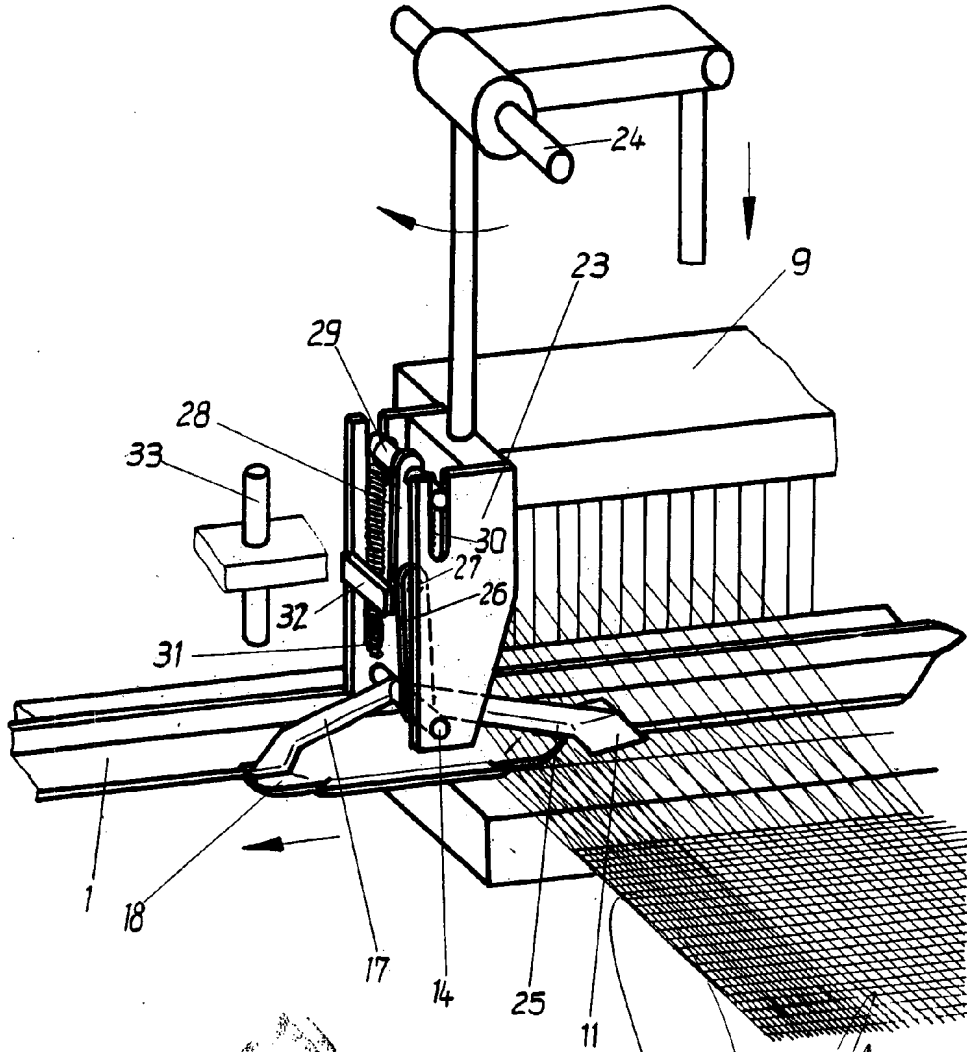


Fig. 3

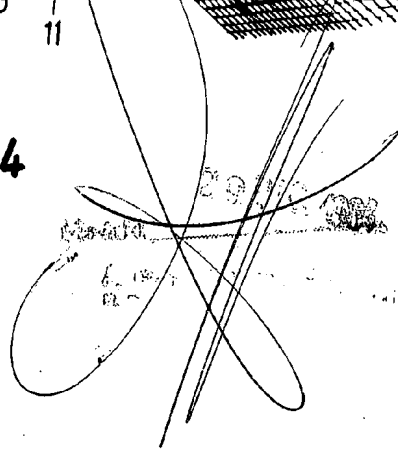


ESCALERA
YANTER



307657

Fig. 4



ESCALA VARIABLE

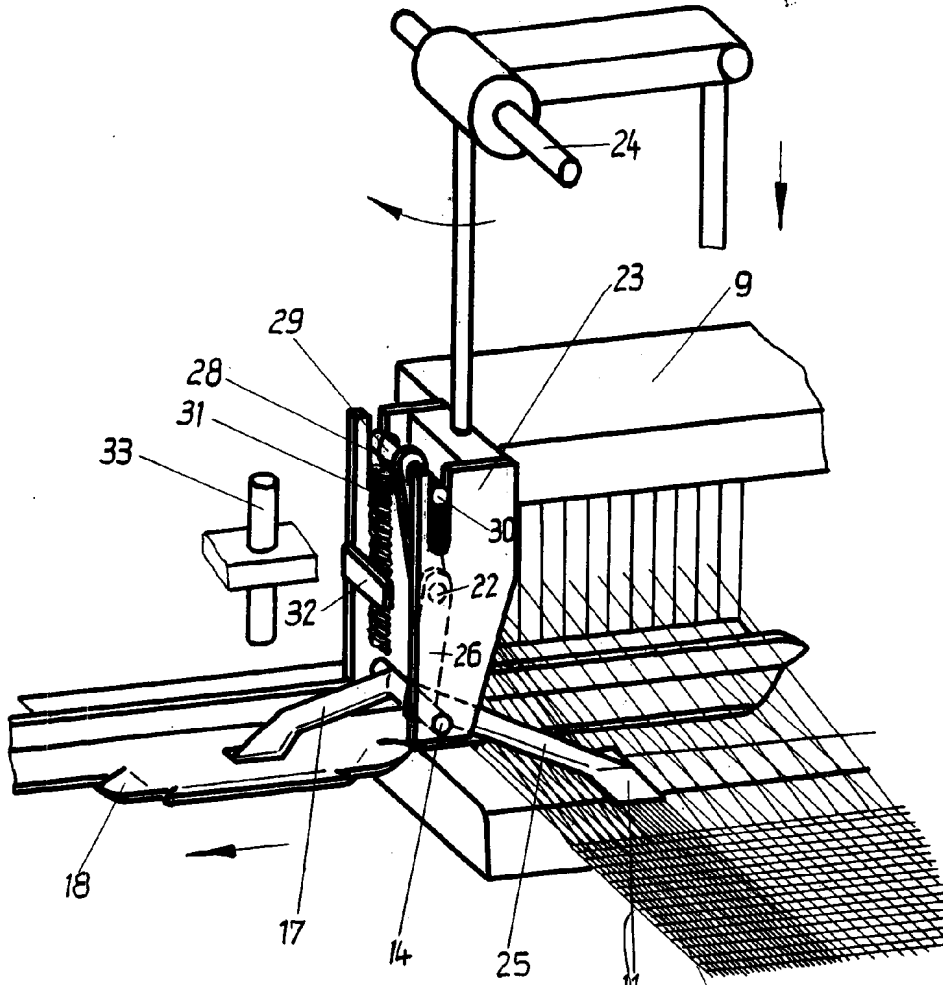
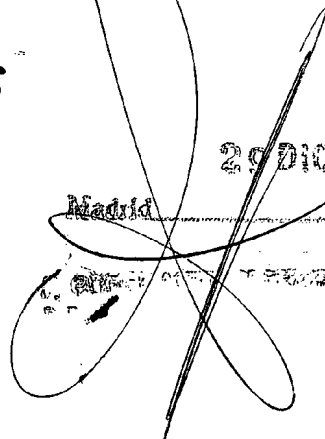


Fig. 5

29 DIC 1944

Madrid



ESPAÑA
VARIABLE



Fig. 6

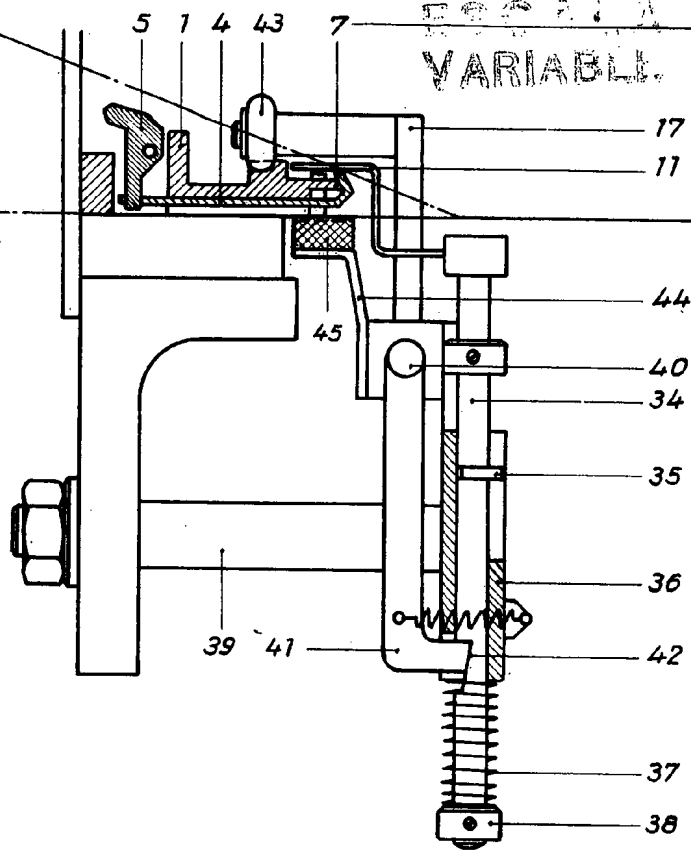
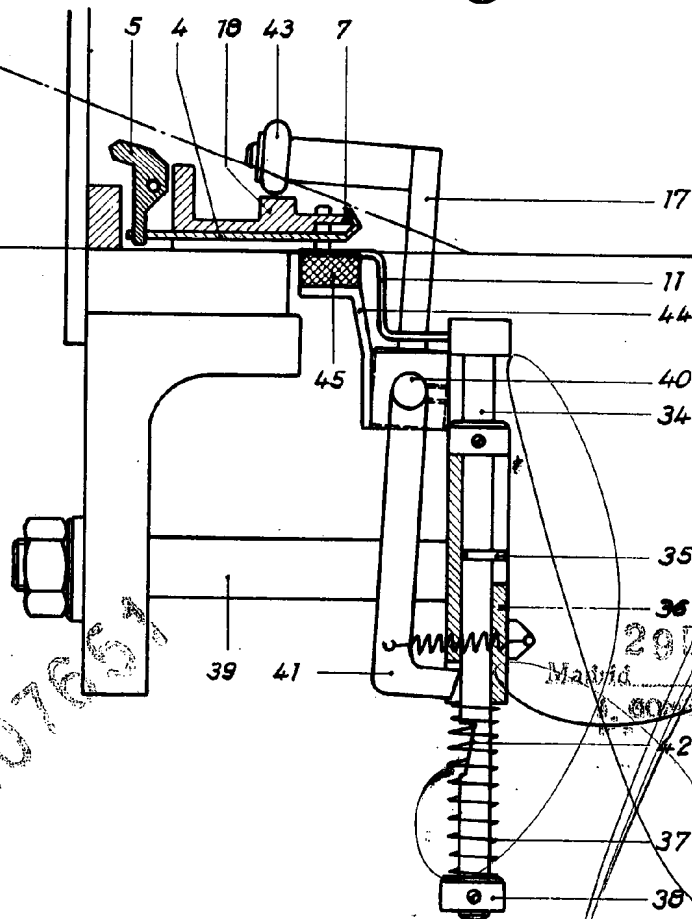


Fig. 7



307657

2976. 194
Madrid
S. 604



ESCALA VARIABLE

Fig. 10

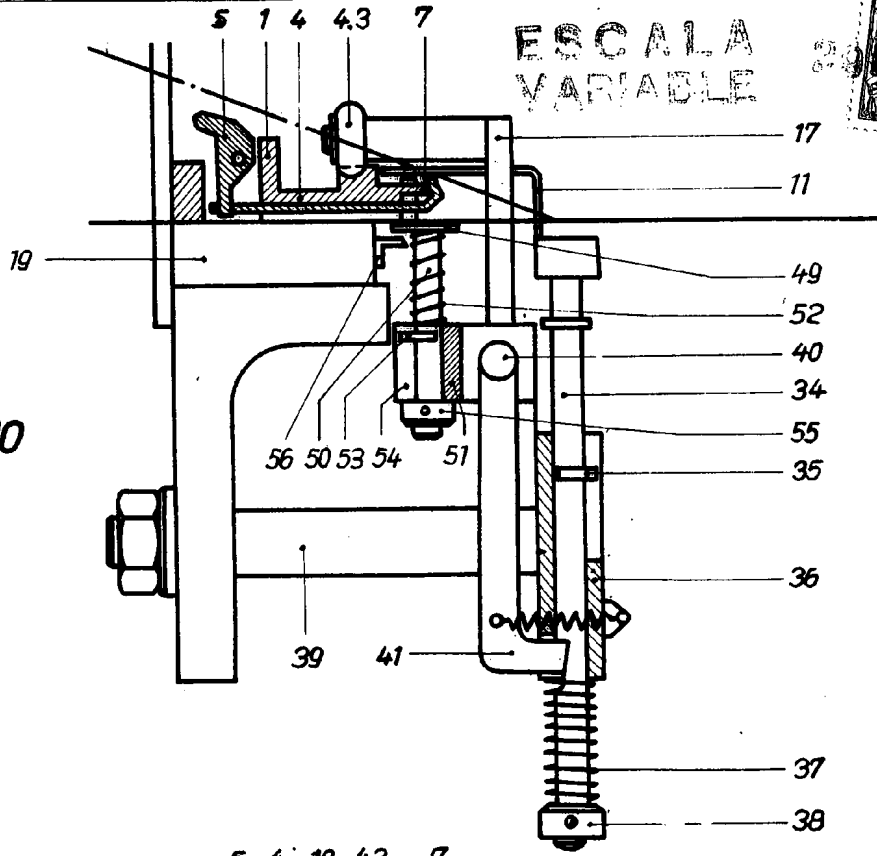
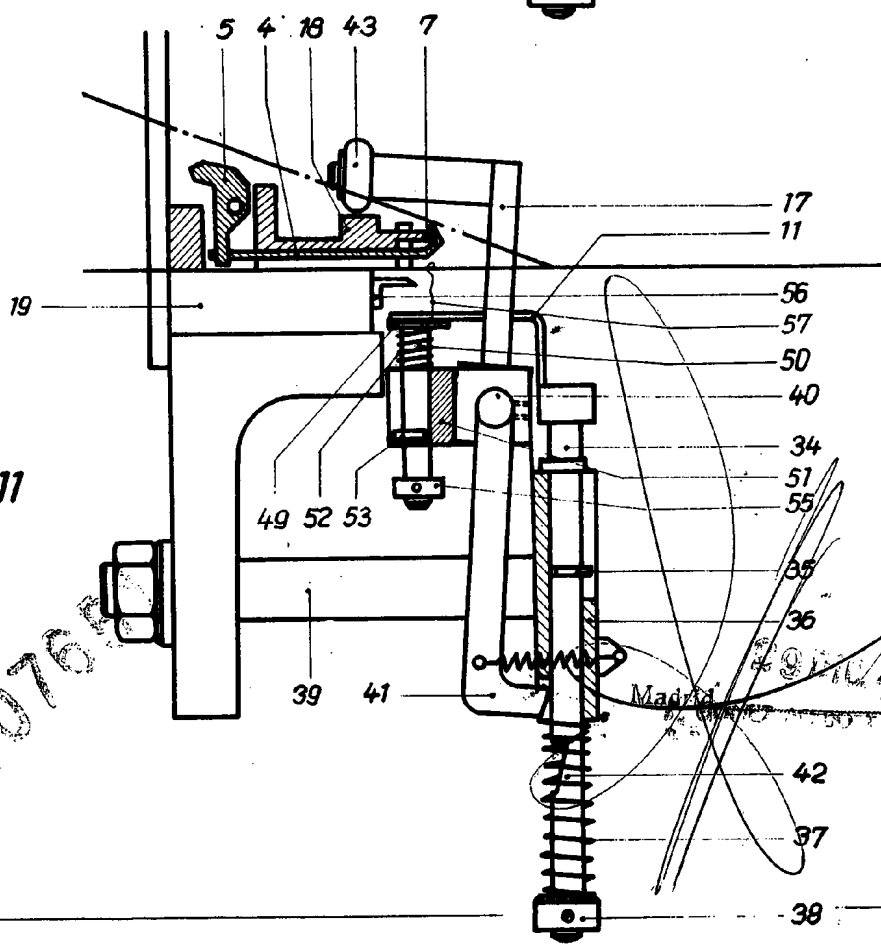


Fig. 11

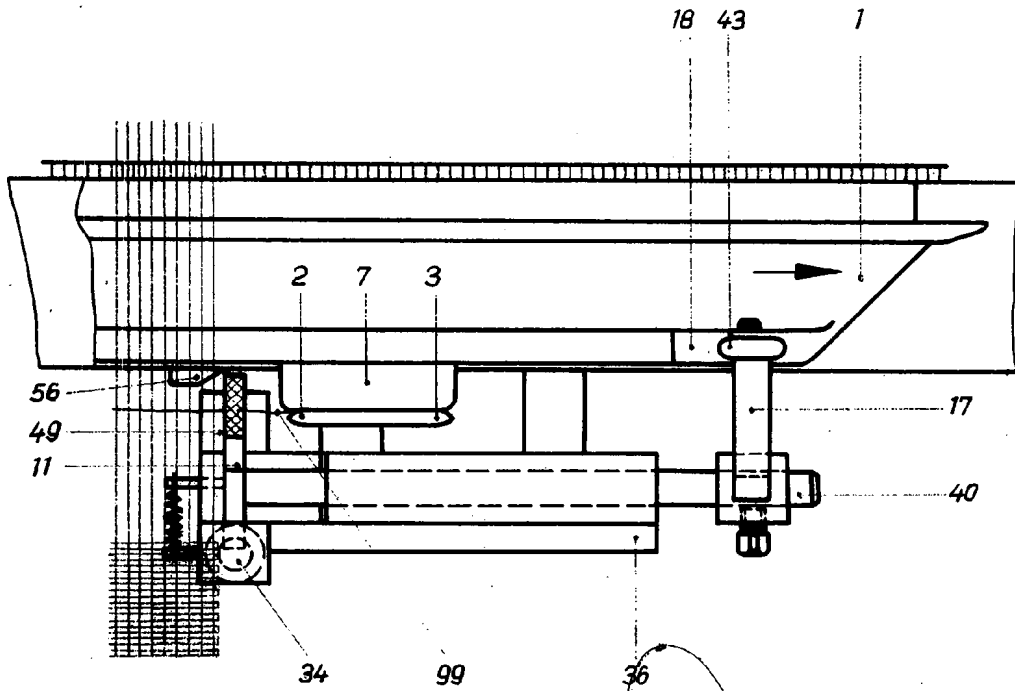


3076

Madrid



ESCALA VARIABLE



307051

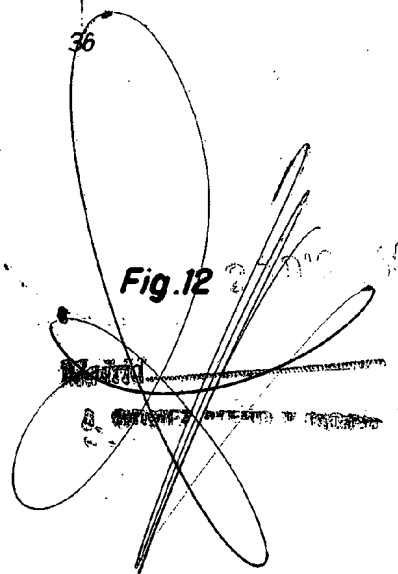
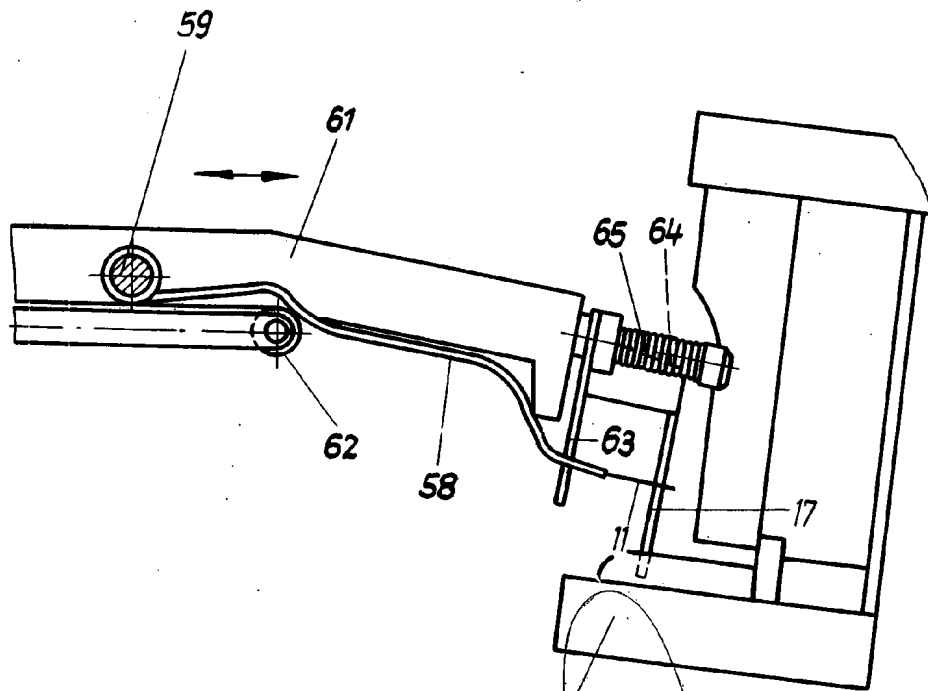


Fig. 12



ESCALA
VARIABLE



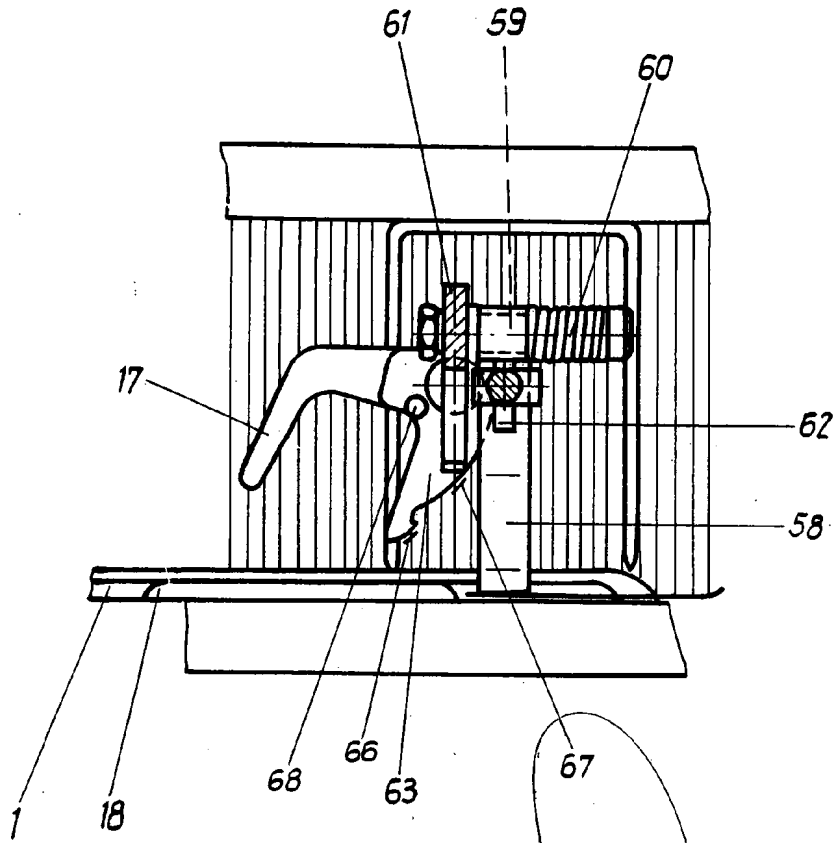
307651

Fig. 13

19
Marría
A. GONZALEZ Y MONTAÑA
E. B.



ESCALA VARIABLE



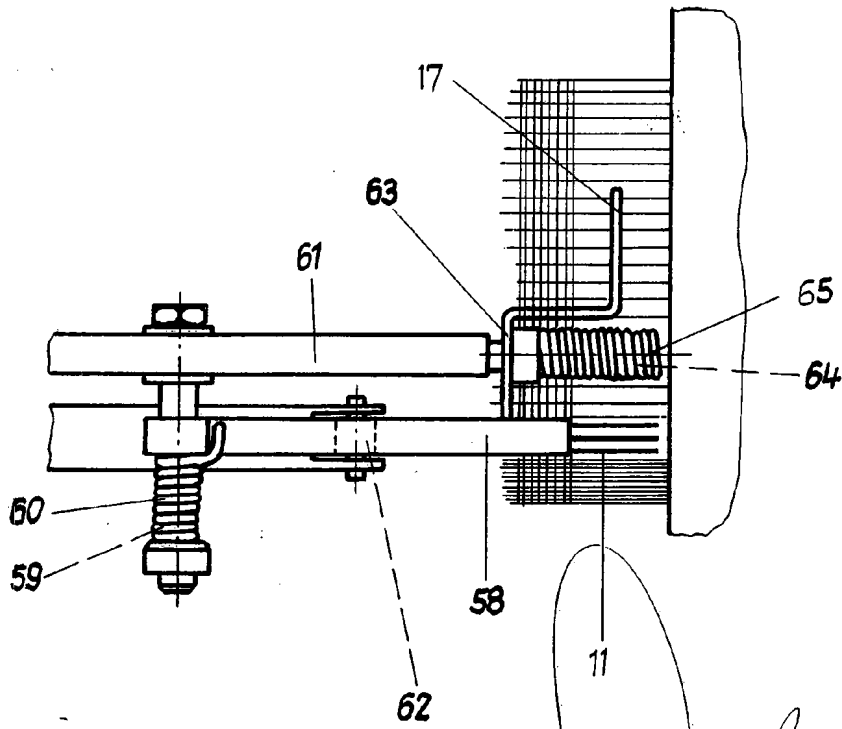
307651

Fig. 15

29 DIC 1964
Madrid
I. GARCIA GONZALEZ Y TORRES



ESCALA VARIABLE



307021

Fig. 16

29012/54
Madrid
I. GONZALEZ AGUIRRE Y CA
S. A.

ESCALA
VARIABLE

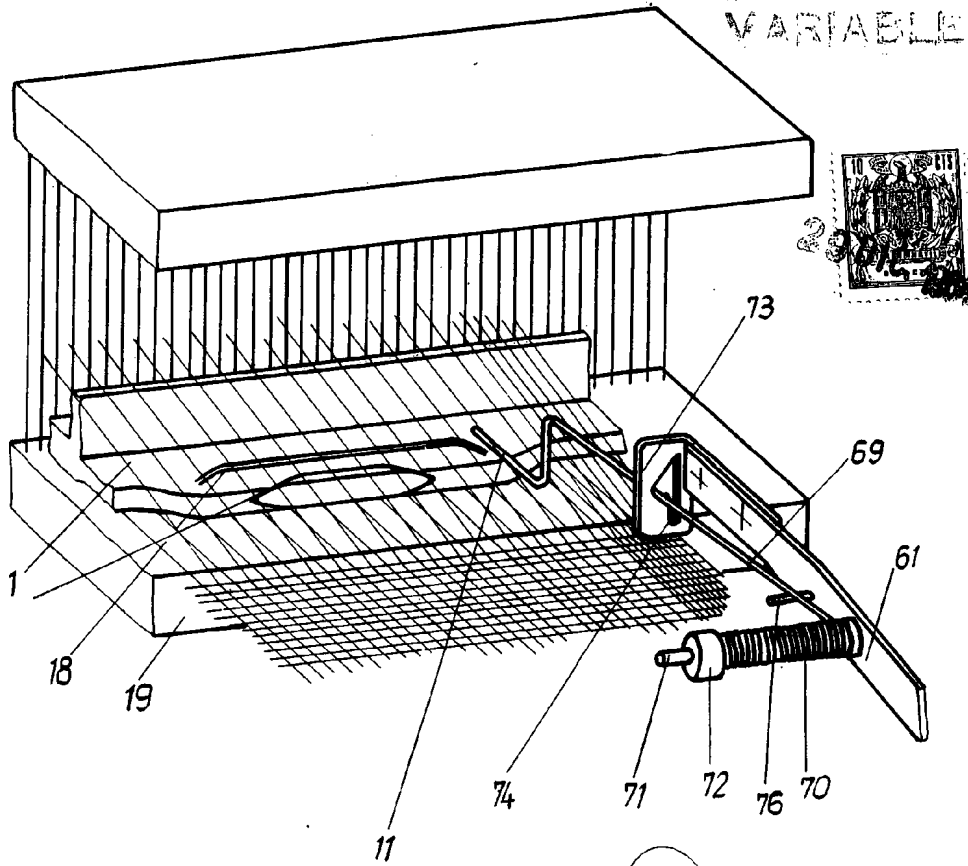


Fig. 17

307651



A. GOMEZ ACEBO Y PIEDRA
S. A.



ESCALA VARIABLE

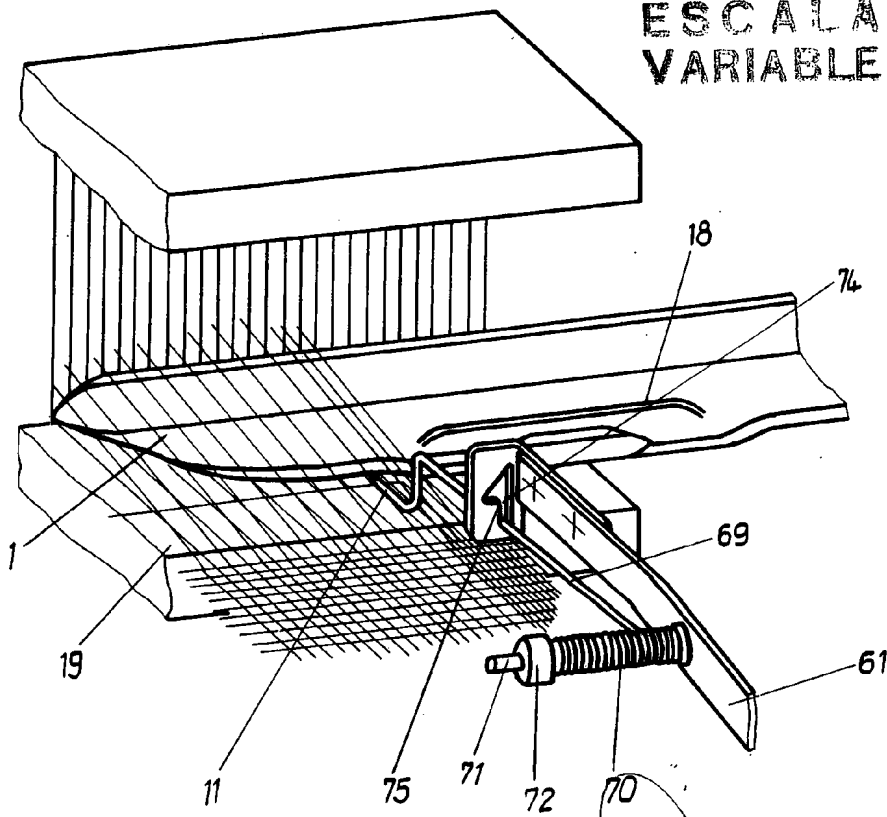
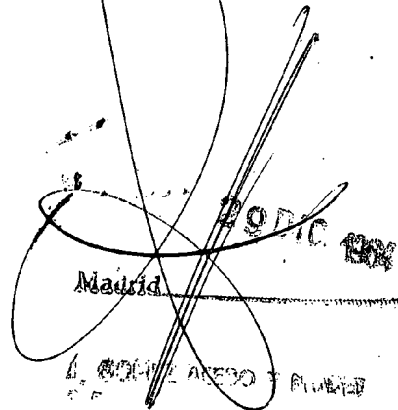
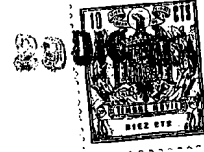
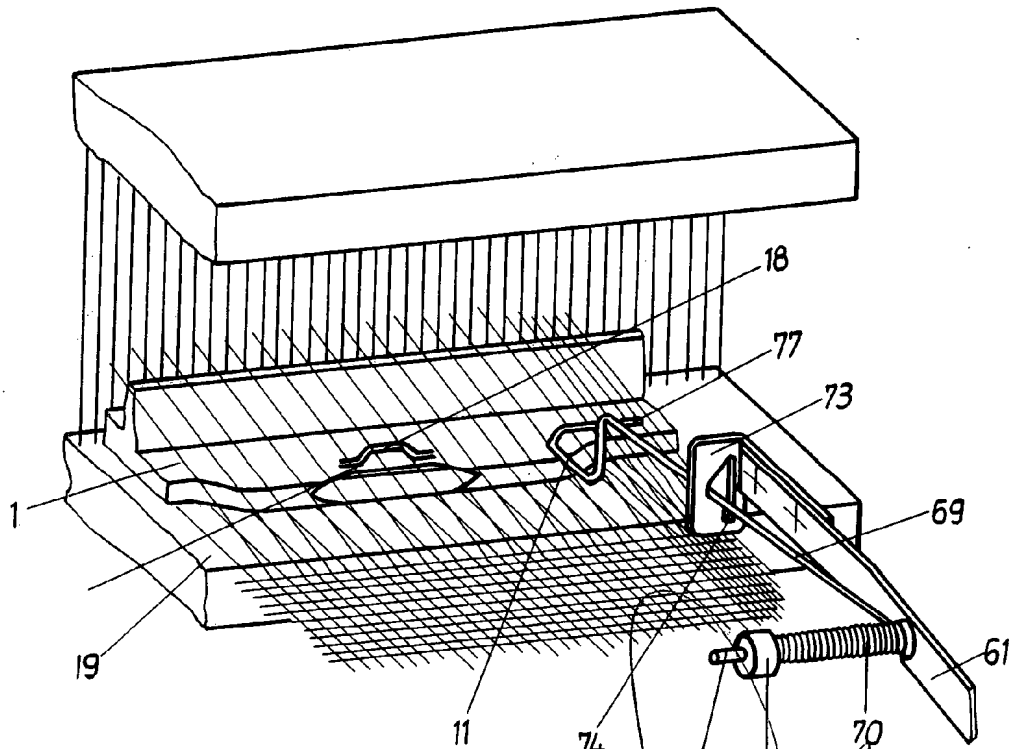


Fig. 18





ESCALA VARIABLE



307651

29 1/2 194

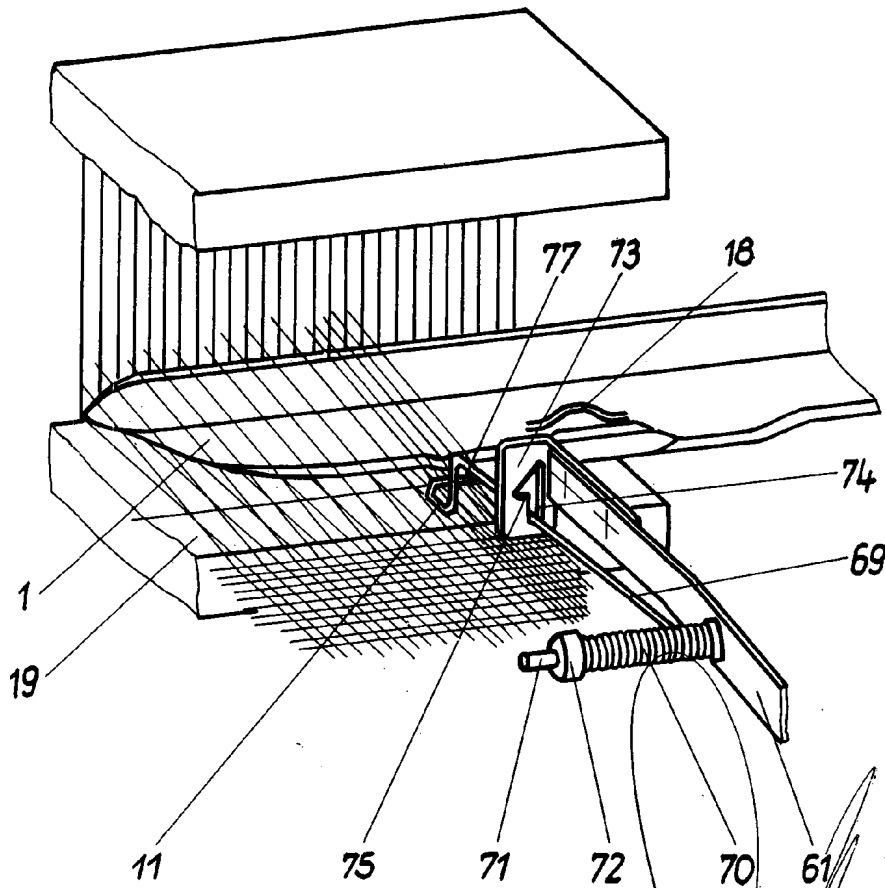
Fig. 19

A. GONZALEZ ACEBO Y CA. S.A.



Fig. 20

ESCALA VARIABLE



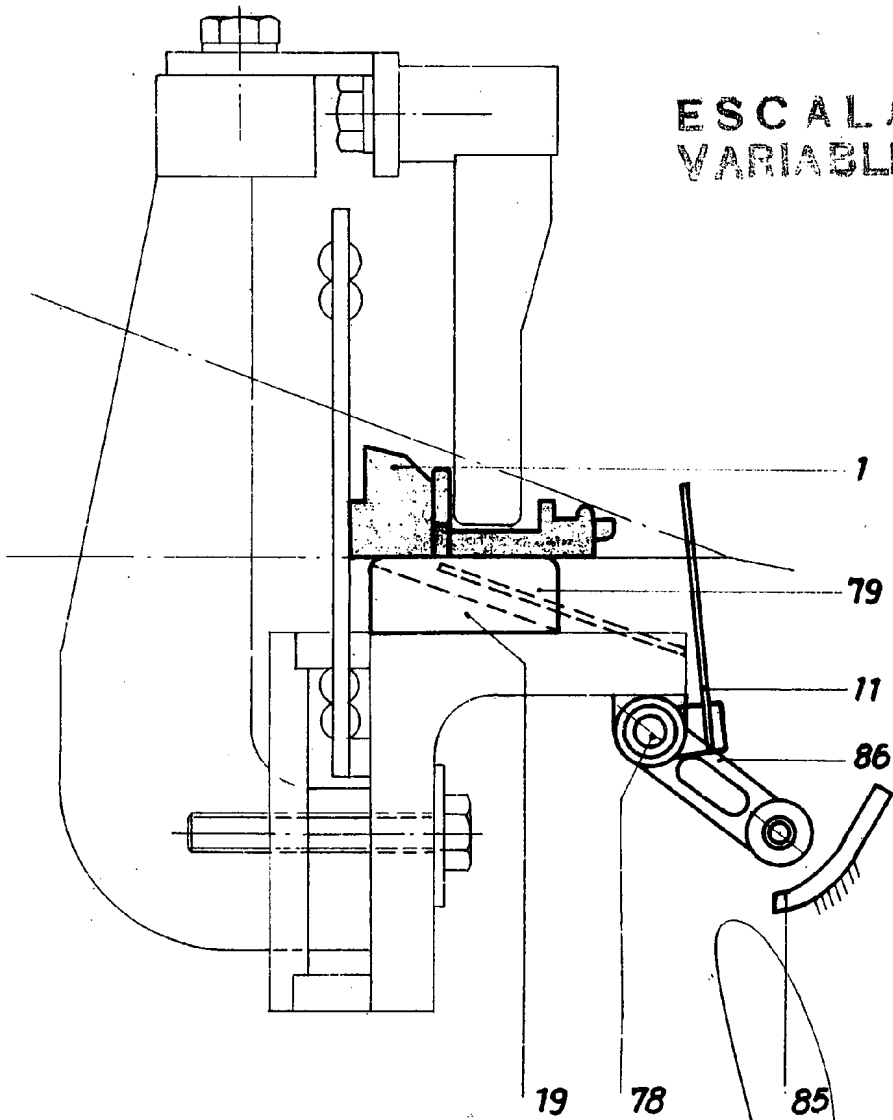
307651

29 VII 1984

Madrid
I. E. ...
D. P.



ESCALA VARIABLE



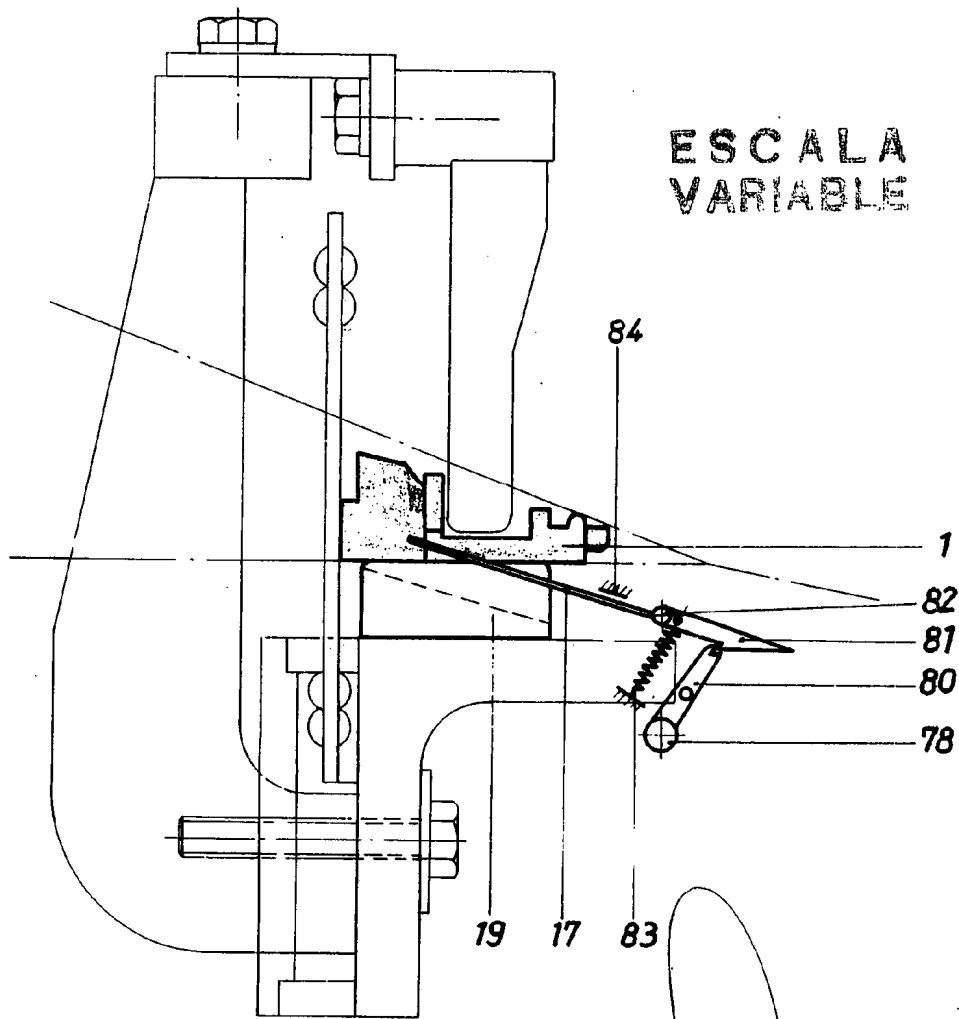
30768

Fig. 21

29/10/1954
B. GROENHAIN



ESCALA VARIABLE



307651

Fig 22
ZONIC
Madriz
A. GONZALEZ

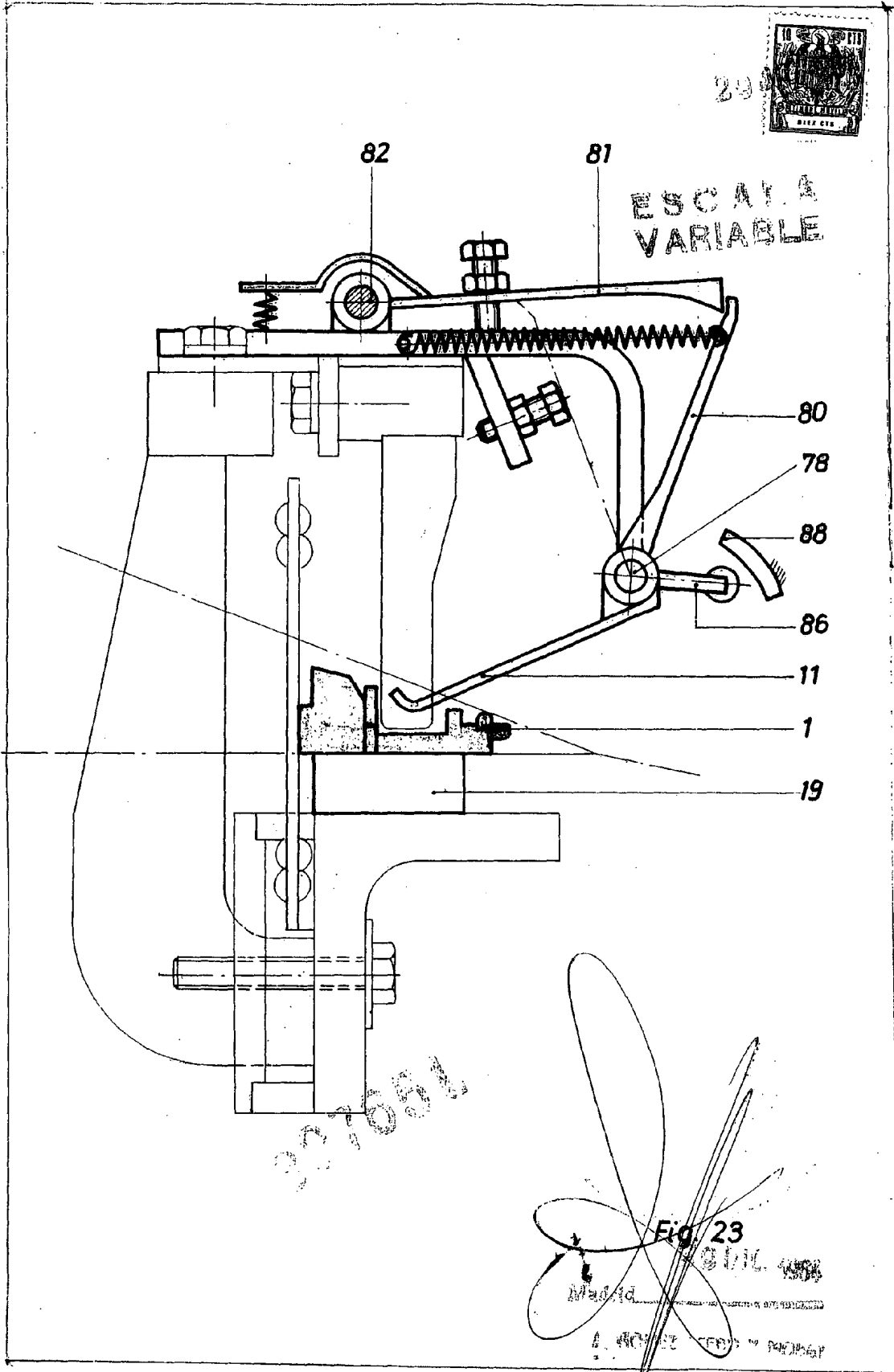
29



82

81

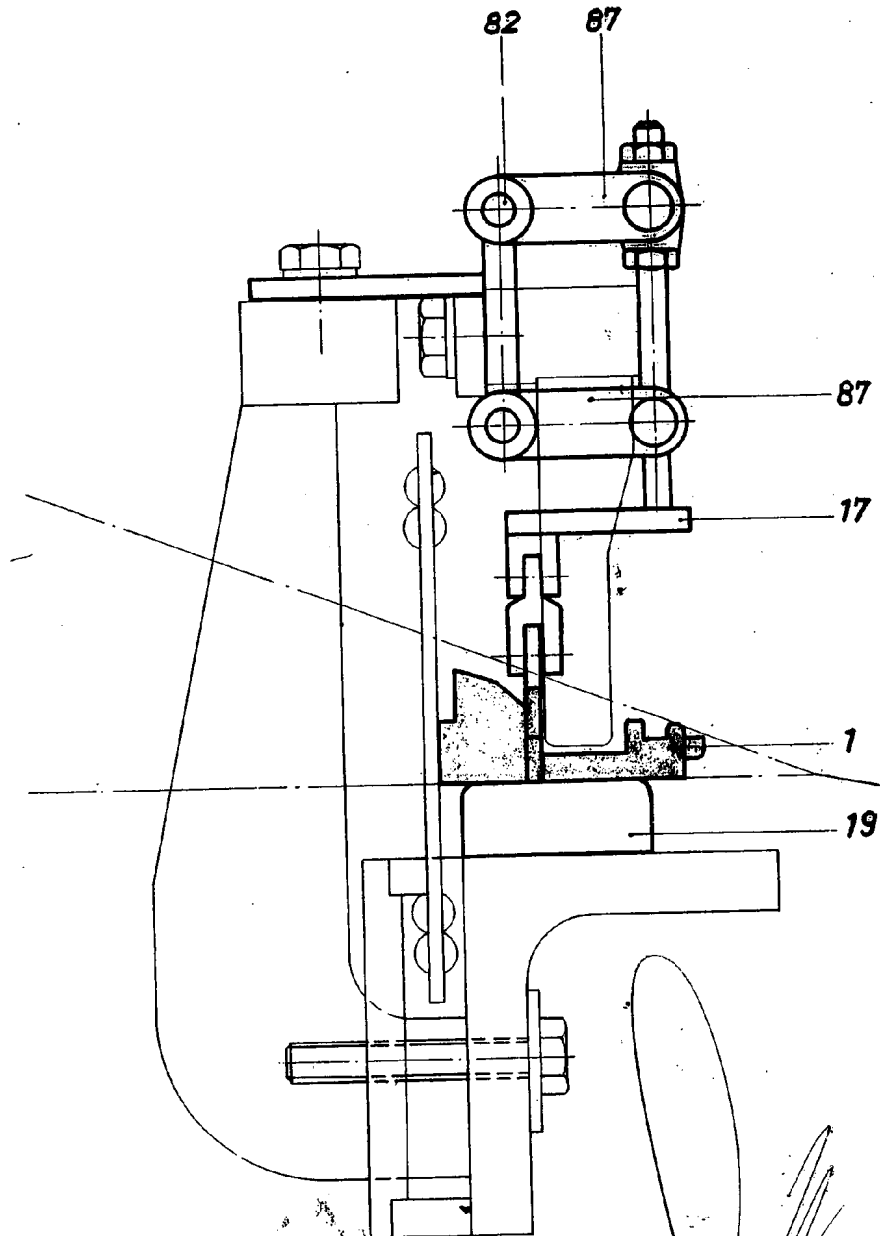
ESCALA
VARIABLE



277081

Fig. 23
D.I.C. 1934
Madrid

ESCALA
VARIABLE



10762

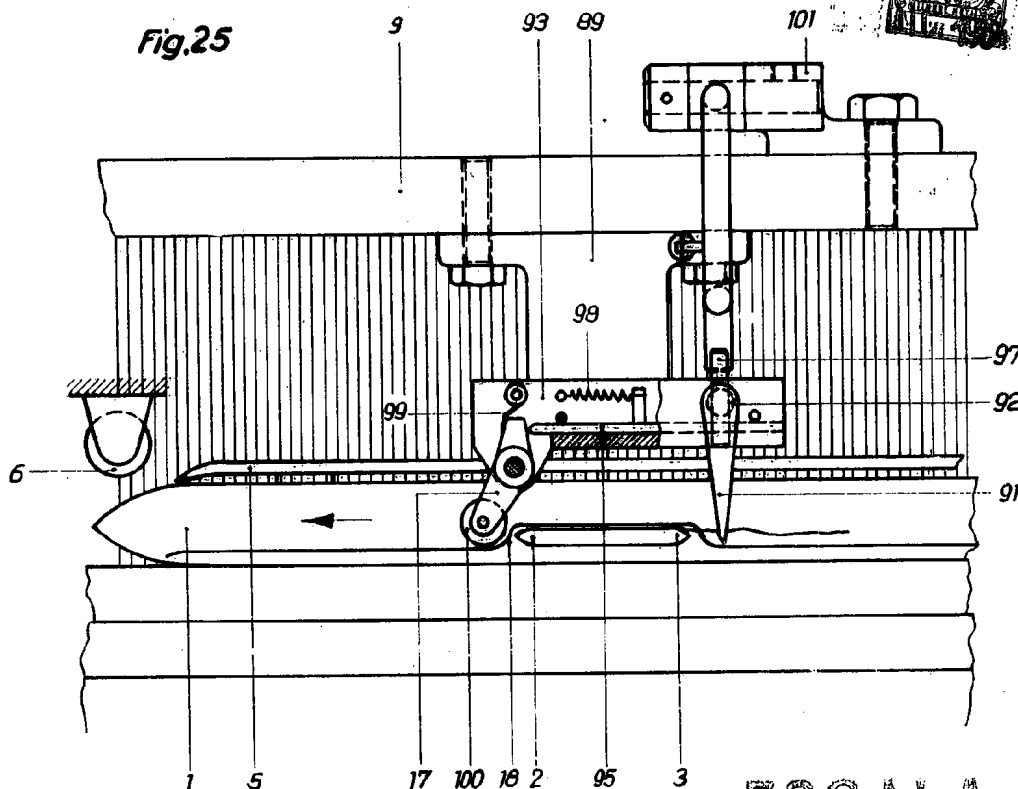
Fig. 24

Madrid

1924

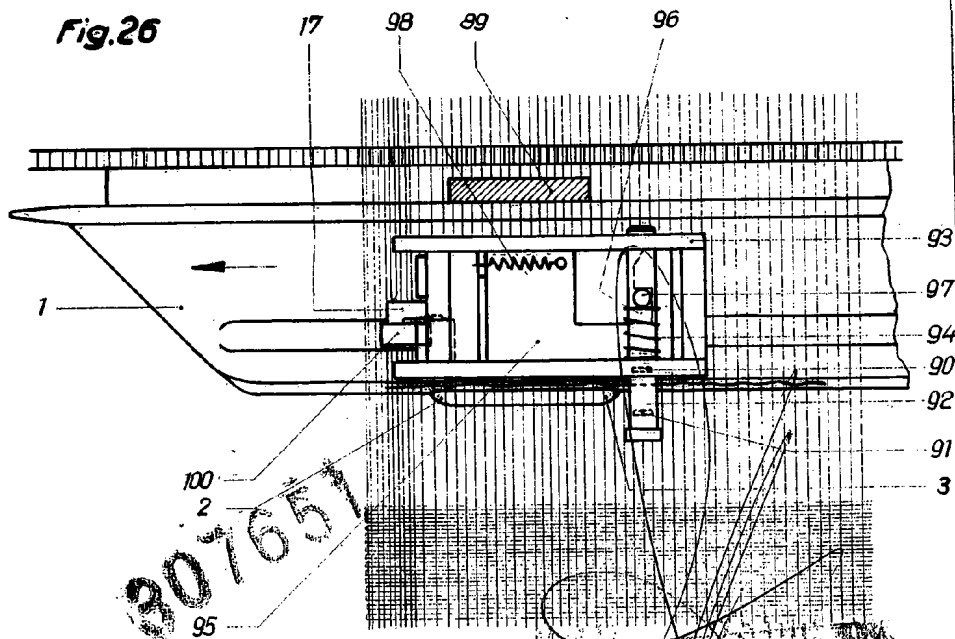


Fig.25



ESCALA
VARIABLE

Fig.26



307651

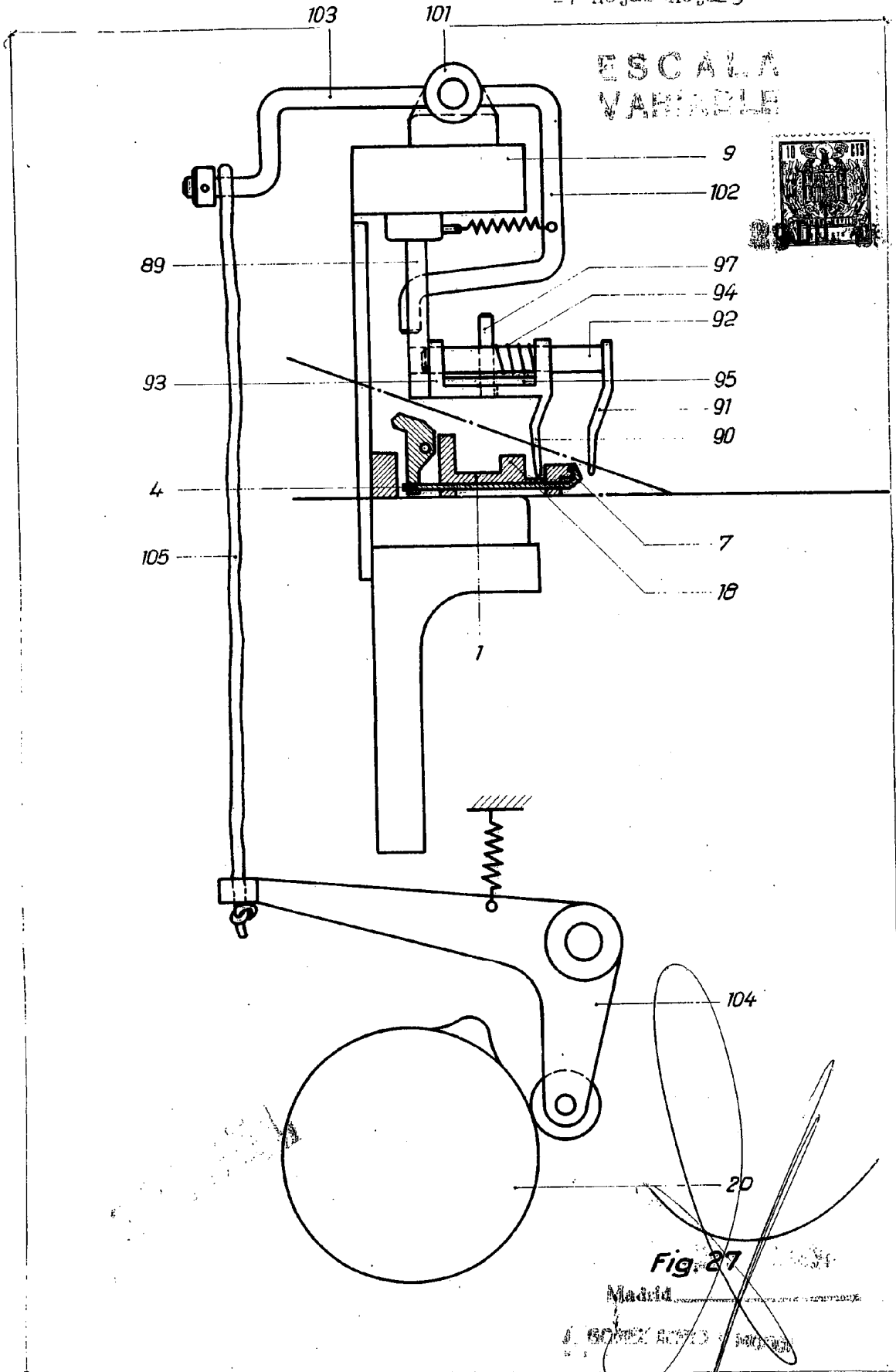
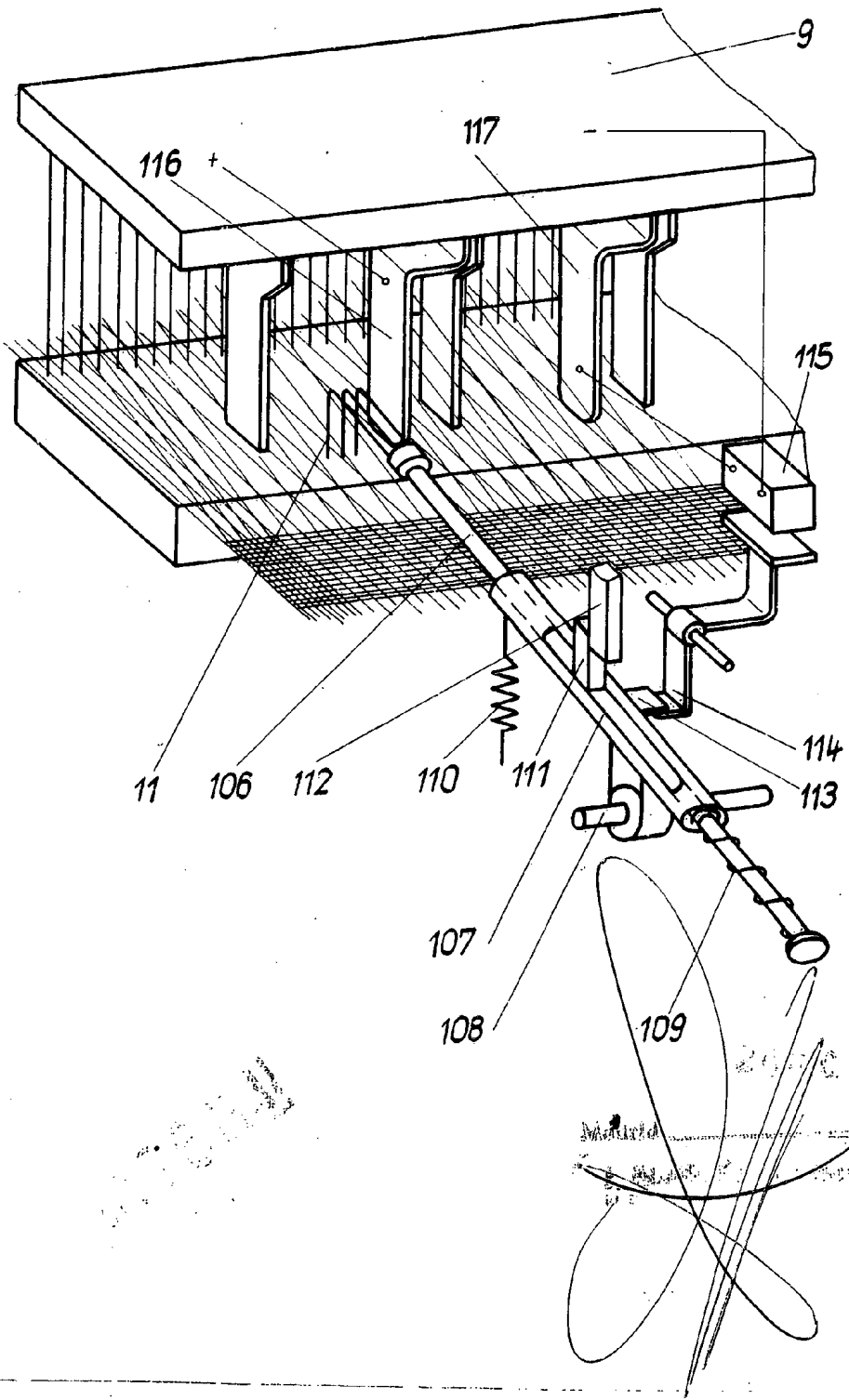




Fig. 28

ESCALA
VARIABLE



11 106 112 110 111 114 113 107 108 109



REGALA
VARIANTE

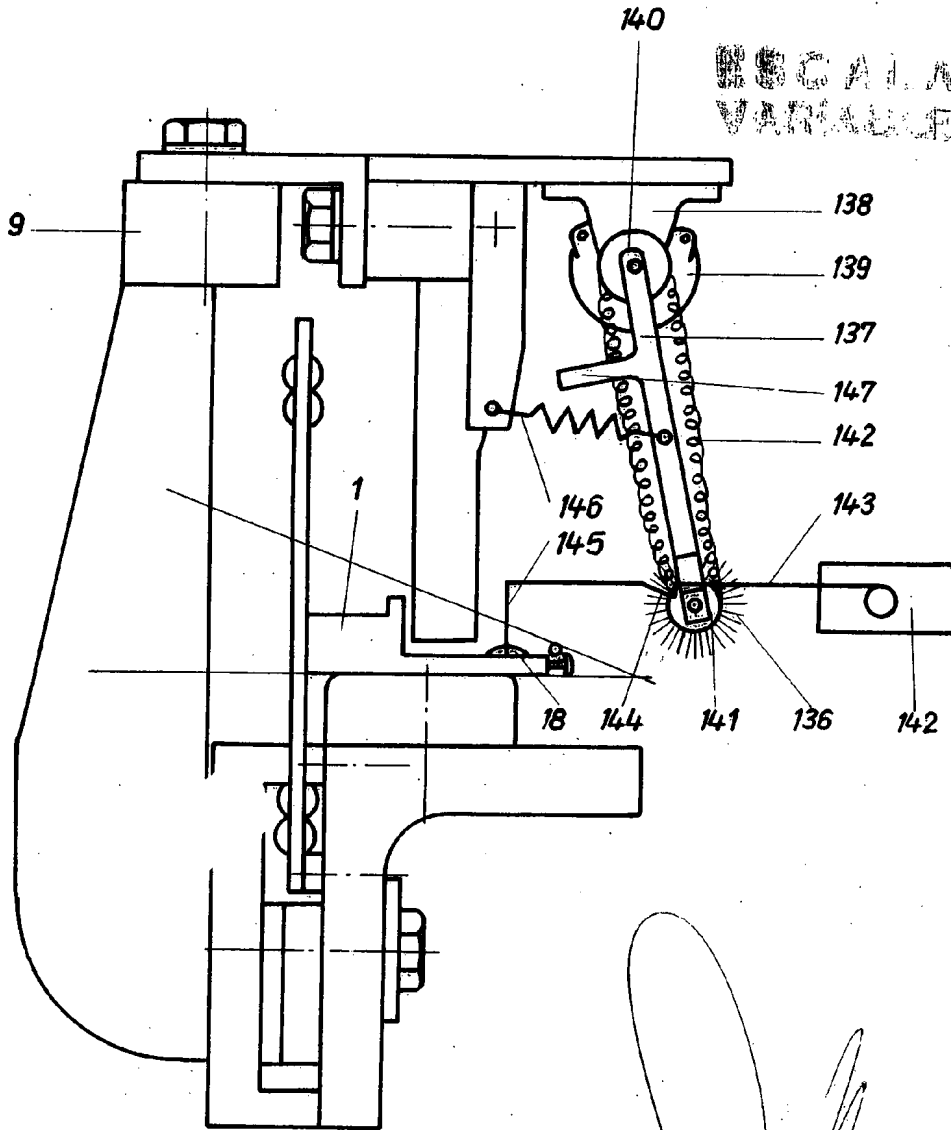
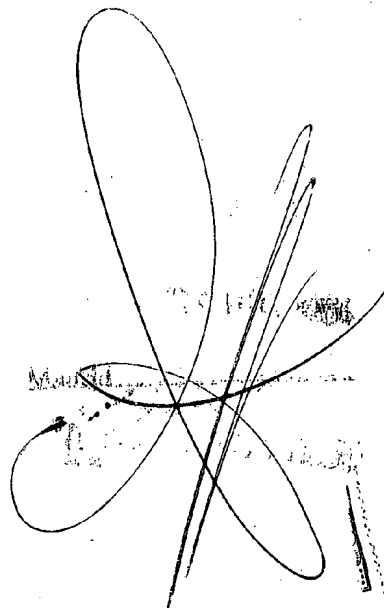


Fig. 30



ESCALA
VARIABLE

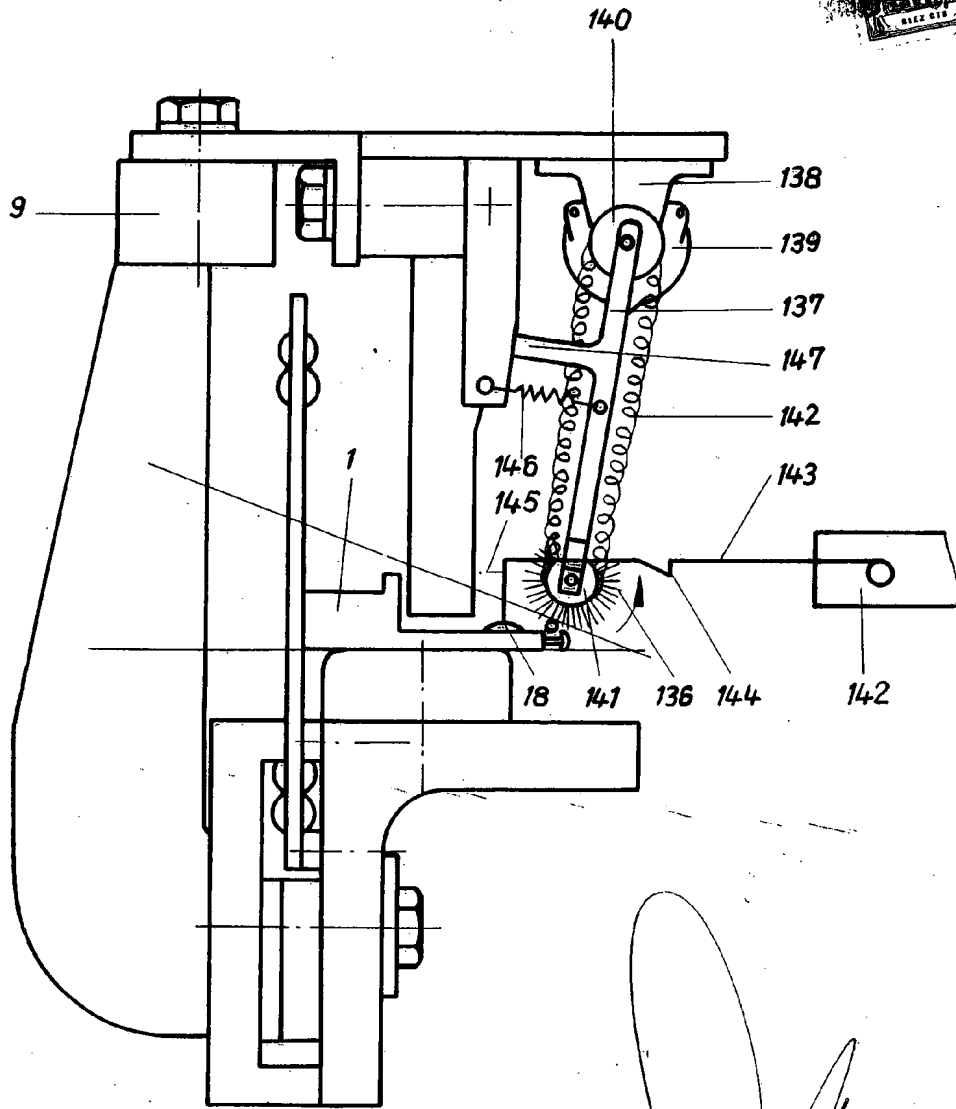


Fig. 31

