



155513

CERTIFICADO DE ADICIÓN

a la patente española de invención núm. 149.616, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL", a favor de la razón social alemana SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK Aktiengesellschaft, domiciliada en Chemnitz, Alemania.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición a la patente núm. 149.616, se refiere a un dispositivo funcionando sin acoplamientos de fricción, para la impulsión de las barras de los guía-hilos en las máquinas rectas de recogida para géneros de punto, de movimientos uniformes.

5.

Según la patente principal, está prevista una palanca en forma de horquilla, giratoria en unión a un disco de curvas, colocado en un pequeño soporte de la barra de mover los caballitos, o de una barra unida a ella, que colabora con un dispositivo de arrastre sin freno de la barra del guía-hilos por medio de un rodillo, en tal forma que la palanca correspondiente a los acortamientos del recorrido del guía-hilos vaya describiendo recorridos cada vez mayores en el sentido longitudinal de la máquina, hasta entrar en contacto con el rodillo del dispositivo de arrastre, de

10.

15.

155513



modo que las operaciones sucesivas de arrastre se van retrasando con la consecuencia de que la longitud del camino del guía-hilos, graduada para corresponder al ancho completo del género delante de los caballitos, no varíe cualquiera

5. que sea el ancho del trabajo, la palanca del rodillo del aparato de arrastre apartándose al finalizar un movimiento de la barra guía-hilos del rodillo del dispositivo de arrastre, mediante su cambio de marcha manual o automático, que lo coloca en la posición necesario para su movimiento en sentido opuesto.
- 10.

Para conseguir el avance uniforme del guía-hilos con esta disposición, es necesaria una torsión de la palanca en forma de horquilla y del disco de curvas que le sirve de soporte, por medio del rodillo del dispositivo de arrastre del guía-hilos, hasta que quede en posición de arrastre.

15. Ha resultado, sin embargo, que pueden ocurrir varios avances del guía-hilos cuando el disco de curvas unido a la palanca en forma de horquilla está apretado con fuerza excesiva contra el disco del pequeño soporte, o sea cuando el eje portador de dicho disco de curvas, por un esfuerzo demasiado grande de la cinta de frenar colocada en su tambor, tiene una resistencia demasiado grande, a tal punto que el disco de curvas no puede, durante el movimiento de la palanca a la cual está unido hacia el rodillo del dispositivo de arrastre de la barra guía-hilos, torcerse lo suficiente para quedar colocado en el punto propio para el arrastre y éste se produce demasiado temprano.
- 20.
- 25.

- Para suprimir dicho inconveniente, en el presente invento se ha provisto el dispositivo de arrastre sin freno de la barra guía-hilos de dos rodillos dispuestos en serie
- 30.

155513



a una distancia que determina el avance del guía-hilos, y por llevar la palanca en forma de horquilla una abertura correspondiente a la distancia entre los dos rodillos, dispuesta simétricamente con relación al centro del disco de curvas, colaborando estos elementos en tal forma que el rodillo rodando en segundo lugar es arrastrado cada vez por el brazo trasero de la palanca que queda siempre en posición de arrastre, por causa de la dirección anterior opuesta al movimiento, siendo así que resultan recorridos cortos para la inversión de la palanca y, por lo tanto, del disco de curvas en los puntos del cambio de marchas del guía-hilos, lo que hace posible una disminución del esfuerzo de fricción al producirse dichos cambios de marcha.

En un puente del disco de curvas están dispuestas verticalmente las correderas formando la palanca en forma de horquilla, cuyos movimientos están limitados por unos topes. Estos topes están bajo la influencia de unas palancas angulares unidas unas a otras por un resorte de tracción.

Gracias a la disposición variable de los rodillos del dispositivo de arrastre de la barra guía-hilos, la extensión deseada del avance del guía-hilos puede ser modificada dentro de límites estrechos.

El dispositivo según el invento, al revés de la patente principal, reúne la gran ventaja de que la palanca en forma de horquilla esté siempre colocada en posición de arrastre, y de que las distancias que tiene que recorrer en los guía-hilos en unión al disco de curvas en los puntos de cambio de marchas del guía-hilos sean cortas, lo que hace posible una disminución del esfuerzo de la fricción durante dichos cambios de marcha.

155513



Por otra parte, se obtiene de esta manera un mando completamente libre y sin topes, para dejar en libertad el disco de curvas o para invertir la dirección de su marcha.

5. De todos modos, sin embargo, el dispositivo puede ser dotado de topes de mando forzado, según la patente principal, si ello se desea.

Para la buena comprensión de la presente invención, se acompañan tres láminas de dibujos, en las que se ha representado un ejemplo de realización.

10. En el dibujo:

las figuras 1 a 5 son vistas generales del dispositivo de impulsión en varias posiciones, representando la:

figura 1 el dispositivo antes de empezar el movimiento de la barra guía-hilos de derecha a izquierda;

15. la figura 2 el mismo dispositivo al empezar el movimiento de la barra guía-hilos;

la figura 3 el mencionado dispositivo después de haber terminado el movimiento de la barra guía-hilos;

20. la figura 4 el dispositivo en cuestión después del movimiento posterior de la barra de mover los caballitos, hasta el momento de terminar el cambio de marcha del dispositivo de impulsión, para la separación de los rodillos del dispositivo de arrastre de la barra guía-hilos;

25. la figura 5 el mismo dispositivo después de haber terminado el desplazamiento de la barra de mover los caballitos;

la figura 6 es una vista total del dispositivo;

la figura 7 una vista parcial desde la izquierda;

la figura 8 una sección I-I de la figura 6; y

30. la figura 9 una sección II-II de la figura 8.

155513



A la barra de mover los caballitos o a una barra
-1- unida a ella, está sujeto, para cada dispositivo de
arrastre de la barra guía-hilos -2-, un pequeño soporte
-3-, que lleva una extensión de forma similar a la de un
5. disco. En el centro del disco -57- está suspendido un eje
giratorio -4-, al cual está sujeto un disco -58- correspon-
diente al disco -57-. El disco -58- está provisto de una
curva -25-, haciendo proyección con puntos de apoyo -26-
y -27-, inclinados lateralmente hacia abajo, que colaboran,
10. según la patente principal, con palancas de rodillos no
visibles.

Al disco -58- está sujeto un puente de la forma
ilustrada en la figura 8. Las piezas -62- y -63- llevan
entre las partes laterales -59- y -60- y la parte central
15. -61-, unos recortes en tal forma que pueden montarse en
ellos unas correderas -64- y -65-, cuyos movimientos de
empuje están limitados por los toques -66-, -67- y -68-, -69-,
respectivamente. El puente lleva, en los puntos -70- y -71-,
palancas angulares giratorias -72-, -73- y -74-, -75-, respec-
tivamente, cuyos brazos -72- y -74- accionan las correderas
20. -64- y -65-. Los otros brazos -73- y -75- de las palancas
están unidos uno a otro por un resorte de tracción -76-.

Cada uno de los dispositivos de arrastre guía-hilos
es movable libremente y es corredizo sin freno a lo largo
25. de una barra -30-, poseyendo dos rodillos -77- y -78- que
colaboran con las correderas -64- y -65- respectivamente.
La distancia entre los dos rodillos -77- y -78- corresponde
al avance de velocidad uniforme del guía-hilos. Para poder
graduar a voluntad el avance de velocidad uniforme del
30. guía-hilos, los dos rodillos -77- y -78- son corredizos a

155513



lo largo de las ranuras -79- y -80-.

5. Las palancas desplazables -32- en los dispositivos de arrastre de los guía-hilos que encajan en aberturas -33- de las barras guía-hilos -34- llevando los guía-hilos -35-, los topes -36- así como los límites -37- del recorrido de la barra guía-hilos corresponden, en cuanto a su disposición y sus efectos, a estas piezas tales como están descritas en la patente principal.

10. Hay, además, un disco de frenar -81- sujeto al eje -4-, el que también lleva un disco de frenar en sentido contrario -82-, siendo este último desplazable en dicho eje. Este disco de frenar en sentido opuesto está provisto de extensiones ranuradas -83- y -84-, en las cuales encajan espigas de detención -85- y -86-, que están suspendidas en los brazos -87- y -88- del pequeño soporte -3-. De esta mane-
15. ra, el disco de frenar en sentido contrario -82-, está asegurado contra las torsiones. Entre los discos -58- y -82-, el eje -4- lleva un resorte de presión -89- que aprieta el disco -58- contra el disco -57- y, asimismo, el disco
20. -82- contra el disco -81-.

El funcionamiento del dispositivo, es como sigue:

25. Por el resorte de tracción -76-, uniendo las palancas anulares -72-73- y -74-75-, respectivamente, son mantenidas las correderas -64-65- en caballitos -1- de derecha a izquierda en el sentido de la flecha "x" (figura 1), la corredera -65- topa con el rodillo -78- del dispositivo de arrastre del guía-hilos -2- y es girada en el rodillo -78- lo suficiente para que este último sea arrastrado al ocupar la corredera -65- en posición vertical (figura 2).
30. Al producirse esta torsión de la corredera -65- que provoca



155513

una torsión simultánea del disco -58-, la corredera -64- se coloca debajo del otro rodillo -77- y es oprimida por éste en sentido contrario al efecto del resorte -76- (figura 2).

5. Hecho el arrastre del dispositivo de arrastre de la barra guía-hilos -2- y al mismo tiempo de la barra guía-hilos -34- hasta el límite -37- de su recorrido (figura 3), se produce, por el movimiento sucesivo de la barra de los caballitos -1- y el movimiento simultáneo del pequeño soporte -3-, una torsión ulterior del disco -58- por colocarse la corredera -65- debajo del rodillo fijo -78-. No puede ocurrir ningún cambio de posición de la corredera en el puente, por impedírsele el aumento de la tensión del resorte -76-, debido a la presión hacia abajo de la otra corredera -64- por el rodillo -77-.
- 10.
- 15.

Quando la corredera -65- haya llegado a un punto situado más allá del rodillo -78-, también la corredera -64- quedará fuera del alcance del rodillo -77- y volverá a ocupar su posición inicial por la acción del resorte, de manera que el dispositivo ocupará la posición señalada en la figura 5 al finalizar el movimiento de la barra para mover los caballitos.

- 20.
- Esta posición corresponde a la de la figura 1, y representa al mismo tiempo la posición inicial para el movimiento en sentido contrario, o sea de izquierda a derecha, en dirección de la flecha "y", que se produce de la misma manera descrita, con la diferencia de que el arrastre del rodillo -77- se hace por medio de la corredera -64-.
- 25.

155513



NOTA

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Mejoras en el objeto de la patente principal
5. núm. 149.616, esencialmente caracterizadas por estar provisto el dispositivo de arrastre de la barra de guía-hilos sin freno, de dos rodillos dispuestos en serie a una distancia que determina el avance del guía-hilos, y la palanca en forma de horquilla de una abertura dispuesta simétricamente
10. con relación al centro del disco de curvas, correspondiente a la distancia entre los dos rodillos, elementos que colaboran en tal forma que el rodillo moviéndose detrás del otro queda siempre arrastrado por el brazo que se mueve en segundo lugar de la palanca, el que gracias al movimiento
15. anterior en dirección opuesta queda siempre ajustado en posición de arrastre, resultando de esta manera unos recorridos cortos para la inversión de la marcha de la palanca y, por lo tanto, del disco de curvas en los sitios del cambio de marchas del guía-hilos, lo que hace posible una disminución
20. del esfuerzo de fricción durante los cambios de marcha.
2. Mejoras tales como las descritas en la anterior reivindicación, en las que las correderas formadas por la palanca en forma de horquilla están colocadas verticalmente
25. en un puente sujeto al disco de curvas y por estar sus movimientos limitados por unos topes y por estar expuestas di-



155513

chas correderas a los efectos de palancas angulares unidas unas a otras por un muelle de tracción.

5. 3. Mejoras según quedan descritas en las precedentes reivindicaciones, caracterizadas por ser variables las distancias entre los rodillos del aparato de arrastre de la barra guía-hilos, de modo que el avance de velocidad uniforme del guía-hilos es graduable a voluntad.

10. 4. Mejoras en el objeto de la patente principal. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres láminas de dibujos.

Madrid, a 31 de diciembre de 1941.

SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK Aktiengesellschaft.
p.a.

155513

155513

MADRID, 31 dicbre. 1941.

JAIME ISERN

p.p.

Munam

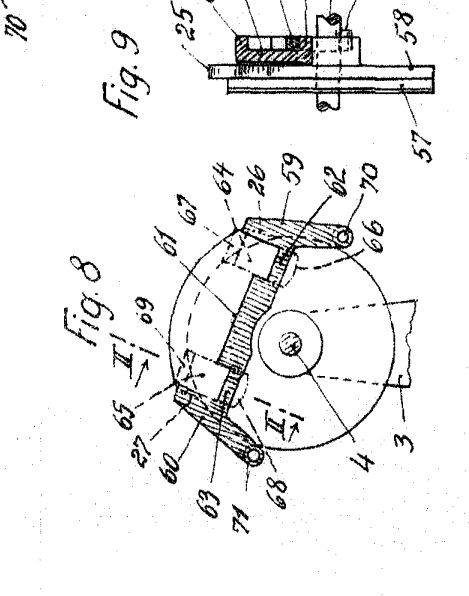
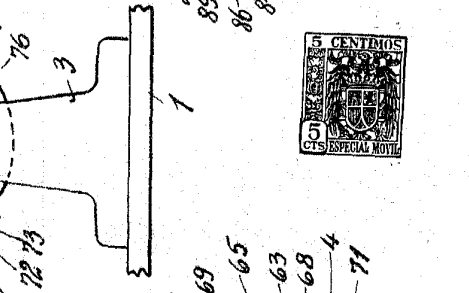
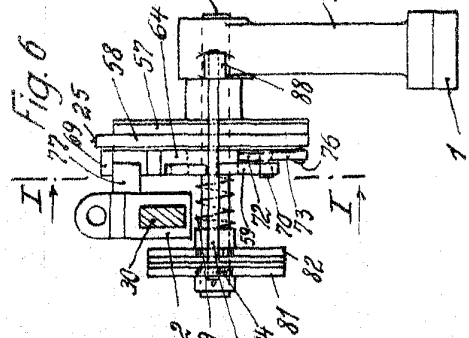
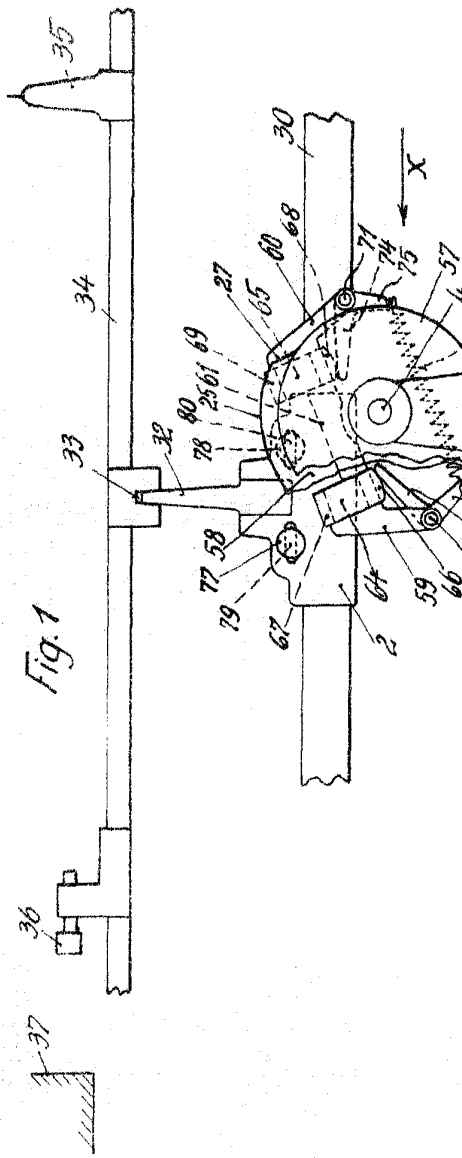


Fig. 7

Fig. 6

Fig. 9

Fig. 8



155513

855 13

MADRID, 31 Diciembre 1941.

JALDE LERIN

D. P.

Muller

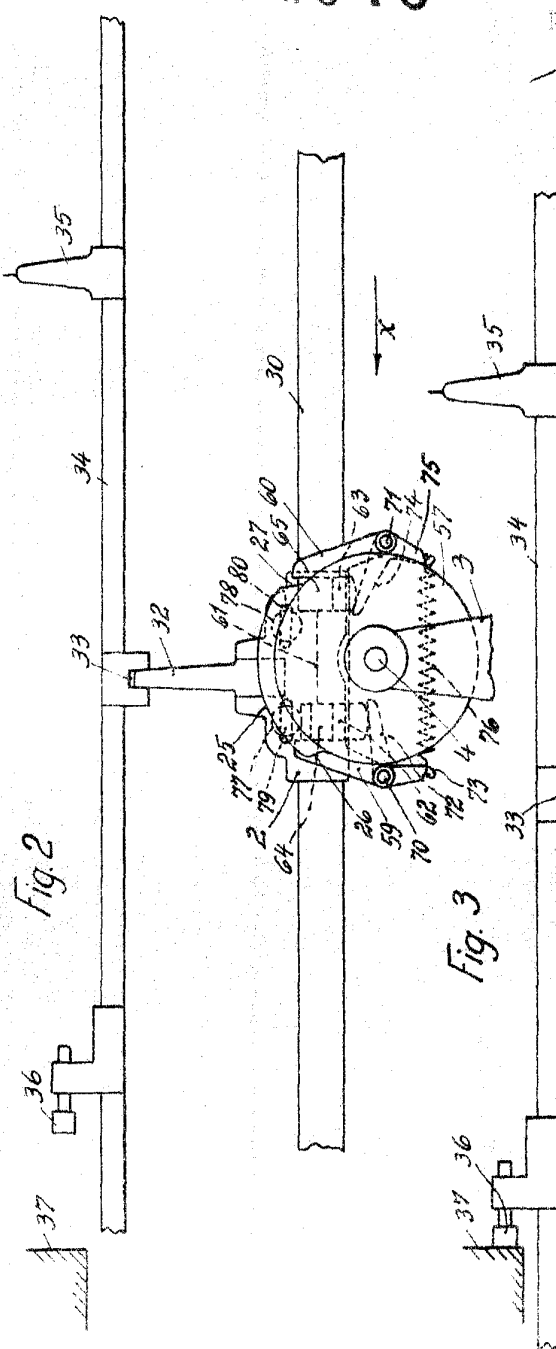


Fig. 2

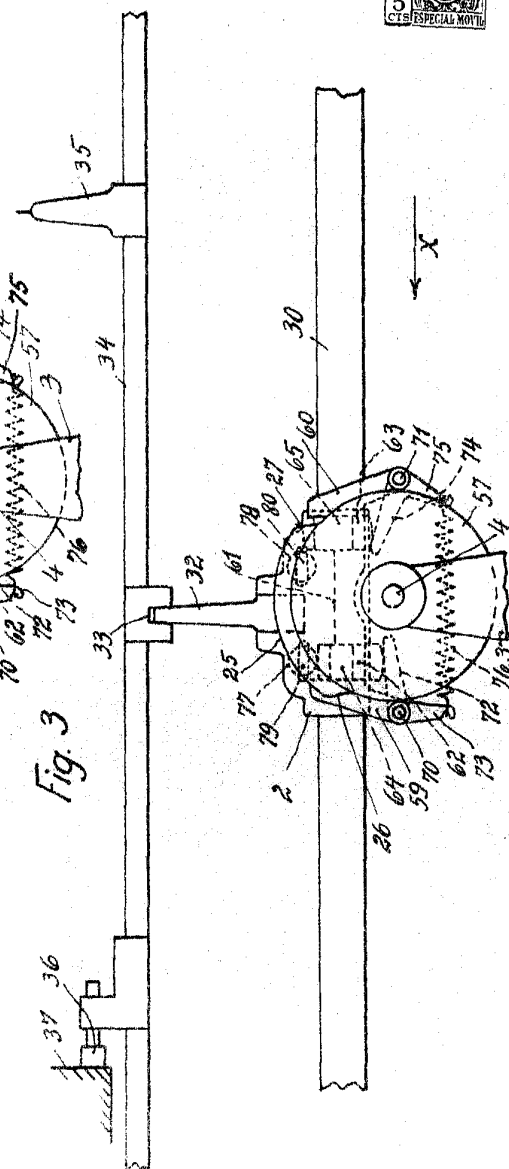


Fig. 3

135513

155518

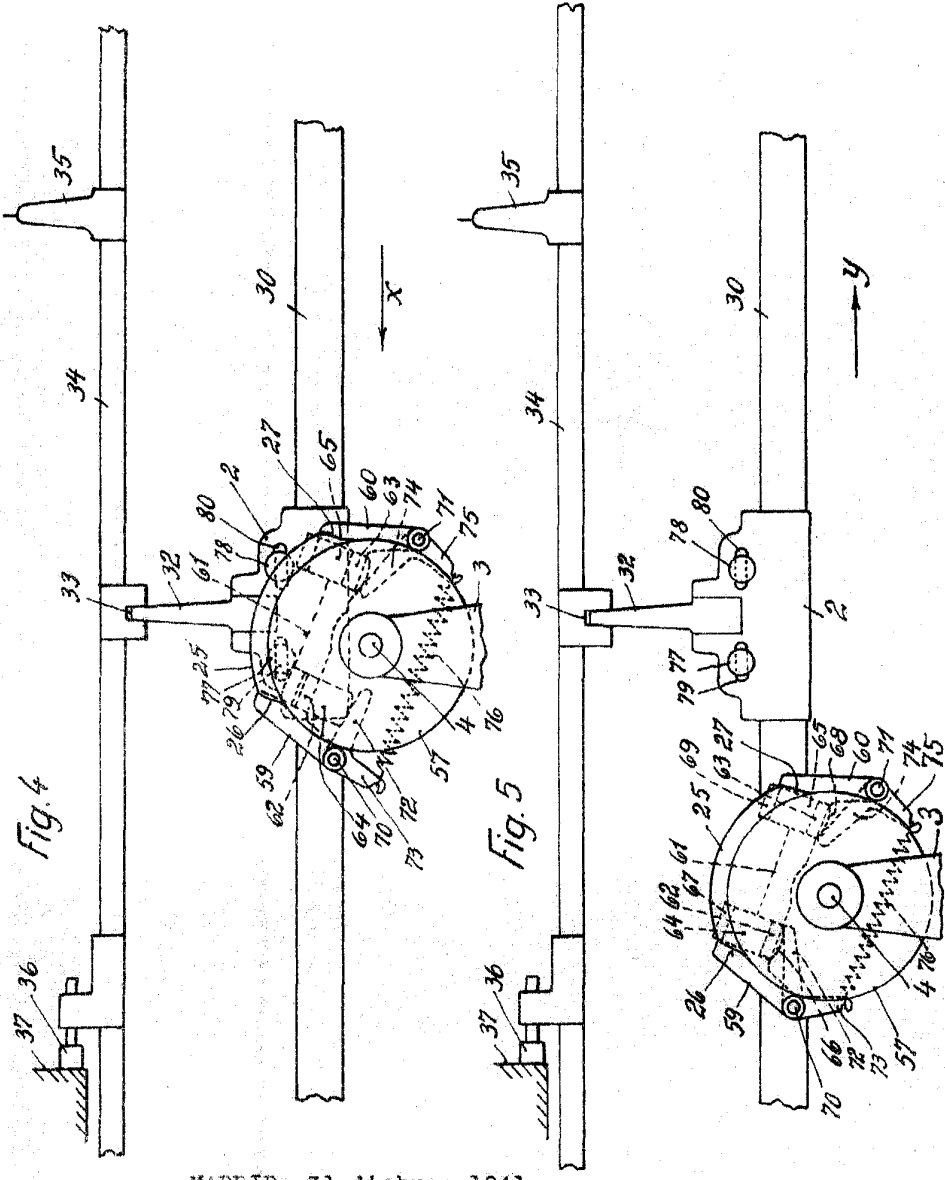


Fig. 4

Fig. 5

MADRID, 31 dicbre. 1941.

JAIME ISERN

P.P.

Jaime Isern

155518