

MAY 1958



MAY 1958

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

• 65163

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de G. M. PRATT AG., entidad alemana, establecida en  
Konigstrasse 154, Kaiserslautern/Pfalz, Alemania, por:

"DISPOSITIVO COMPUESTO DE UN TORNILLO DE AJUSTE DESTINADO A  
VARIAR LA TENSION DEL HILO DE ABAJO EN MAQUINAS DE COSER"

Para la regulación de la circulación del hilo de abajo  
suele uno hacerse uso, como ya es sabido, de un muelle colo-  
cado en la caja de la canilla de la máquina de coser, la ten-  
sión del cual se varía por medio de un tornillo de ajuste. Co-  
mo tal se utilizaba hasta ahora, corrientemente un sencillotor-  
nillo de cabeza hendida que se apretaba o aflojaba con un des-  
tornillador.

En el hogar no siempre se tiene tan a mano un destornilla-  
dor. Además, a muchas amas de casa no les gusta manipular con  
herramientas. Por lo mismo, es ya conocida la costumbre de mo-



1958

letear el contorno del collar de la cabeza del tornillo que regula el paso del hilo con el fin de poder agarrarlo mejor con los dedos y ajustarlo sin el concurso de ninguna herramienta.

5 En las ejecuciones ya conocidas de esta clase se ha agrandado sensiblemente la cabeza del tornillo. Sin embargo, semejante agrandamiento de la cabeza del tornillo de ajuste tiene marcados unos límites muy estrechos a causa del reducidísimo espacio que queda entre la caja de la canilla y la uña que se mueve alrededor de ésta y, además, por el riesgo que existe de que  
10 el hilo de arriba conducido por la uña alrededor de la caja de la canilla entre en colisión con la cabeza agrandada y moleteada del mencionado tornillo de ajuste.

7 El invento se ha propuesto la tarea de concebir los medios, los cuales permiten variar la tensión del hilo de abajo, de tal  
15 manera que la tensión de este último pueda ser ajustada o variada, sin recurrir al empleo de ninguna herramienta, con más sensibilidad y seguridad y sin que haya que modificar las dimensiones de la caja de la canilla y de la uña que tan buenos resultados han dado desde hace muchos años en la práctica. Esta tarea es  
20 resuelta por el invento dotando a la cabeza del tornillo de ajuste, el cual influye sobre el muelle regulador del paso del hilo, de un grafilado especial, o sea el llamado grafilado con entallas, y dando, además, a la propia cabeza una forma tal que, evitando todo contacto con el lazo del hilo de arriba, quede situada dentro del espacio rodeado en su circulación por este último.  
25

La configuración sugerida por el invento de la cabeza del tornillo de ajuste en cuestión hace posible coger con una mano la caja de la canilla y, mediante un simple giro de un dedo de la otra mano, por ejemplo, del índice, alrededor de su eje longitudinal, regular la tensión del hilo de abajo del modo más sen-  
30



cillo y, no obstante, con la máxima sensibilidad. Este detalle constituye una importante ventaja, la cual salta más a la vista si todavía, como sugiere adicionalmente el invento, se practica en el frente de la cabeza del mencionado tornillo de ajuste una  
 5 cavidad cuyo punto más bajo esté situado en el punto central de la cara frontal y que vaya aplanándose a medida que se acerca al borde. La yema del dedo tiene entonces una superficie de ataque particularmente buena para dar vueltas al tornillo de ajuste.

Como puede suceder que este tornillo tenga un paso algo  
 10 duro, puede ser deseable prevenir la posibilidad de que haya que intervenir de todos modos una herramienta. Por ello, según sugerencia del invento, se practica en la cabeza del tornillo de ajuste una hendidura cuyo fondo tenga una curvatura que corresponda al diámetro exterior del ala de la canilla. Si en alguna  
 15 ocasión, y por un motivo cualquiera, no se pudiera girar el tornillo de ajuste con el dedo, se coge entonces la propia canilla y se la utiliza como destornillador siempre a punto y al alcance de la mano.

De la descripción de una forma de ejecución, representada  
 20 en los adjuntos dibujos, de un dispositivo para variar la tensión del hilo de abajo, se desprenden más características del invento y detalles de las ventajas ofrecidas por el mismo. En dichos dibujos muestran:

La figura 1, una perspectiva del conjunto del dispositivo.

25 La figura 2, una sección parcial del tornillo de ajuste, por sí solo, en escala aumentada.

La figura 3, el tornillo de ajuste y una parte del muelle regulador del paso del hilo.

30 La figura 4, una vista en perspectiva de toda la caja de la canilla, la cual está incorporada en una uña.



1 es la caja de la canilla en la que está bobinado el hilo de abajo. Por el lado exterior de esta caja va sujeta una ballesta 3 por medio de un tornillo 2 con cabeza avellanada. El otro extremo de la ballesta 3, elástico merced a la sujeción unilateral, queda encima de una hendidura 4 existente en la caja 1 que deja salir el hilo de abajo 6 que se desenrolla de la bobina 5. El hilo pasa entonces por debajo de la ballesta 3, en cuyo caso, la fuerza necesaria para tirar el hilo de abajo 6 depende de la presión que la citada ballesta 3 ejerce sobre el hilo. A su vez, esta presión puede regularse con ayuda del tornillo de ajuste 7 (figs. 2 y 3), el cual va introducido a rosca en la pared de la caja de la canilla 1.

La cabeza 8 del tornillo de ajuste 7, como se aprecia en las figuras 2 y 3, está dotada de un grafilado de forma especial 10, conocido en los círculos técnicos del ramo por grafilado con entallas. Dicha cabeza 8 está, además, conformada de manera que, evitando todo contacto con el lazo del hilo de arriba 13, quede situada dentro del espacio rodeado por este último durante su circulación.

El frente de la cabeza 8 del tornillo de ajuste 7 está provisto de una cavidad 11, cuyo punto más bajo queda en el punto central de dicha cabeza 8. Esta cavidad 11, según se ve en la fig. 2, se va aplanando en dirección hacia el borde.

El hilo de arriba 13 estirado por la uña 12 puede pasar, como muestra la figura 4, sin ningún impedimento por delante de la referida cabeza 8 del tornillo de ajuste 7, sin tocarla en absoluto.

Puede resultar conveniente prever en la cabeza del tornillo de ajuste 7 un bisel marginal 14 que sea paralelo al hilo de arriba 13 que pasa por delante. Este detalle ofrece una ma-



5 yor seguridad todavía para el libre avance del hilo de arriba  
13. El mencionado bisel 14 es singularmente ventajoso si está  
combinado con la disposición de una escotadura en la ballesta  
3 de regulación del paso del hilo, como puede verse en la figu-  
ra 3 reproducida a mayor escala. Aquí, dicha ballesta 3 tiene  
una escotadura, cuyo borde 9 está rebordeado de tal manera que  
la cabeza 8 del tornillo 7 quede incrustada en el reborde de tal  
modo que sobresalga muy poco, o nada en absoluto, de las líneas  
del contorno de la mencionada escotadura.

10 La cabeza 8 del tornillo de ajuste 7 tiene una hendidura se-  
ñalada con 15 (figuras 2 y 3). La base de esta hendidura tiene  
una curvatura que corresponde al diámetro exterior del ala de la  
canilla 5. Este ala se puede meter en dicha hendidura si es que,  
por propio deseo o por necesidad, quiere uno valerse de todos mo-  
15 dos de una herramienta para hacer girar el tornillo de ajuste 7.  
La canilla 5 constituye entonces tal herramienta, la cual no hay  
ya que entretenerse en buscar por otro lado.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania  
con fecha 30 de Noviembre de 1.956, bajo el número P 17480 VII/52a  
se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto  
sobre Propiedad Industrial.

#### N O T A

25 Los puntos que como característica de novedad se presentan  
para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en  
España, por VEINTE años, son los siguientes:

30 1ª. - Dispositivo compuesto de un tornillo de ajuste, des-  
tinado a variar la tensión del hilo de abajo, situado en la ca-  
ja de la canilla de una máquina de coser, caracterizado porque



la cabeza del citado tornillo de ajuste está provista de un grafilado con entallas y de una forma tal que, evitando todo contacto con el lazo del hilo de arriba, queda dentro del espacio rodeado por este último durante su circulación.

5           2º. - Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por una cavidad dispuesta en el lado frontal de la cabeza del tornillo de ajuste, el lugar más bajo de la cual cavidad se encuentra en el punto central de la cara frontal de la citada cabeza, y que va aplanándose a medida que se acerca al borde.

10           3º. - Dispositivo según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por un bisel marginal previsto en la cabeza del tornillo de ajuste.

15           4º. - Dispositivo según reivindicación 3, caracterizado porque el bisel marginal es aproximadamente paralelo al hilo de arriba que circula por delante.

5º. - Dispositivo según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por una hendidura practicada en la cabeza del tornillo de ajuste cuyo fondo tiene convenientemente una curvatura que corresponde al diámetro exterior del ala de la canilla.

20           6º. - Dispositivo según reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el muelle está provisto de una escotadura, cuyo borde está rebordeado de manera que la cabeza del tornillo de ajuste, apoyándose contra el reborde, sobresale muy poco, o nada en absoluto, de las líneas del contorno de dicha escotadura.

25           7º. - Dispositivo compuesto de un tornillo de ajuste destinado a variar la tensión del hilo de abajo en máquinas de coser.

65163-4



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re-  
presentado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se  
han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas y la presente, escritas  
5 a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

4 MAY. 1950

P. A.

Museo de Eizabara  
Por Redon

6516318



Fig.1

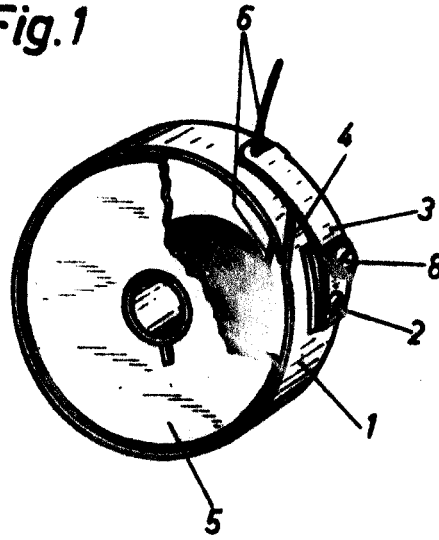


Fig.2

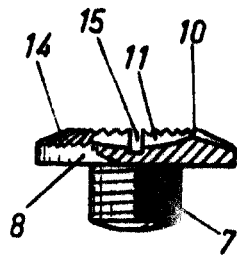


Fig.3

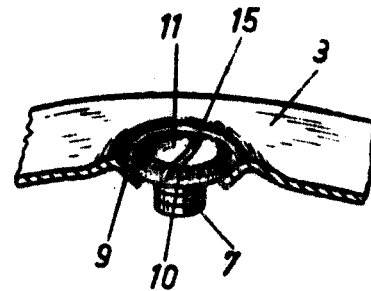
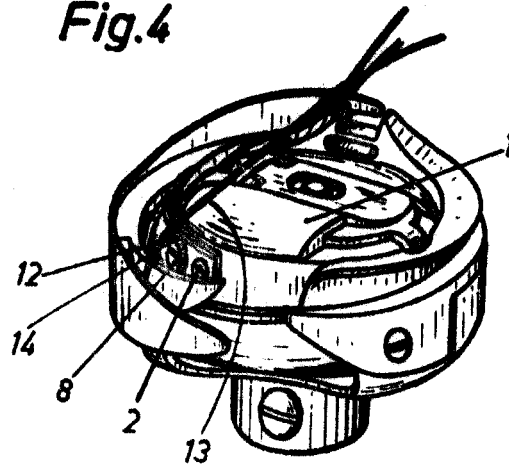


Fig.4



*Handwritten signature or mark.*