

69628



69628

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una MODELO de UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de
FRATELLI BORLETTI, S.p.A., Sociedad italiana, residente en -
MILAN Via Washington, 70, por

"DISPOSITIVO PARA LA RETENCION ELASTICA, EN POSICION DE CIERRE,
DEL ANILLO SUJETADOR DE LANZADERA EN LAS MAQUINAS DE COSER".

—oooOooo—

• 69628

- 2 -



- 5.- Los dispositivos que se conocen hasta ahora para mantener apretado el anillo que sirve para detener la lanzadera oscilante en las máquinas de coser, aunque desempeñen su función de modo correcto, presentan todos algún inconveniente, tanto en lo que respecta a su uso práctico, así, por ejemplo, cierta dificultad para cerrarlos o abrirlos, como a su estructura compleja y embarazosa, que hace costosos su construcción y montaje.
- 10.- Eliminar cualquier defecto de esta índole es lo que se pretende con el dispositivo de retención elástica, en posición de cierre, del anillo sujetador de lanzadera, que constituye el objeto de la presente invención.
- 15.- Dicho dispositivo se caracteriza por el hecho de que dos brazos elásticos, anclados a la parte inferior del anillo y que de ella surgen en forma tal que se apoyan por el exterior sobre los lados opuestos del mismo anillo, contiguos a esta parte inferior, están respectivamente asociados con dos pernos de bloqueo, de garganta periférica, sujetos al cuerpo del lecho de lanzadera, con tal disposición recíproca de los brazos y de los pernos que obligan a cada brazo a introducirse en la garganta del perno correspondiente cuando el anillo se sitúa en posición de cierre por rotación en torno a su charnela.
- 20.- De este modo, los brazos elásticos que, estando el anillo cerrado, ejercen sobre éste una presión que sirve para mantenerlo en posición de cierre elástico, y ello sin peligro de que la lanzadera quede bloqueada por penetración de cuerpos extraños, tales como hebras, polvo, etc, entre la lanzadera y su lecho, pueden librarse con toda facilidad y rapidez de los pernos de bloqueo mediante una sencilla presión hacia adentro, o sea, en el sentido del desplazamiento del uno hacia el otro, cuando hay que abrir el anillo para retirar la lanzadera, como, por ejemplo, al efectuar la limpieza del lecho de la misma.
- 30.- Según la invención, para conseguir una introducción automática de los brazos elásticos en las gargantas de los respectivos pernos y su salida también automática de ellas, cada perno se ha provisto de una cabeza, que es la que delimita la garganta y que tiene forma de dos conos invertidos el uno con respecto del otro, acoplados en
- 35.-

• 69628

3



11 NOV.

correspondencia con las respectivas bases, presentando así al brazo elástico dos vías de deslizamiento fácil para su movimiento hacia la garganta o alejamiento de ella.

5.- En cuanto a los brazos elásticos, éstos pueden adoptar varias formas.

10.- Así, por ejemplo, pueden estar formados por dos ramales laterales de un resorte en U, sujeto al anillo por su ramal intermedio; pueden consistir en dos muelles en ángulo, cada uno con su propio anclaje en el anillo; pueden estar constituidos por dos láminas arqueadas, convenientemente elásticas, apoyados sobre el anillo por dos engoznamientos distintos o con uno sólo; o realizarse de otras formas de fácil concepción para los técnicos.

15.- El objeto de la invención se ilustra en forma de ejemplos de realización en los dibujos adjuntos. en los que:

20.- La fig. 1 es una vista frontal del dispositivo, en el caso en que está formado por un resorte en U, mostrado en posición de cierre.

La fig. 2 muestra el mismo dispositivo en planta y corte parcial.

25.- La fig. 3 es una vista por arriba del resorte según las figs. 1 y 2, en dos posiciones sucesivas de separación del anillo sujetador delanzadera del lecho de ésta.

La fig. 4 es un corte transversal del dispositivo, según las figs. 1 y 2, y muestra, en trazos gruesos, el resorte y el anillo en posición de cierre, y, en trazos más finos, ambas piezas en dos posiciones sucesivas de semiapertura y de apertura completa.

30.- La fig. 5 es una vista frontal del dispositivo, en la forma de realización que conlleva dos láminas elásticas, apoyadas la una independientemente de la otra.

35.- La fig. 6 es una vista frontal del dispositivo en la forma de realización que conlleva dos láminas elásticas con un solo punto de apoyo.

Con referencia a la fig. 1 a 4, el anillo -1- va unido a las aletas -2-, plegadas 90 grados, las cuales pueden girar sobre el perno -3- fijo al cuerpo de gufa -4- de la lanzadera, permitiendo la rotación del grupo del anillo alrededor del perno -3-, según un sistema gene-

• 69628

- 4 -



ral conocido. El anillo -1- va sujeto con los tornillos -5- a la lámina -6-.

5.- Esta lámina, que lleva las aletas -2-, tiene un perfil aproximado en U en casi dos terceras partes del anillo -1-, dejando libre la parte superior a-a. Entre la lámina -6- y el anillo -1- está aprisionado el muelle de alambre de acero con la forma -7,8-, que se observa en el dibujo. El resorte -7-, cuyos brazos tienen un ligero juego entre el anillo y la lámina, no puede desplazarse hacia arriba, a causa del pliegue -9-, que va contrarrestado por el lado -10- de la lámina -6-, ni puede desplazarse lateralmente, debido a los tornillos -5-. Sólo los brazos -8- pueden desplazarse, a presión, en el sentido de las flechas -11- y paralelamente al plano del anillo -1-. En la posición de apertura, cuando los extremos -8- del resorte se hallan libres. éstos permanecen distanciados entre sí como en la posición -12-, de modo que, cuando se empuja el anillo -1- hacia el lecho de la lanzadera, dichos extremos rozan las superficies cónicas -13- de las cabezas -14-, en conos invertidos, de los pernos -15-, plegándose elásticamente hacia el eje central del anillo y acercándose así uno al otro hasta que, rebasado el diámetro máximo de los conos -13-, vuelven a alejarse y rozan las superficies cónicas -13'- opuestas, de las cabezas -14-, deteniéndose por último en las gargantas de los pernos -15-. En tales condiciones, el anillo -1- entra en contacto con la superficie externa -16- del asiento -17-, completándolo.

15.- Como la conicidad interna -13' de la cabeza -14- de los pernos -15- es de un valor convenientemente predeterminado, el anillo -1- comprime el asiento -16- con determinada fuerza elástica que depende del componente, normal al plano frontal del asiento, de la fuerza elástica de los brazos ejercida sobre la superficie cónica -13'- de los pernos. Para facilitar la operación de apertura del anillo -1-, los extremos de los brazos se repliegan hacia adelante en forma de ojal -7-; bastará entonces con apretar con dos dedos los ojales -7-, según las flechas -11- para desenganchar los extremos -8- de los pernos -15- y sacarlos fuera según la flecha -18-, a fin de abrir el lecho o asiento -16- y poder retirar la lanzadera -19-.

69628



17 NOV 1958

5.- Para cerrar de nuevo el lecho, después de haberse repuesto en su lugar a la lanzadera, bastará con empujar el anillo en sentido contrario a la flecha -18- y apretarlo contra dicho lecho hasta que se disparen los extremos -8- sobre las superficies cónicas, interiores -13'-, de los pernos -15-.

10.- En la fig. 5 se ve la forma de realización que difiere de la que se ha descrito, pero que está basada en la misma idea. Los brazos elásticos están constituidos por dos láminas -8'-, replegadas por su extremos -17'-, Cada lámina pivota en un perno -5'- y tiene el otro extremo -20- bajo la presión de un brazo -21- del resorte -22-, sujeto por el tornillo -23-. Por lo demás, el funcionamiento es idéntico al de la forma de realización anterior.

15.- En la fig. 6 se representa una tercera forma de realización similar. Las dos láminas -8'- están empernadas en -23'-, donde está también retenido el resorte -22'-, los extremos de cuyos dos brazos -21'- entran en dos orificios -24- de las láminas -8'-, a las que mantienen elásticamente impulsadas hacia el exterior.

20.- Dos pequeños pernos -25- fijos a la charnela -2'- y que penetran en dos orificios ovales de las láminas, limitan la carrera de éstas.

Por lo demás, es valedero todo cuanto se ha descrito antes.

25.- De lo que antecede se evidencia la facilidad de aplicación del dispositivo y la seguridad con que el anillo -1- hace presión elástica sobre la guía de la lanzadera, por efecto del contraste de los extremos -8- sobre las curvaturas -13'-.

Otras formas de realización son posibles sin por ello salirse del cuadro de la invención.

N O T A

30.- En resumen: el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

69628



10V. 1956

5.- 1.- Dispositivo para la retención elástica, en posición de cierre, del anillo sujetador de la lanzadera en las máquinas de coser, caracterizado porque dos brazos elásticos, enclavados en la parte inferior del anillo y de donde surgen angularmente apoyándose por el exterior sobre los lados opuestos de dicho anillo, contiguos a dicha parte inferior, están unidos. respectivamente, con dos pernos de bloqueo con garganta periférica, fijos al cuerpo del lecho de la lanzadera, con tal disposición recíproca de los brazos y de los pernos que obliga a cada brazo a introducirse en la garganta del perno correspondiente, cuando el anillo es llevado a la posición de cierre con rotación en torno a su charnela.

15.- 2.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque cada perno de bloqueo está provisto de una cabeza, que es la que delimita la garganta y que tiene la forma de dos conos invertidos el uno con respecto al otro, acoplados en correspondencia con sus respectivas bases.

20.- 3.- Dispositivo, según la reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los dos brazos elásticos están formados por los dos ramales laterales de un resorte en U, anclado al anillo por su ramal intermedio.

25.- 3.- Dispositivo, según la reivindicación 3, caracterizado porque el resorte está ocluido con ligera holgura, entre el anillo sujetador de lanzadera y una lámina en U, acharnelada por abajo, a la que se fija el anillo mediante dos tornillos que impiden asimismo los desplazamientos laterales del resorte.

30.- 5.- Dispositivo, según las reivindicacion 3, caracterizado porque el resorte presenta en su ramal intermedio un pliegue hacia adelante dispuesto por debajo de la lámina, de modo que le impide, por oposición con ella, el desplazamiento vertical.

6.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado

• 69628



11 NOV. 1958

porque los dos brazos elásticos están formados por dos muelles simétricos, cada uno de ellos anclado entre el anillo sujetador de lanzadera y una lámina como en 4.

5.- 7.- Dispositivo, según las reivindicaciones 3 y 6, caracterizado porque los brazos elásticos están replegados hacia delante, por su extremo superior, con apéndices dispuestos para facilitar su empuje hacia dentro para la apertura del anillo.

10.- 8.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque los dos brazos retentores del anillo cerrado están constituidos por dos láminas simétricas y apoyadas simétricamente entre el anillo sujetador de lanzadera y una lámina de charnela, siendo las dos láminas que forman los brazos comprimidos elásticamente de tal modo que tienden a abrirse a manera de tijeras por el extremo de un resorte.

15.- 9.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque los brazos retentores del anillo cerrado están formados por dos láminas, que pivotan sobre un perno único por su extremo inferior, y sujetas a un muelle común que tiende a hacerlas girar alrededor de dicho perno, en el sentido de su apertura.

20.- 10.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita: "DISPOSITIVO PARA LA RETENCION ELASTICA, EN POSICION DE CIERRE, DEL ANILLO SUJETADOR DE LANZADERA EN LAS MAQUINAS DE COSER".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

25.-

Madrid, 11 de noviembre de 1958

ALFONSO UNGRIA

69678



Fig. 1^a

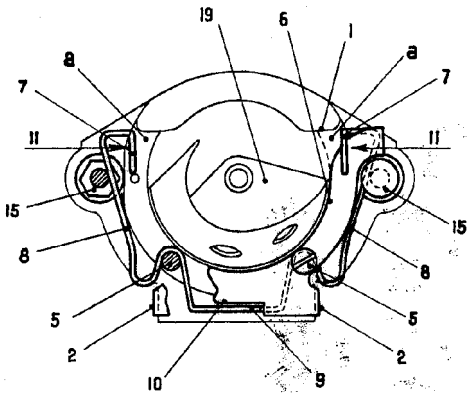


Fig. 2^a

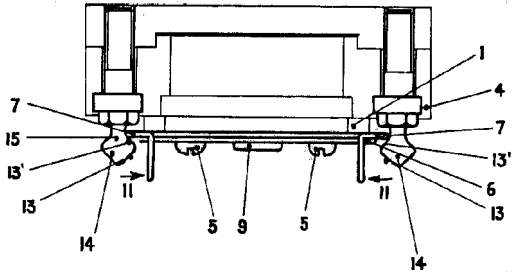


Fig. 4^a

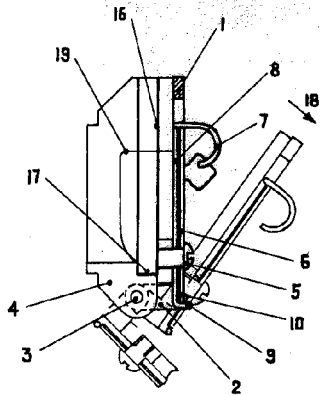
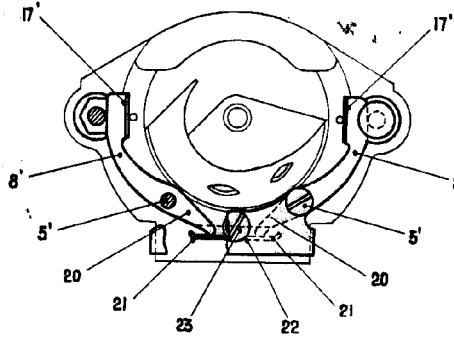


Fig. 5^a



Hoja única



69628

Fig. 3ª

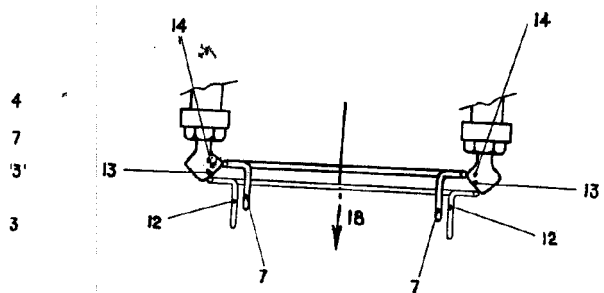
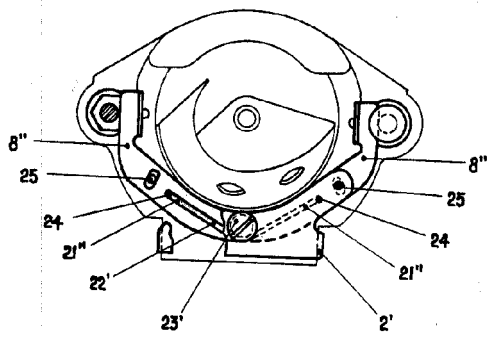


Fig. 6ª



ESCALA VARIABLE
 MADRID, // DENYEMERE DE 1902
 ALFONSO UNGRIA