

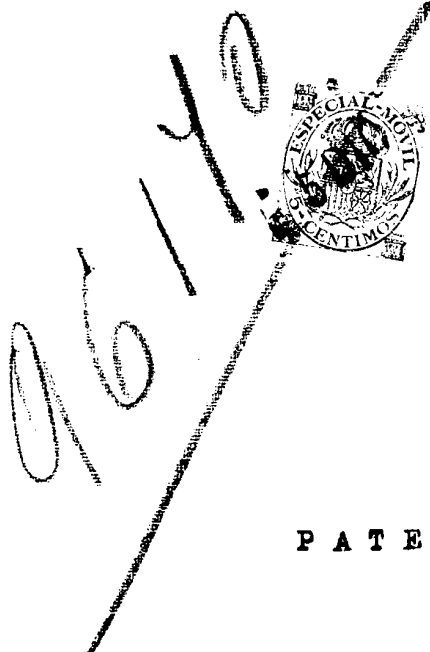
86-170

NUMERO 15.781

-----

FILE 3.668

5 DIC 1925



**MEMORIA DESCRIPTIVA**

para solicitar

**P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N**

**e n**

**E S P A Ñ A**

por **VEINTE** años

por **"Mejoras en las agujas"**

**Inventor:**

**Frank Clinton Stephens**

**residente en:**

**McGill Building, 908 G. Street, Northwest,  
Washington, Distrito de Columbia, Estados  
Unidos de América.**

-o-

Este invento se relaciona con una mejora en las agujas y en su método de utilización.

Para reparar las corridas de puntos o las partes destejidas de los artículos o tejidos de punto se han utilizado ya otras agujas. pero no resultan practicas toda vez que su método de utilización es uno pesado en el que se pone a prueba tanto la vista como la paciencia de la persona. Con arreglo a otros métodos se estira la tela sobre la punta del dedo, siendo entonces die

←  
 difícil introducir el gancho por debajo del hilo. Ese inconveniente se salva, de acuerdo con el presente invento, estirando la tela por encima de una especie de plato de porcelana, a fin de que quede suficiente espacio o profundidad para el libre uso de la aguja.

El estirar la tela sobre la punta del dedo hace que sea difícil ver los hilos separados, mientras que con el invento se establece un respaldo blanco, lo que hace posible que se vean los hilos de cualquier tela y de cualquier color. No se pueden utilizar otras agujas con mi método.

Utilizando otras agujas, la aldaba tiene que abrirse ejerciendo presión contra el hilo o tela, y en la práctica solo se puede abrir de ese modo, lo que tiende a que el gancho sea cogido o quede prendido en la tela, entorpeciendo así el trabajo. Con el invento se vence esa dificultad, debido a su peculiar construcción, lo que, juntamente con su área magnetizada, hace que la aldaba se abra a su debido tiempo y se simplifica mucho el trabajo.



Con otras agujas y su método de utilización, un hilo mantiene a la aldaba cerrada por encima del gancho, y el hilo que se haya de pasar tiene que introducirse en el gancho en tanto que dicha aldaba se encuentra así cerrada, lo que resulta muy molesto y a menos que se ponga gran cuidado en la operación el hilo que mantiene cerrada a la aldaba se sale de la aguja y permite que la obra se deshaga, mientras que con el invento y su método de utilización la aldaba llega hasta el hilo que se haya de pasar, y le agarra, introduciéndole en el gancho, después de lo cual queda esa aldaba firmemente cerrada por la lazada que ya se encuentra en la aguja.

Otras agujas con su modo de empleo, requieren cuatro movimientos independientes para completar un fin dos hacia delante y otros dos hacia atrás, en tanto que con mi invento y su método de utilización solo hace falta un movimiento hacia adelante y otro hacia atrás para lograr el mismo fin, simplificándose así no solamente la obra, sino que se ahorra la mitad del tiempo y del trabajo que se requieren con otros métodos.

Asimismo con otras agujas y el método de emplearlas, es necesario introducir el gancho en la primera lazada de la tela que se haya de reparar, haciéndose lo propio cuando la obra a medio reparar se sale de la aguja. Con el invento y su método de utilización se puede introducir el gancho en cualquier sitio por detrás de la malla o lazada corrida y la tela se puede correr hacia atrás hasta la malla o lazada que haya sido cogida, lo que hace innecesario coger una determinada malla como hay que hacer con otras agujas.

Existen otras agujas en las que para utilizarlas hay que cuidar de que cada hilo separado sea cogido por el gancho, sometiendo así la vista a un gran esfuerzo, lo que no es necesario con mi aguja y con su método de utilización, toda vez que es posible coger los hilos mas deprisa que lo que tarde la vista en ver la operación y, por lo tanto, no se cansan o fatigan los ojos.

Igualmente con otras agujas y su método de utilización, en caso de padecerse un error que haga necesario marchar hacia atrás hasta un determinado sitio, es imposible soltar puntos de la aguja sin sacarles por completo de la obra, y volverlos a coger otra vez, mientras que con mi susodicha aguja y su método de empleo es facilísimo soltar del gancho un punto cada vez y continuar

nuevamente sin demora alguna.

Para que el invento que nos ocupa se pueda comprender con toda claridad pasamos a describirlo con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:

La figura 1, una elevación lateral de la aguja.

La figura 2, una elevación frontal de la misma.

La figura 3, una vista rectangularmente considerada con respecto a la de la figura 2, en la que aparece la guarda lateral.

Las figuras 4, 5 y 6, unas vistas de la tela, con los diferentes puntos y de acuerdo con el método de tejer o reparar a mano, y

La figura 7, en escala ampliada, una vista fragmentaria del gancho y de la aldaba, apareciendo esta última en su posición cerrada.

1 denota el gancho curvo magnetizado de un extremo de la aguja 2, y 3 el mango. 4 representa la aldaba curvada y magnetizada, contigua al gancho y en posición de cerrar a éste durante una parte de la operación de tejer y reparar. También llena el fin, desconocido hasta ahora, de llegar a coger e introducir en el gancho el hilo necesario que haya de ser cogido para continuar el proceso formador de mallas.

Una escotadura 5 se practica en la expresada aguja, frente al extremo libre de la aldaba cuando ésta se encuentra en su posición completamente abierta, como lo indica la figura 1, siendo el fin que se persigue con ello el de reducir el grueso de ese determinado sitio, con la aguja mejor adaptada al grueso del hilo y al tamaño de la malla, y mas particularmente para reducir el requerido mo-



viniento de esa aguja, durante su funcionamiento, hasta un punto o grado correspondiente con la profundidad de la cita da escotadura.

Una guarda lateral 6, de la forma que se ilustra, se coloca a lo largo del lado de la derecha de la aguja, de modo que al avanzar esa aguja por la malla formada se deslice ésta hacia atrás con respecto al gancho, entre el cuerpo de dicha aguja y la guarda 6, lográndose de ese modo que a la carrera hacia atrás lleve la malla a la aldaba hacia delante a fin de que coja el siguiente hilo del gancho, con lo que cualquier otro hilo se deslizará por encima de la expresada guarda y no funcionará para cerrar la mencionada aldaba 4. A la carrera hacia atrás, la citada guarda 6 se opone también a que el gancho coja el lado de la tela.



El invento de que nos venimos ocupando es sorprendentemente apropiado para reparar la corrida de puntos en las medias de seda, aun cuando es perfectamente aplicable a las roturas que se produzcan en los puntos de las camisetas y otras telas de punto o de crochet.

Aunque con la expresada aguja se pueden hacer diferentes puntos, a título de ejemplo sólo se ilustra uno de ellos en las figuras 4, 5 y 6, y para ese determinado punto es el método de funcionamiento esencialmente el que sigue:

Esas figuras, 4 a 6 ilustran exageradamente una corrida de puntos en una tela como la de una camiseta o de una media. La obrera introduce primero el gancho magnetizado 1 por la última malla "a" de la parte corrida o destejada y por debajo del hilo siguiente "b", y desliza luego dicha aguja hacia delante hasta que la expresada malla "a" resbale por encima del extremo libre de

la aldaba 4. Al deslizarse esa malla -a- hacia el extremo libre de la mencionada aldaba, hace que la extremidad libre de la guarda lateral se aparte o separe de la aguja, y a la carrera de avance dicha guarda aparta los hilos y facilita la carrera. Después se tira de la expresada aguja en la dirección contraria y la malla -a- se desliza hacia atrás contra la aldaba haciéndole que oscile contra el gancho, como claramente lo indica la figura 5, y la susodicha aldaba, en el entretanto, llega a coger el hilo -b- y lo introduce en el gancho magnetizado, como también se ve en la figura 5.

Si por cualquier causa cogiese el gancho mas de un hilo, la malla o lazada -a- llevará la aldaba hacia un lado de ese gancho, lo que permitirá que esa malla entre también en el mencionado gancho, bloqueándose así la operación y evitándose errores en la reparación de la obra, lo que se logra merced al grado de curvatura tanto del gancho como de la aldaba. La obrera continua entonces tirando del hilo -b-, que se mantiene tirante por el cierre de la aldaba 4, contra el gancho, hasta que se forme una malla o lazada -c- en ese hilo -b-, y se pasa por la malla -a- como claramente lo indica la figura 6.

En el entretanto la guarda, como resultado de su posición y de su forma, protege a la punta de la aldaba y evita que el hilo -b- sea cogido por detrás de esa aldaba y que se cierre prematuramente, permitiéndose así que la malla o lazada -a- salga enteramente del expresado gancho sin que se forme la nueva malla -c-. Como quiera que el gancho y la aldaba se encuentran magnetizados, resultan unos pelos iguales y se repelen entre sí al juntarse, y al pasar la malla o lazada -c- por la -a-, como lo indica la figura 6, la aldaba magnetizada 4 es repelida



por el gancho magnetizado 1 y correrá hacia atrás para ir a ocupar la posición que ilustra la figura 1.

El grado de curvatura del gancho y de la aldaba, juntamente con las puntas magnetizadas, hace que la expresada aldaba invierta su acción cuando la malla o lazada -a- se desprende de ella, facilitándose así su movimiento hacia atrás para salir del citado gancho, cuyo objeto es el de lograr que se abra completamente la aldaba antes del comienzo de la siguiente carrera de avance, lo que hace posible una obra más rápida por el hecho de evitarse que sean cogidos los hilos o la tela a la carrera de avance.

La obrera sube la aguja arrastrando tras sí a la lazada -c- por encima y por el derredor de la malla o lazada -a-, y empuja a esa aguja hacia delante, como lo indica la figura 4, para que pase por la malla -c- y el gancho 1 se introduce por debajo del hilo siguiente -d-. Después que la malla -c- se haya deslizado por encima de la extremidad de la aldaba y haya pasado de ella se invierte la carrera de la aguja o se corre hacia atrás, y durante ese movimiento llega la expresada aldaba a coger el hilo -d- y lo introduce en el gancho, lo mismo que antes se hizo con el hilo -b-, como lo indican las figuras 5 y 6, y toda vez que el hilo -d- se corre hacia atrás se forma en él la malla o lazada, y la guarda, entonces, realiza la función ya antes descrita. La operación se va repitiendo sucesivamente hasta que quede reparada la corrida de puntos, tras lo cual se sujeta el extremo o final con un hilo o con una puntada.

El espacio libre que proporciona la escotadura 5 hace posible que se mantenga la aguja mas cerca de la tela y reduce mucho el grueso de la combinación de la



aguja y la aldaba, como claramente lo indica la figura 1, lo que es muy conveniente durante la operación de tejer y de reparar puesto que disminuye el tiro y la tensión que se ejercen en los hilos y en la malla o lazada.

La lazada o malla se puede sujetar por un hilo, mediante una puntada, o de otro modo, para evitar que se deshaga la obra hecha, Una vez reparada la tela se puede igualar la estructura de la media abriendo o separando los puntos con la parte posterior de la aguja. La guarda evita, durante esa operación, que la aguja penetre en la tela.

--- N O T A ---

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º.-Una aguja del tipo en que un gancho coopera con una aldaba movable, que comprende un medio de proteger a la aldaba en su posición abierta para evitar su cierre por cualquier otro hilo que no sea el que haya pasado, que obra en dicha aldaba cuando la aguja se introduce en la tela.

2º.-Una aguja como la reivindicada en el punto anterior, que como medio de proteger a la aldaba tiene una guarda lateral inmediata al gancho.

3º.-Una aguja como la reivindicada en los puntos 1º y 2º, que tiene una guarda lateral contiguo al extremo libre de la aldaba cuando ésta se abre, a fin de protegerla en esa posición abierta y permitir el cierre de la misma aldaba por el hilo pasado, impidiendo ese cierre por cualquier otro hilo.

4º.-Una aguja como la reivindicada en el punto 1º, en la que la aldaba va magnetizada.



5°.-Una aguja como la reivindicada en el punto 1°, en la que el gancho va magnetizado y la aldaba pivota inmediato a él.

6°.-Una aguja como la reivindicada en el punto 1°, en la que los extremos libres del gancho y de la aldaba sobresalen lateralmente hasta un plano situado en la dirección longitudinal del dispositivo.

7°.-Una aguja como la reivindicada en los puntos 1° y 6°, en la que los extremos libres tanto del gancho como de la aldaba sobresalen lateralmente en direcciones opuestas con respecto al plano que pasa longitudinalmente por dicha aguja.

8°.-Una aguja como la reivindicada en el punto 1°, que tiene una escotadura en el cuerpo de la misma, en un punto frente al extremo de la aldaba cuando ésta se encuentra en la posición abierta.

9°.-Una aguja como la reivindicada en los puntos 1° y 3°, en la que la aldaba va lateralmente curvada hasta un grado propio para hacer que sobresalga algo hacia un lado del gancho cuando se encuentra en la posición cerrada.

10°.-Un método de reparar el destejido o corrida de puntos en una tela, que consiste en estirar esa tela por encima de un sostenedor adecuado e introducir una aguja, como la reivindicada en los puntos 1° a 9°, por una malla o lazada de la corrida de puntos, continuándose ese movimiento por la tela mientras se mantiene la aguja desalineada lateralmente con la parte destejada, hasta que la malla se deslice hacia atrás sobre el extremo de la aldaba y por debajo de ella, después de lo cual se invierte el movimiento de la expresada aguja por la malla o lazada y se cogen los extremos delanteros, que entonces



se encuentran en el gancho, en tanto que se va tirando de la lazada o malla por encima de dicha aldaba, lo que hace que ésta última se cierre por encima del hilo y de la malla o lazada y salga por encima del extremo de la aguja, formando así el hilo cogido en el gancho una nueva malla o lazada que hace las veces de la primer malla descrita, después de lo cual se vuelve a introducir la aguja en la tela, igual que antes, y la operación se va repitiendo hasta que toda la corrida de puntos se haya reparado, sujetándose por último el hilo que últimamente se haya reparado.

11°.-Una aguja esencialmente como la descrita con referencia al adjunto dibujo.

12°.-Un método de reparar las corridas de puntos, esencialmente como el descrito.

13°.-Mejoras en las agujas.

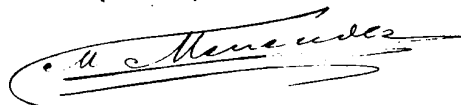
Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid 5 de diciembre de 1925

P. A.

Alberto Sabarua






96 170

BOCATA VITIVALE

Fig. 1.

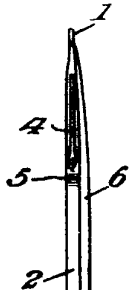
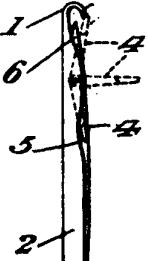


Fig. 2.

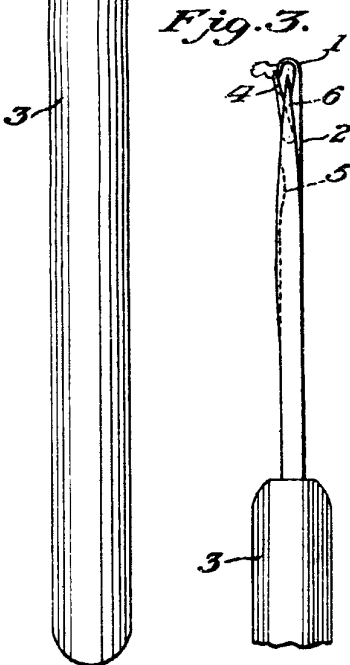
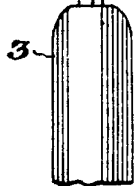


Fig. 3.

Fig. 4.

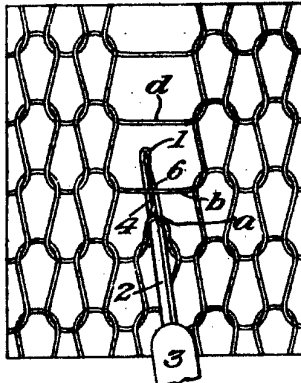


Fig. 5.

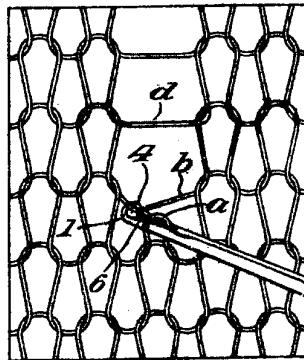


Fig. 6.

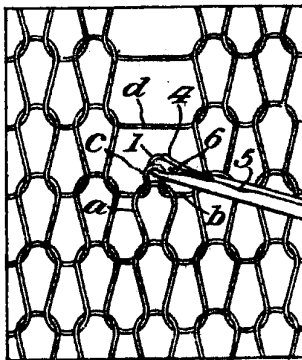
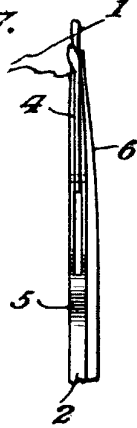


Fig. 7.



PA

*W. H. ...*