

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

que se solicita a favor

del

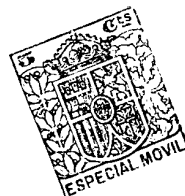
Sr. Fritz Ragenwitz, industrial, residente en Colonia (Alemania)
Venloerstrasse 43.

p o r

“ENHEBRAAGUJAS PARA AGUJAS DE TODAS CLASES”

La presente invención se refiere a un enhebra-agujas para agujas de todas clases, en el cual la aguja se introduce en un embudo de introducción de paredes laterales elásticas allanadas hacia la parte posterior y después, ejerciendo una presión en una varilla delgada enhebradora, sujeta elasticamente, se hace pasar el hilo dentro del ojo de la aguja. Los dispositivos similares conocidos hasta la fecha presentan muchos inconvenientes que han impedido su generalización en la práctica. Por una parte eran relativamente complicados, costosos y poco prácticos, y por su construcción misma y por el riesgo de que se doblase la parte fina exterior del enhebra-agujas propiamente dicho, tienen las dimensiones que adaptarse cada vez perfectamente a las del ojo de la aguja.

Estos inconvenientes se evitan con la presente invención.



15 La característica esencial del invento consiste, principalmente,
en el hecho de que el manguito que lleva el embudo de introduc-
ción a su extremo anterior y el muelle de hoja con la varilla
enhebradora articulada a él, en su extremos posterior, está
20 dispuesta en un segundo manguito de manera **corrediza** en éste,
de forma tal que haciendo penetrar parcialmente un manguito
dentro del otro, el muelle de hoja que durante el funcionamien-
to se halla al exterior, se arrima con la varilla enhebradora
contra el manguito interior. Cuando el dispositivo no se utili-
za, la varilla enhebradora se halla **por consiguiente** con el mue-
25 lle de hoja que la cubre en esta posición **enteramente** protegida
contra todo desgaste y todo doblamiento. Para utilizar el enhe-
bra-agujas basta sacar parcialmente el manguito interior, con
lo que el muelle de hoja asume automáticamente su posición de
funcionamiento.

30 Además se han previsto disposiciones por las cuales, aun
por una falsa posición, es decir, por una posición inexacta
del muelle de hoja que lleva la varilla enhebradora, como puede
suceder, por ejemplo, cuando los manguitos no se hallen en po-
sición correcta uno respecto a otro o cuando se utiliza mal el
35 dispositivo. En todos los casos se obtiene un funcionamiento
perfecto del mismo.

El dibujo que se acompaña representa, por vía de ejemplo,
una forma de ejecución del nuevo enhebra-agujas.

Las figuras 1 y 2 representan el dispositivo en tamaño na-
40 tural; la figura 1 representa el mismo en posición de funciona-
miento y la figura 2 en posición de inutilización.



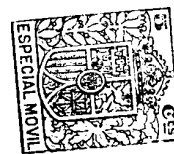
Las figuras 3 y 4 representan en escala mayor, respectivamente una vista de extremidad y una sección longitudinal.

45 La figura 5 representa una vista por encima, en escala mayor tambien.

Las figuras 6-11 representan una variante del manguito interior en la cual este manguito está hecho de una sola pieza de palastro.

50 El manguito b corredizo en el manguito a lleva en su extremo exterior el embudo de introducción c para la aguja, con las paredes laterales elásticas d y e aplanadas hacia la parte posterior. A su extremo interior, el manguito b, lleva en su parte aplanada f (figura 5) el muelle de hoja g doblado hacia el exterior, el cual en su parte exterior asume la forma de horquilla para recibir la varilla enhebradora articulada h. Esta varilla en posición de funcionamiento penetra dentro de la hendidura para el hilo transversal y con su extremo inferior entallado, toca un muelle de hoja estrecha k introducido tambien desde la diestra en la hendidura del hilo y que está sujeto en 55 la parte superior del embudo de introducción. Un tabique l dispuesto dentro del manguito b y que con su parte izquierda cierra la hendidura i para el hilo, lleva en su parte superior una muesca m que se abre hacia lo alto, en forma de embudo. Esta muesca sirve para dar a la varilla enhebradora una dirección exacta cuando se enhebra el hilo en el ojo de la aguja, principalmente 60 por el hecho del que el muelle g empuja levemente esta varilla en la muesca.

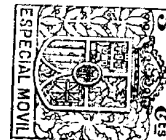
65 Para enhebrar se introduce la aguja s con su ojo vuelto hacia la parte anterior, en el embudo de introducción, en el



70 cual se vuelve por sí misma del modo conocido, de manera que
el ojo se coloca en la posición exacta de enhebramiento. El
extremo aplastado de la cabeza de la aguja (figura 4) se colo-
ca en un entalle n practicando en medio del tabique l de manera
que durante la operación de enhebramiento la aguja no pueda
75 moverse. El hilo se introduce en la hendidura transversal i
por lo alto, a la parte derecha de la varilla enhebradora, y
en primer lugar, se escurre a lo largo de esta varilla y des-
pués, por la acción del muelle k, pasa exactamente debajo de
la varilla enhebradora. El hilo que ahora se halla debajo de la
80 varilla enhebradora no puede moverse más, por sí mismo, de esta
posición y hundiendo entonces el muelle de hoja g la varilla
enhebradora engancha necesariamente el hilo y lo hace pasar
dentro del ojo de la aguja. Entonces se puede traer el hilo
con la mano, y la aguja con el hilo puede quitarse del dispo-
85 sitivo haciendo pasar el hilo por la hendidura o (figura 3)
del embudo de introducción.

La practica ha demostrado que el enhebra-agujas conforme
a la presente invención funciona perfectamente en todos los
casos y que la determinación de la posición exacta de la vari-
90 lla enhebradora y del muelle de hoja g que lleva la misma no
es nada difícil. El hilo no puede, en ningún caso, esquivarse
a la varilla enhebradora, ésta, en virtud de su disposición
exacta, efectúa al enhebrar siempre movimientos exactamente
idénticos, y por último, la aguja misma no puede moverse de
95 ninguna manera de su posición exacta mientras que se enhebra.

Cuando no se utiliza el dispositivo se saca la varilla
enhebradora de la hendidura para el hilo y se arrima el muelle



g, de forma que dicha varilla se coloque en la parte ahorquillada de dicho muelle.

100 Haciendo penetrar parcialmente el manguito b, en el manguito a, el muelle g, con la varilla enhebradora se arrima contra la parte plana f, del manguito interior de manera que cuando no se utiliza el dispositivo, ningun organo sale fuera y los organos particularmente importantes, pero fragiles, se hallan protegidos contra todo deterioro.

105

Con objeto de evitar un desplazamiento circular de los manguitos uno respecto al otro, el manguito interior b, lleva una espiga c, corrediza en una hendidura correspondiente p, del manguito exterior. Esta espiga sirve al mismo tiempo de tope cuando se saca el manguito interior.

110

Para utilizar el dispositivo, basta sacar el manguito b, con lo que el muelle de hoja g, toma automaticamente su posición de funcionamiento representada en la fig. 4. Por medio de su prolongamiento sobre un punto de articulación, se puede sacar levemente la varilla enhebradora hasta que se soloque automaticamente en la parte abocardada superior en forma de embudo de su muesca de guia m.

115

El manguito a, está provisto de una cobertera r amovible de modo que todo el espacio interior del manguito r, hasta el tabique I, puede servir de canutero.

120

La parte esencial del nuevo enhebraagujas se constituye por la cabeza con el embudo de introducción para la aguja y las paredes laterales elasticas aplanadas en su parte posterior. Es evidente que este dispositivo puede fabricarse en serie, muy barato. Las figs. 6-II, muestran como puede obtenerse esto. El man-

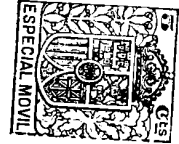
125



guito interior con el embudo de introducción y las paredes laterales elasticas se constituyen por una pieza de palastro b' que se corta en una primera operación de manera que en su parte superior quedan dos lengüetas laterales t y u. Por una operación
130 idéntica en la pieza de palastro se practican las muescas v, w, x, y se corta en el palastro una lengüeta k', solidaria con la pieza de palastro por su extremo superior y que despues forma el pequeño muelle de hoja que penetra por lo alto en la hendidura para el hilo. Estas muescas, cuando la pieza de palastro está arrollada, constituyen las aberturas por las cuales penetra
135 la varilla enhebradora. Además en la primera operación, en las dos lengüetas laterales t y u, se practican las muescas y, z para el guia de la aguja.

Como se ha representado en las figs. 8 y 9,
140 en la segunda operación se doblan las dos lengüetas laterales t y u, hacia el interior y se aplican contra las piezas de palastro. En la tercera operación, fig. 10 y 11, la pieza de palastro así preparada se arrolla de manera de obtener un manguito redondo. Las dos lengüetas t, u, se apoyan entonces una contra otra elasticamente y forman así las caras laterales elasticas allanadas hacia la parte posterior del embudo de introducción para la aguja que se ha de enhebrar. Los dos extremos doblados hacia el interior de las lengüetas, forman además la hendidura de salida para el hilo, de forma que el hilo cuando se
145 saca del enhebraagujas no tiene contacto con ninguna arista cortante. La lengüeta k', cortada anteriormente se dobla hacia el exterior de manera que forme dicho muelle de hoja.

La lengüeta t, es un poquito mas corta (fig.I) que la otra lengüeta u, y ademas la pieza de palastro inmediatamente debajo de esta lengüeta t, está provista de una pequeña
155



hendidura horizontal i', que despues del arrollamiento de la pieza de palastro forma la parte transversal de la hendidura para el hilo. Por ultimo en la ultima operación la cabeza del manguito, va doblada hacia el interior hasta que los bordes superiores del embudo de introducción se hallen cubiertos. De esta manera se puede fabricar completamente el manguito con el embudo de introducción en una sola pieza, en serie y muy barato.

N O T A

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.-Enhebraagujas para toda clase de agujas, con varilla enhebradora articulada elasticamente y embudo de introducción provisto de hendiduras y de caras laterales elasticas allanadas hacia la parte posterior, caracterizado por el hecho de que el manguito b, que lleva el embudo de introducción c, para la aguja en su extremo anterior y un muelle de hoja g, con la varilla enhebradora h, articulada a él; en su extremo posterior está dispuesto y puede moverse en un segundo manguito a, de manera que haciendo penetrar parcialmente un manguito dentro del otro, el muelle de hoja que durante el funcionamiento sale fuera, se arrima con la varilla enhebradora articulada a él, contra el manguito inferior, mientras que sacando este manguito, el muelle de hoja alcanza automaticamente su posición de funcionamiento.

2.- Enhebraagujas, segun la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la varilla enhebradora h, articulada, cuando se halla en la posición de funcionamiento, es decir, cuando el manguito interior b, está sacado, penetra en la hendidura para el hilo, hasta hallarse en contacto por su extremo in-



185 ferior con un muelle de hoja k, que penetra tambien en esta hendidura por lo alto, de forma que el hilo que se introduce en la hendidura pasa exactamente bajo la varilla enhebradora y no puede ya dejar por si mismo esta posición.

190 3.- Enhebraagujas, segun las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la hendidura i, para el hilo, practicada en la cara perpendicular l, que se halla enfrente del pequeño muelle de hoja, está provista de una muesca m, abocardada hacia la parte alta, en forma de embudo, que por una parte, permite introducir comodamente la varilla enhebradora, y por otra cuando se empuja el hilo dentro del hojo de la aguja, 195 mantiene esta varilla en la dirección exacta.

200 4.- Enhebraagujas, segun la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la cara posterior perpendicular l, de la hendidura para el hilo, está provista de una muesca n, dentro de la cual la cabeza de la aguja penetra cuando se empuja la aguja en el embudo de introducción y la cual impide todo movimiento a la aguja cuando se tira del hilo.

205 5.- Enhebraagujas, segun las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el manguito interior, está constituido con el embudo de introducción, por una sola pieza de palastro b', provista de aberturas para la introducción de la varilla enhebradora; esta pieza de palastro lleva dos lengüetas laterales t, u, provistas de muescas y, z, para la guía de la aguja. Dichas lengüetas se doblan en primer lugar hacia el interior de forma que se apliquen a la pieza de palastro y 210 y despues de haber arrollado dicha pieza de manera que forme un manguito redondo, /las caras elasticas del embudo de introducción



allanadas hacia la parte posterior, de tal modo que los bordes de este manguito, que estan doblados hacia el interior, forman la hendidura de salida del hilo.

215

6.- Enhebraagujas para toda clase de agujas tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

220

7.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita, por veinte años en España:

"ENHEBRAAGUJAS PARA AGUJAS DE TODAS CLASES"

225

Todo segun queda expresado en la presente memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 19 Diciembre de 1929

Miguel Ángel

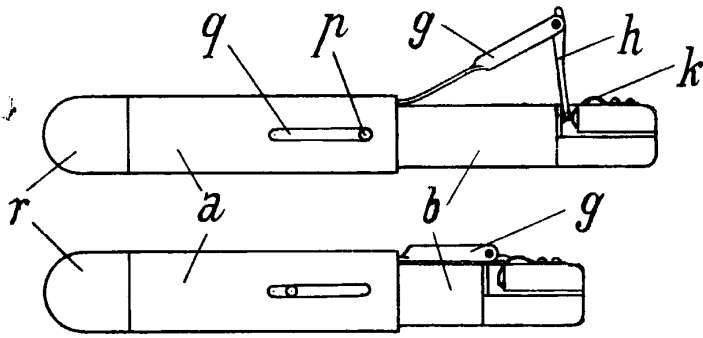
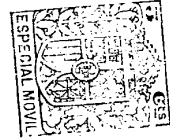


Fig. 1

Fig. 2

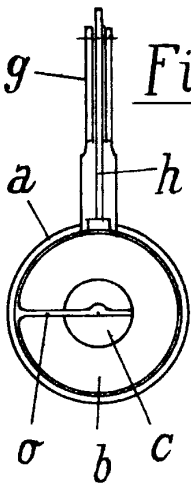


Fig. 3

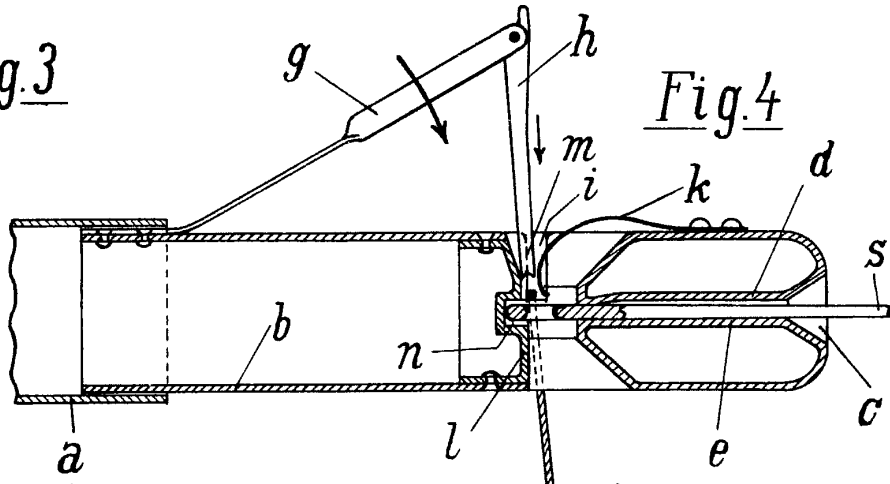


Fig. 4

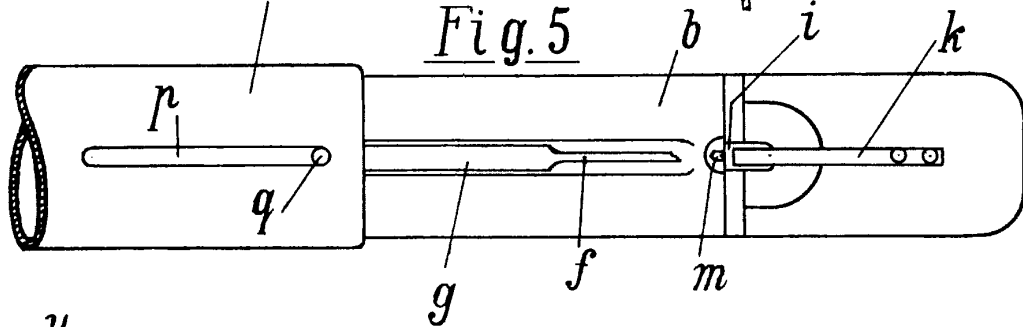


Fig. 5

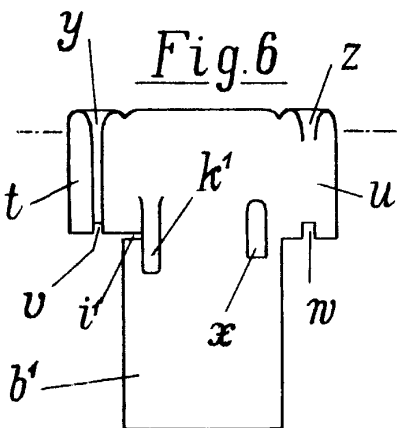


Fig. 6

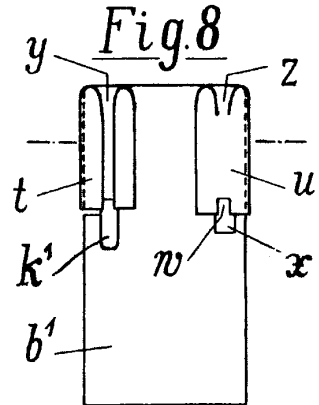


Fig. 8

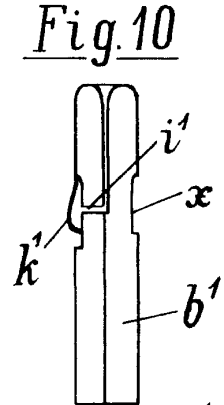


Fig. 10

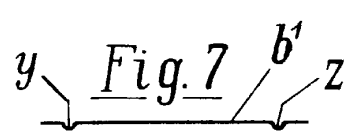


Fig. 7



Fig. 9

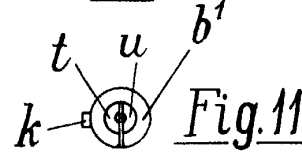


Fig. 11

Fritz Bagwitz