





10 Esta nueva aguja presenta entre otras las siguientes ventajas. No escapa el punto, es de sencillo y facil manejo evitando un largo periodo de aprendizaje, se puede trabajar a mucha más velocidad que las agujas ya existentes, debido a la forma particular del balancin y muelle. Esta nueva aguja presenta también la ventaja de no retener en su interior polvo o fibras de hilo que impiden el funcionamiento de la misma. Otra  
15 importante particularidad es, que los desgastes ocasionados en las piezas, no acusan defecto en el funcionamiento de la aguja. En concordancia con las anteriores ventajas esta aguja es de una larga duracion.

20 Por todo lo expuesto no cabe duda que nos encontramos ante un objeto de suma utilidad, de cuyo empleo, se deriva una mejora en las agujas ya existentes, y por ende el mérito suficiente para alcanzar la protección que para su exclusiva fabricacion, venta, y explotacion en España por medio del presente modelo.

25 DESCRIPCION.- La nueva aguja de subir puntos de media, objeto del presente modelo, está esencialmente compuesta de una caja de acero templado, en el cual se aloja un balancin que juega en un eje fijo en dicha caja, un muelle de acero laminado en forma de doble "v" o de dos angulos, situado en el fondo de la caja y fijado por una pieza ajustada en esta a presión. La caja tiene una ventana debajo del balancin para dejar expandir el muelle y facilitar la limpieza de la misma.  
30 El balancin es una pieza de acero plana en cuya figura perimetrica aparecen tres puntas, dos superiores que hacen, que el gancho de la aguja, se encuentre al principio y al final del recorrido, cerrado, y una inferior que juega con el muelle. En parte adecuada en balancin tiene un orificio por el cual pasa el eje que lo  
35



40 fija en la caja. El muelle es una lámina de acero plana , fijo en el fondo de la caja, cuyo extremo libre  
tiene una curva que lo hace flexible en cuyo extremo  
45 figuran dos angulos en los cuales se aloja la punta inferior del balancín, limitando los movimientos giratorios de este. Cuando la aguja se encuentra en la posición más avanzada, la punta superior izquierda del balancín cierra el gancho de la aguja por la parte interior y a medida que esta va ascendiendo al llegar a la altura de la malla, un hilo toca la mencionada punta y obliga a que éste empiece un movimiento giratorio sobre el eje. La punta inferior que se hallaba alojada en el angulo izquierdo del muelle se ve obligada a salir por el impulso del hilo sobre la punta superior izquierda, venciendo la presión del muelle que flexiona hacia el fondo de la caja, en dicho giro la punta superior derecha empieza a asomar por los planos deslizantes de la mencionada caja. Siguiendo el movimiento ascendente el hilo sigue moviendo el balancín, y la punta inferior llega al punto medio del muelle, o de  
50 máxima presión, en esta posición las puntas superiores del balancín están asomando por igual sobre los planos deslizantes de la aguja. Siguiendo el citado movimiento, el hilo de la malla sigue moviendo el balancín, pero cuando la punta inferior rebasa el punto medio del muelle o de máxima presión éste obliga a que dicha  
55 punta se introduzca dentro del angulo derecho del muelle dandole un giro y haciendo que la punta superior derecha del balancín cierre sobre el gancho de la aguja, escondiendose por completo la punta superior izquierda.  
60 Una vez la punta superior derecha cierra el gancho por fuera, el hilo continuo al anterior se ve obligado a deslizar sobre dicha punta y el largo del gancho, ya  
65  
70



75

que la aguja sigue el movimiento ascendente, haciendo la lazada con el hilo que quedò dentro del gancho. El muelle tiene una doble misiòn, primera y principal, frenar el movimiento giratorio del balancin en la posiciòn màs conveniente, es decir, cerrando contra el gancho sin que llegue a dar golpes sobre el, ya que siendo de acero templado podria quebrantarse, e impedir el retroceso de las puntas superiores y dejarlas en la posiciòn intermedia pudiendo originar la rotura del hilo o el que la lazada se deshiciera, escapando el punto y deshaciendo todas las lazadas ya hechas. En el recorrido inverso el hilo que quedò dentro del gancho hace la misma operaciòn, pero esta vez el hilo actua sobre la punta superior derecha del balancin, que ahora tendrà un movimiento giratorio opuesto al anterior.

80

85

90

Con objeto de que las características generales, anteriormente descritas puedan ser màs facilmente comprendidas, se acompaña una làmina de dibujos en los que se presenta un modelo en conjunto y despiezo, y las posiciones que toma el balancin con su muelle en las distintas fases del funcionamiento, con la salvedad que habràn de interpretarse con el màs amplio sentido y sin ningùn alcance limitativo.

95

100

100

Los mencionados dibujos representan en la figura primera, una secciòn longitudinal, con la situaciòn conjunta de todas las piezas componentes, (1) es una vista en alzado y planta de la caja de la aguja. (2) Es una vista en alzado y planta del eje. (3) Con sus tres puntas (X, Y, Z) es una vista en alzado y planta del balancin. (4) Es una vista en alzado y planta del muelle con su forma en dos angulos derecho (D) izquierdo (I), y la cresta de dichos angulos (N), este muelle va sujeto por la pieza (5) que se presenta en los planos por una

105



I10

vista en alzado y planta. La figura (A) representa una vista en alzado, y seccionada por donde se indica, de la posición final del avance máximo y principio del movimiento ascendente, la punta (X) del balancín cierra sobre el gancho por la parte interior, la punta (Y) está completamente escondida, y la punta (Z) está alojada en el ángulo (I) del muelle, con más detalle podemos ver en la figura (a) la posición del muelle con la punta (Z) del balancín. (B) representa una vista en

I15

alzado con una sección longitudinal por donde se indica, correspondiente a la posición intermedia en el cual las puntas (X) e (Y) del balancín asoman por los planos deslizantes de la caja, la punta (Z) está situada en la cresta (N) del muelle, en la figura se puede apreciar dicho muelle flexionando hacia el fondo de la caja, así como también se aprecia la misión de la ventana, ya que el muelle rebasa el fondo de la misma y se expansiona libremente por medio de dicha ventana. En el

I20

detalle (b) se puede apreciar con perfecta claridad que una vez la punta (Z) rebasa la cresta (N) esta por medio de la presión del muelle se introducirá en el ángulo (D) habiendole hecho girar al balancín suficiente ángulo para que la punta (Y) del mismo cierre sobre el gancho, y la punta (X) se esconda completamente en el plano del deslizamiento de la caja. Esta sería pues la posición (C) de la aguja con su detalle (c), indicando el final del movimiento ascendente y el principio del descendente.

I25

del descendente.

I30

I35

Son variables las circunstancias de tamaño, materiales, y cualquier detalle secundario que no sea capaz de alterar y modificar los fundamentos básicos que lo caracterizan, y que se exponen en la siguiente

NOTA

Los puntos no conocidos ni practicados en España, sobre los que se desea hacer recaer las reivindicaciones del presente modelo de utilidad son:

I40

1ª.- Nueva aguja de subir puntos de media, caracterizada, por el empleo en un tipo corriente de aguja, en la cual se ha modificado la forma del balancín y muelle, motivo de esta reivindicación. El balancín o pieza

I45

giratoria tiene una forma plana en cuyo contorno irregular, destaca tres puntas. Dos superiores, que trabajan con el hilo y una inferior que juntamente con el muelle, en forma de doble ángulo, limita el movimiento giratorio de éste en las posiciones fundamentales.

I50

2ª.- Nueva aguja de subir puntos de media caracterizada como consecuencia de la anterior reivindicación por el balancín de tres puntas y su muelle, quedando fijado en dos posiciones. Cerrando con el gancho de la caja

I55

la punta superior derecha, la punta inferior que engrana con el muelle está alojada en el ángulo derecho de éste. Y cerrando el gancho la punta superior izquierda, en esta posición la punta inferior, ha hecho flexionar el muelle y se ha alojado en el ángulo izquierdo del mismo. El movimiento giratorio del balancín está ocasionado por el impulso del hilo de la malla, y limitado por la punta inferior del balancín al introducirse en los ángulos del muelle. Con estas variantes del balancín y muelle se consigue que el balancín jamás llegue a dormirse en posiciones intermedias consiguiendo un remallado perfecto.

I60

3ª.- Nueva aguja de subir puntos de media, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales, a lo descrito en la presente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor

I65

—



71486

I70

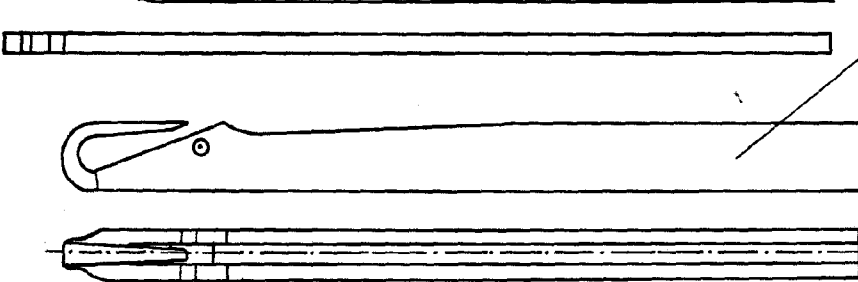
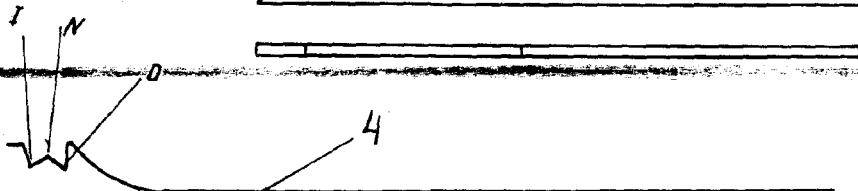
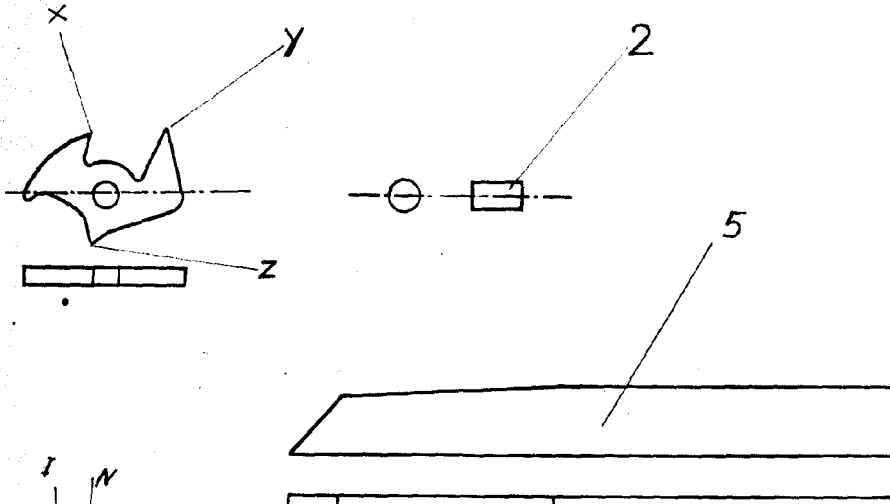
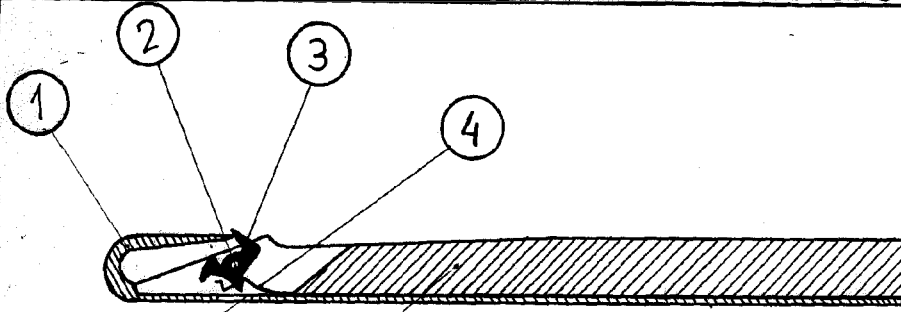
comprensión.

Esta memoria consta de siete hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 174 líneas.

Valencia, 31 Enero de 1959

El interesado

*Pedro Ferrero Cruz*

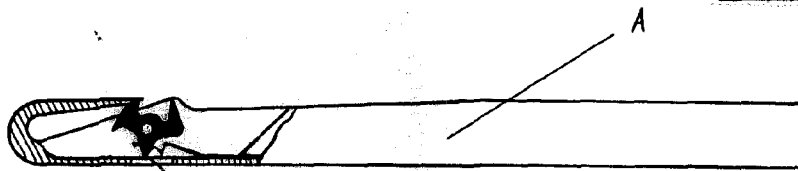
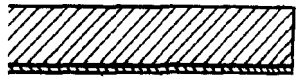


A de 2

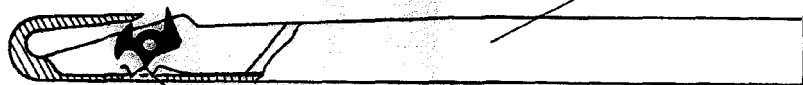
2 de 2

Modelo de Utilidad

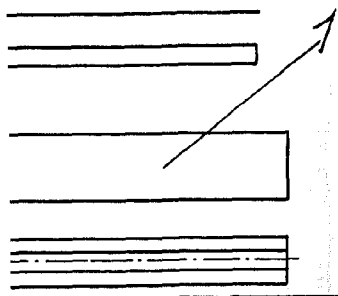
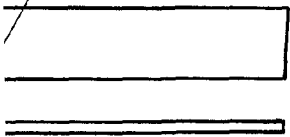
Hoja Unica



2



5



Escala Variable  
Valencia 31 Enero de 1959

*Roberto Gómez*