

197444

197444

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Ramón REIG CABANAS.- BARCELONA.-



197444

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada que utilizan peines de retención" - - - - -

a favor de Don Ramón REIG CABANAS, de nacionalidad española, domiciliado en TARRASA, Nuestra Señora de los Angeles, nº 21, 29.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a proteger la propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento introducido en las máquinas estiradoras de lana peinada que utilizan peines de retención, que recae principalmente sobre una especial manera de fijar las púas de dichos peines a las varillas longitudinales a que quedan sujetas, así como también y en consecuencia a una nueva disposición de los husillos que producen la traslación de dichos peines que aseguran el perfecto ajuste a las cabezas de los mismos a la rama de tales husillos.



- 2 -

En los sistemas de retención por peines hasta ahora empleados, en las máquinas estiradoras cada peine está generalmente constituido por una barrita de acero templado guarnecida con numerosas agujas fijadas a ella en fila por penetración forzada de las mismas en pequeñas perforaciones practicadas con tal fin en la barrita, lo cual exige como es natural que quede entre la fila de agujas y los bordes de la barrita un espacio igual al grueso de acero que es necesario para formar la pared de tales perforaciones.

El movimiento de traslación de tales peines se produce elementalmente en las máquinas de estirar hasta ahora utilizadas por medio de dos husillos paralelos, que se extienden perpendicularmente a la longitud de dichos peines, en la ranura rectangular de los cuales penetran apéndices de forma correspondiente que presentan las cabezas lateralmente extremas de dichos peines.

Los sistemas de retención en tal forma constituidos presentan en la práctica los inconvenientes siguientes:

1º. Imposibilidad de llegar a nombrados finos (agujas del nº 22 al 26 y más) que requieren perforaciones de menos de 0'5 mm. que han de ser practicados relativamente juntas en el acero de la barrita.

2º. Aumentos de la distancia de control de fibras o sea separaciones entre los peines y el estirador, motivada por el espacio ocupado por los pocos milímetros necesarios para situar las agujas en la masa del peine.

3º. Dificultades que aparecen cuando, por desgaste prematuro, sobrevienen dobleces o roturas de agujas que es pre-



ciso reparar.

4º. Pequeños cortes que se manifiestan en la mecha debidos a oscilaciones motivadas por el juego que tienden los peines en las ranuras de los husillos. Al empezar el contacto entre la fibra y el peine, éste tiende a girar hacia atrás debido a la retención del alimentario, mientras que ya iniciado el movimiento horizontal y por efecto del arrastre de fibras que realiza el estirador tiende a hacerlo hacia delante. Estas oscilaciones se acentúan al alcanzar el peine el final de la carrera y situarse ante los excéntricos que producen su ascenso y su descenso.

Las dificultades apuntadas son las que se pretende resolver mediante la disposición que da lugar al perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, la esencialidad de la cual disposición se basa en los extremos fundamentales siguientes:

1º. Empleo de peines cuya barrita presente un pequeño rebajo en la parte delantera en el cual se sitúan las agujas tan aproximadas entre sí cuanto se juzgue pertinente y prácticamente a flor de la cara delantera del peine fijándolas en la posición tomada por medio de una soldadura metálica cualquiera (estañado u otra) o bien en los cuales se hayan dispuesto en tal posición las agujas al moldear a presión dicha barrita.

2º. Configuración de las ranuras de los husillos transportadores de manera que sean de sección trapezoidal o en cremallera, y consiguiente configuración correspondiente de

las cabezas de los peines, lo cual dá lugar a una circulación de los últimos mucho más regular, por desaparición de las oscilaciones de los mismos, y a un juego lateral menor.

A fin de facilitar la descripción del perfeccionamiento de que se trata nos referiremos a continuación al adjunto dibujo en el cual están representados, para poder hacerse perfecto cargo de las diferencias entre lo usado y lo nuevo, dos casos de ejecución de peines y de sus correspondientes husillos trasladadores, correspondientes a los sistemas hasta ahora utilizados y casos de ejecución de peines y los husillos a ellos correspondientes, constituidos de acuerdo con la invención.

Las figuras 1 y 2 del dibujo representan en alzado, respectivamente de frente y en sección transversal un peine con agujas fijadas por introducción en perforaciones correspondientes a una máquina de doble juego de peines de los corrientemente denominados Gill Intersecting, o de intersección.

La figura 3 representa uno de los dos husillos empleados para producir la traslación de dichos peines.

Las figuras 4 y 5 representan, semejantemente un peine de los empleados hasta ahora en las máquinas Gill Box o de simple juego de peines y en la figura 6 uno de los correspondientes husillos trasladadores del peine.

Las figuras 7 y 8 representan en cambio, en igual clase de vistas, un peine modificado de acuerdo con el perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente, aplicable a una máquina de doble juego de agujas y en la figura 9 se

- 5 -

representa uno de los husillos empleados para efectuar su traslación.

Finalmente, en las figuras 10 y 11 aparece la disposición de un peine igualmente modificado de acuerdo con el perfeccionamiento de que se trata, aplicable a una máquina de simple juego de agujas y en la figura 12 uno de los correspondientes husillos trasladadores del mismo.

En las figuras 1, 2 y 4, 5 queda perfectamente visible como en los peines hasta ahora utilizados las agujas 1 están unidas al fuste o barrita de acero 2 por alojamiento de las mismas en perforaciones 3, practicadas en tales barritas, quedando las agujas separadas notablemente de la cara delantera de la barrita.

En las figuras 7, 8 y 10, 11 puede apreciarse como los peines constituidos de acuerdo con el perfeccionamiento las agujas 1 quedan situadas debidamente espaciadas en unos rebajos 4 de profundidad aproximada al grueso de las agujas que presentan en su parte delantera la barrita o fuste 2 y quedan fijadas a éste, casi a flor de la cara delantera de la barrita, mediante la aplicación de la soldadura 5, estableciéndose una unión perfecta e indeformable entre las agujas y el fuste.

En las figuras 3 y 6 puede verse perfectamente como los husillos 6 destinados a mover los peines representados en las figuras 1 y 2 y 4, 5 tienen su ranura helicoidal 7 de perfil rectangular y como penetran en ella, sin posibilidad de ajuste exacto, un apéndice 8 de forma lo más correspondiente posible, en que termina lateralmente cada cabeza 9 del peine.



En las figuras 9 y 12 queda en cambio demostrado, como gracias a la forma trapezoidal que, según el perfeccionamiento, se dá a las ranuras 7 del husillo 6 y al apéndice 8 de las cabezas de peine 9 se logra un perfecto ajuste de uno en otra que evita todo juego entre ellos y los desplazamientos del peine que de existir tal juego se producirían.

Las cabezas de los peines quedan en todos los casos sometidas a la acción de una serie continuada de percusiones por los excéntricos que actúan sobre las mismas, por lo cual deberán ser endurecidas. En tales cabezas han de estar además establecidas las ranuras 10 para los guidores de las barri-
tas en su ascenso y descenso al final de las carreras del peine.

Puede apreciarse perfectamente en las figuras 9 y 12 como entre los husillos 6 y los apéndices 8 de las cabezas de peine queda establecida una relación de ajuste similar a la de una cremallera o de un engranaje de número infinito de dientes.

El perfeccionamiento que constituye el objeto de la patente podrá aplicarse a cualquier máquina estiradora de lana del tipo indicado entre las cuales se hallan las denominadas Gill, Gill Box, Gill Box Intersecting, Gill Intersecting, Gill Intersecting con Rotafrotadores, Gill Box Rotafrotadores, Gill Mechera o Gill Box Mechera.

Los dos casos de ejecución del perfeccionamiento en las máquinas estiradoras con peines de retención que están representados en el dibujo, se han dado tan solo a título de ejemplos destinados a facilitar la comprensión de la esen-



- 7 -

5 oialidad del objeto de la patente, por lo cual no establecería limitación alguna de la posibilidad de que en otros casos de ejecución del perfeccionamiento de que se trata presenten los peines y los órganos de mando de los mismos otras formas y otras dimensiones sin alterarse por ello tal esencialidad.

10 tampoco alterará ésta la variación de los metales, aleaciones u otros materiales que se empleen en la constitución de las diversas partes de los mecanismos contruídos de acuerdo con el perfeccionamiento, la clase de soldadura empleada para fijar las agujas de los peines que podrán estar contruídos por la misma masa metálica de la barrita en el caso de ser ésta obtenida por moldeo a presión y cuantas otras particularidades de carácter accesorio o secundario
15 respecto a tal esencialidad puedan darse en la fabricación o realización de los elementos establecidos de acuerdo con el perfeccionamiento.

N O T A

20 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada que utilizan peines de retención tales como los denominados Gill, Gill Box, Gill Box Intersecting, Gill Intersecting, Gill Intersecting con Rotafrotadores, Gill Box Rotafrotadores, Gill Mechera o Gill Box Mechera, caracteri-
25 zado por el hecho de fijar las agujas constituyentes de las



púas de cada peine a la barrita o fuste del mismo de modo que queden situadas a flor o casi a flor de la cara delantera de dicho fuste, gracias a lo cual se logra poder acercar cuanto sea posible dichas agujas a la línea de pinzado de los estiradores.

5

2.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada que utilizan peines de retención, tal como lo especificado en 1, caracterizado por el hecho de constituir tales peines fijando las agujas que constituyen las púas de los mismos a la barrita longitudinal o fuste del peine situándolas a un rebajo practicado en la región delantera de tal barrita debidamente espaciadas y lo más cercanas posible a la cara externa anterior de la misma barrita fijándolas en tal posición por medio de soldadura.

10

3.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la soldadura o fijación de las agujas a la barrita de cada peine se efectúa al producirse el moldeo a presión de dicha barrita situando debidamente las agujas en el molde empleado.

15

20

4.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada tal como el especificado en 1, 2 y 3 caracterizado por el hecho de constituir los extremos de las barritas o cabezas de los peines de manera que presenten un apéndice de paredes inclinadas que ajuste exactamente en una ranura de sección trapezoidal que presente el correspondiente husillo destinado a producir la traslación del peine, con el fin de evitar todo juego lateral de los peines al producirse el

25



acercamiento de los mismos a los pinzadores.

5.- Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada tal como el especificado en 1, 2, 3 y 4, caracterizada por el hecho de ser el apéndice de las cabezas de los peines, que ensaje en la ranura de sección trapezoidal de los husillos trasladadores de los propios peines, de forma troncocónica que facilite tanto el ajuste como el deslizamiento.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un perfeccionamiento en las máquinas estiradoras de lana peinada que utilizan peines de retención".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de Abril de 1951.

P. p. de Don Ramón REIG CABANAS,

197444



FIG. 3

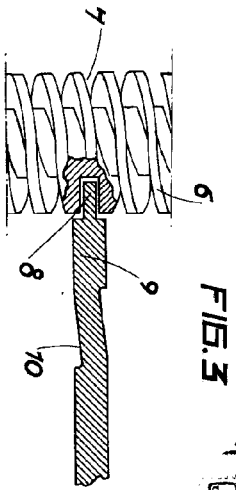


FIG. 1

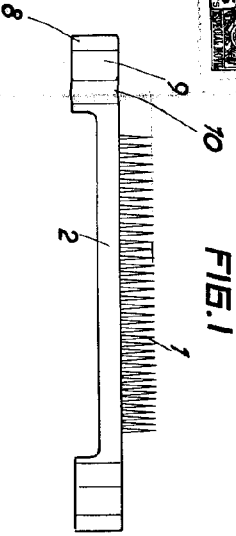


FIG. 6

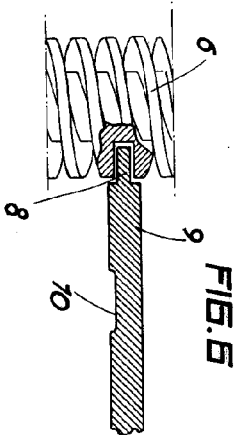


FIG. 4

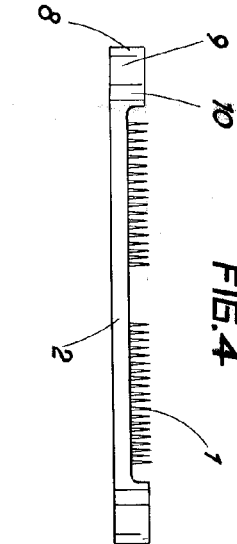


FIG. 9

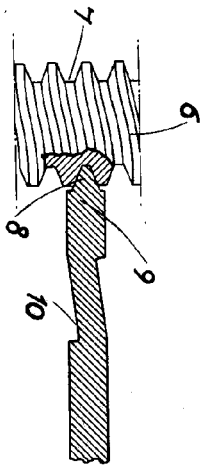


FIG. 7

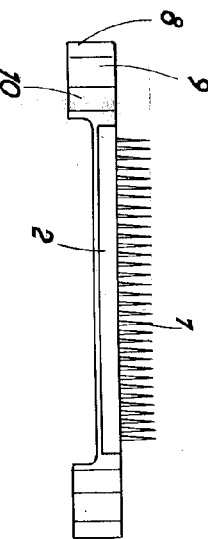


FIG. 12

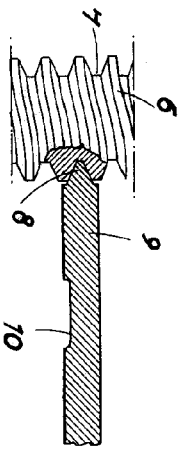


FIG. 10

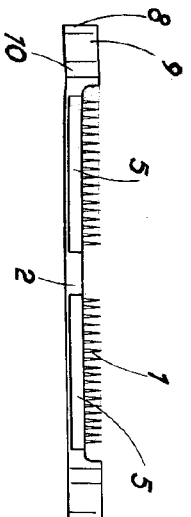


FIG. 2

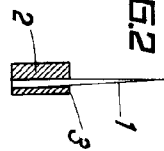


FIG. 5 197444

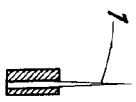


FIG. 8

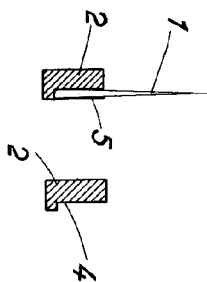
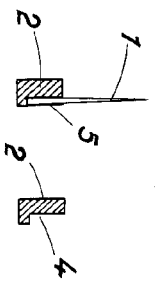


FIG. 11



ESCALA VARIABLE
Barcelona 7 APT
Barreda