

AÑO .....

Expediente núm. ....



247585

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE *Yusvección* 247585

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE *Yusvección* por *20* años, en España

a favor de D. *Joaquín Castella Adloff.*

..... de nacionalidad  
domiciliado en *Sabadell (Barcelona)*  
calle de ..... num. ....

por:

*Perfeccionamientos introducidos en las  
máquinas de peinado de lana y todas clases  
de fibras. "GILL INTERSECTINGS" "GILLBOX"  
& MECHERAS"*

247585



**PATENTE DE INVENCION**

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS DE PEINADO DE LANAS Y TODA CLASE DE FIBRAS", a favor de Dn. Joaquin CASTELLA ADLOFF de nacionalidad española, residente en Sabadell, (Barcelona), Carretera Castellar, nº, 124.-

**MEMORIA DESCRIPTIVA.**

La presente Patente, tiene por objeto unos perfeccionamientos que se han introducido en los dispositivos de plegado de la mecha en las máquinas textiles de peinado de lanas y toda clase de fibras, denominadas, "Gill Intersecting", Gill Box" y Mecheras.

Sabido es que la meta perseguida por el trabajo de las citadas máquinas es el aumento de su velocidad, de lo que se deduce una serie de problemas e inconvenientes, sobretodo cuando se trabajan fibras de poca calidad o de reducida longitud. Para resolver estas dificultades, se dotan a los elementos de plegado de dichas máquinas de los perfeccionamientos que motivan este expediente.

Cuando se aumenta la velocidad de la máquina se presenta el problema del plegado de la mecha ya que el carro portabobi-



nas debe alcanzar una velocidad de traslación muy elevada. El citado carro, junto con el cilindro que dá movimiento a la bobina por contacto, las horquillas, ejes y ruedas, forman una masa considerable que al final de cada curso ocasionan un choque al tener que cambiar de dirección.

25.-

Este inconveniente lo soluciona el recurrente restan-  
do peso al mecanismo que sufre este movimiento de vaiven pa-  
ra el plegado de la mecha, consiguiéndose ésto, dotando al embu-  
do condensador de movimiento de vaiven uniforme animado por  
un mecanismo rector de biela y colisa, corregido con ruedas elíp-  
ticas e excéntricas y dejando al carro en todos sus elementos  
completamente quieto. Además se dota al embudo de un movimiento  
rotativo de falsa torsión que cambia de sentido cuando se en-  
cuentra en el centro de la bobina, punto donde la mecha no su-  
fre tirón alguno como venia ocurriendo al coincidir el cambio  
de sentido de rotación con el cambio de dirección de plegado.

30.-

35.-

En la hoja de dibujos adjunta, y en su fig. 1a, se repre-  
senta esquemáticamente esta disposición siendo -1-, la bobina,  
y -2-, el cilindro que le dá movimiento por contacto. Estos ele-  
mentos no se mueven sino que lo hace el embudo condensador -3-,  
que se desplaza como hemos dicho con movimiento de vaiven uni-  
forme, el cual cambia su movimiento de giro en su posición cen-  
tral -4- respecto al ancho de la bobina -1-.

40.-

Esta realización precisa, por consiguiente, de un elemen-  
to que acompañe a la mecha desde que sale de los cilindros es-  
tiradores 05-, hasta que penetra por el condensador -3-, para lo  
cual se dispone un embudo -6-, en cuyo extremo vá sujeta una  
guia en forma helicoidal -7-, que permite dar más tensión a la  
mecha sin que se rompa. La mecha enrollada a dicha guia, sigue  
pues el movimiento del embudo -3-, teniendo dicha guia movimien-

45.-

50.-



55.-

to angular alternativo respecto al punto -6-, pero no guardando ninguna relación su extremo -8- con el embudo colector -3-. La cuerda del arco que describe el extremo de la guía espiral, corresponde a la trayectoria del embudo -3-, pero ocurriría que al ser mayor la distancia respecto al embudo en sus posiciones extremas, que cuando coincide en la posición central, estas diferencias producirían tensiones en la mecha. Para subsanar este inconveniente, se une en el extremo de la espiral una bisela -9-, que describe un segundo arco con mucha menor cuerda, de modo que elimina la flecha o alargamiento evitando así irregularidades en la mecha.

60.-

Otro perfeccionamiento con que se dota a las máquinas "Gill", con el fin de poder dar a la máquina una velocidad superior de salida de mecha, es el medio utilizado para poder sacar la bobina llena y sustituirla por otra dejando a punto la máquina para que se forme otra bobina.

65.-

Para ello (Fig. 2a), se dispone un brazo -10- de sostén de la bobina -1-, cuyo brazo está sujeto por uno de sus extremos -11-, y en su otro extremo lleva montado el uso sobre el que se arrolla la mecha formando la bobina -1-. Este uso va montado sobre cojinetes a bolas y gira por contacto con el cilindro inferior -2-, ascendiendo en forma de arco a medida que vá formando la bobina. Cuando la bobina adquiere un diámetro determinado que corresponde según previo cálculo al peso deseado de materia arrollada en el uso, actúa un disparo -12-, que para la máquina al propio tiempo que la pieza -13-, queda alejada en una muesca fija que retiene en esta posición al brazo -10-, permitiendo que se saque la bobina sin que éste, al encontrarse con el apoyo de la mecha, caiga por su propio peso contra el cilindro de arrastre -2-. Si el cambio de la bobina ha de ser

70.-

75.-

80.-

247585



85.-

automático, al extremo del brazo y substituyendo al uso, se monta una segunda palanca con dos o tres usos, lo que permite sin sacar la bobina llena, ponerlo a punto sin parar la maquina. Para restituir al brazo -10-, a su posición inicial debe accionarse el mando -14-, que desengatilla al elemento retenedor o disparo -13-.

90.-

De seritos los perfeccionamientos que se introducen en las máquinas "Gill" debe tenerse en cuenta que en la realización de los mismos, podrán variar los materiales utilizados, así como las dimensiones, proporciones y disposiciones de los distintos elementos, sin que por ello se altere ni modifique la esencialidad de la invención que se ha descrito.

- N O T A -

95.-

Se reivindica como objeto de la patente descrita:  
1a.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de peinado de lanas y toda clase de fibras, consistentes esencialmente en que el plegado de la mecha se obtiene dotando al embudo condensador de un movimiento de vaivén uniforme, dejando quieto al carro con todos sus elementos.

100.-

2a.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de peinado de lanas y toda clase de fibras, consistentes también en que para acompañar a la mecha procedente de los cilindros estiradores hasta la entrada en el embudo condensador, se dispone una guía en forma de helicoides sobre la que se enrolla la mecha, estando dotada dicha guía de movimiento angular que sigue el desplazamiento del embudo situado abajo y libre de él, o bien sujeta.

105.-

3a.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de peinado de lanas y toda clase de fibras, consistentes además en disponer el huso sobre el que se forma la bobina montado sobre cojinetes

110.-

247585



en el extremo libre de un brazo cuyo otro extremo está sujeto con facultad de giro angular, movimiento que se produce a medida que se forma la bobina hasta un punto previamente calculado, en el que actua un disparo que para la máquina al propio tiempo que fija el brazo en esa posición, lo que permite cambiar la bobina por un huso vacío sin que el brazo retorne a su posición inicial, librándose dicho brazo accionando un mando que desengatilla el disparo.

115.-

4a.- Los propios perfeccionamientos según la reivindicación primera, de acuerdo con los cuales el embudo condensador tiene además del movimiento de vaiven uniforme, uno de rotación sobre su eje para dar una falsa torsión a la mecha cuyo movimiento cambia de sentido en el centro de la bobina frente a la que se desplaza.

120.-

5a.- Los propios perfeccionamientos según la reivindicación segunda, según los cuales la guía helicoidal gira sobre su parte superior describiendo un arco cuya cuerda es igual a la trayectoria del embudo, contando en su extremo con una biela que describe un segundo arco de reducida cuerda que elimina las tensiones que se producirían en la mecha por causa de las diferencias de longitud, según las posiciones extremas de la guía o central.

130.-

6a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS DE PEINADO DE LANA Y TODA CLASE DE FIBRAS"

134.-

Madrid de Febrero de 1959.

FERNANDO PERALTA  
P. A.



Fig. 1

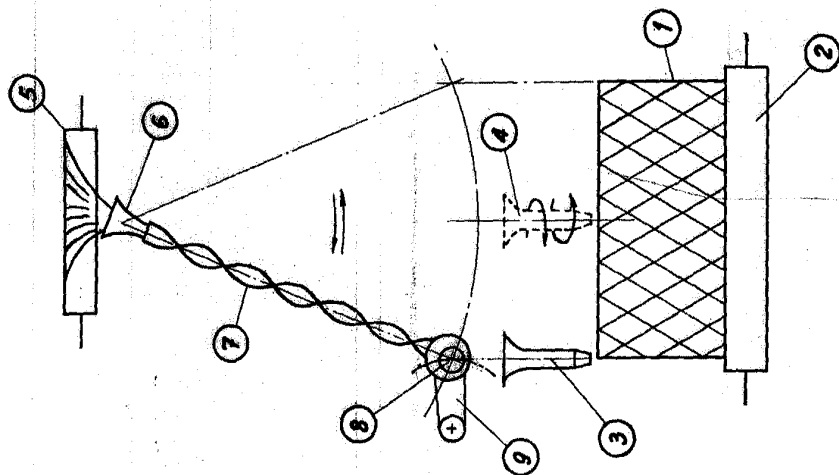
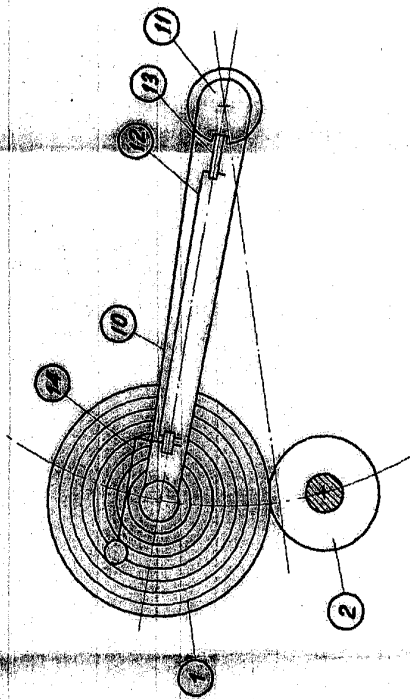


Fig. 2



P.A.  
Fernando Pérez

Escola variable