

191121

# MEMORIA DESCRIPTIVA

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

D. FRANCISCO SILVESTRE ESTEBAN

-----

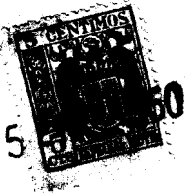
OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

**J. LOPEZ**

AGENTE OFICIAL

MADRID  
APARTADO 1085

VALENCIA  
APARTADO 121



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

191121

PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE años  
en ESPAÑA

Solicitado a favor de DON FRANCISCO SILVESTRE ESTEBAN, de nacionalidad española, residente en Alcoy (España).

por

== == == == == == == \* PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS  
EN LAS MECHERAS DE ALETAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL\* == == ==

MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias de una serie de perfeccionamientos introducidos en las mecheras de aletas de la industria textil.

5

Estos perfeccionamientos constituyen una verdadera innovación en la industria del hilado de toda clase de fibras y tienden al abaratamiento de la producción por lle-

191121

garse, mediante su aplicación, a la supresión de ciertas máquinas.

10

Hasta la fecha, la torsión de las mechas se hace generalmente con las máquinas denominadas Selfactina, Contínua y Mechera de aletas, obteniéndose hilazas más o menos retorcidas según la calidad de la fibra y precisándose un tren de máquinas que, según su campo de acción, se denominan «Basta», «Entrefina» y «Fina», especialmente en las mecheras de aletas que es en donde aplicamos nuestros perfeccionamientos con el resultado de obtener una máquina en la que se pueden fabricar las tres clases de hilado; ésto es, que con una solá máquina perfeccionada pueden realizarse labores correspondientes a los actuales tipos de Basta, Entrefina y Fina, por resultar comprendidos sus diferentes campos de trabajo en el de la primera.

15

20

25

Con tal objeto, se ha previsto una continua de hilar, que, en rasgos generales, es semejante a las mecheras de aletas por poseer muchas piezas y dispositivos iguales, pero en la que se han introducido los perfeccionamientos objeto de esta Patente, los que estan referidos a:

30

1ª.-Un nuevo sistema de movida con un escalonamiento regulable de velocidad según las necesidades del hilado que se realice.

35

2ª.-Un nuevo sistema de arrastre del cilindro alimentador con interposición de un mecanismo de embrague cuya utilidad se pone de manifiesto más adelante.

3ª.-Movimiento independiente de un huso con respecto a los demás .

El nuevo tren de transmisiones, con velocidad regulable, capacita a nuestra mechera para realizar las tres labores de «basta», «entrefino» y «fino». La nueva disposición del movi-

191121

40



45

50

miento en el cilindro alimentador con la interposición del mecanismo de embrague, resuelve el mayor inconveniente que se presenta en las continuas de hilar que es la rotura de las mechas, al empezar la husada, por falta de torsión. Dicho mecanismo de embrague está dotado de un mando independiente, accionando el cual, se desembraga y queda invomilizado el cilindro alimentador mientras continúa marchando el resto de la máquina, con lo que las fibras al no ser cedidas adquieren un principio de torsión más acentuada que la normal, tomando una solidez que permite a la máquina, una vez se ha embragado de nuevo, alcanzar rápidamente su velocidad de trabajo habitual.

55

Con el movimiento independiente de los husos, se consigue la gran ventaja de no tener que parar la máquina para realizar empalmes en uno o varios husos cuya mecha se hubiese roto. En las mecheras de aletas actuales, la transmisión de movimiento a los husos se realiza por medio de un sistema de piñones, por lo que, si se desea parar uno solo, hay que parar toda la máquina con el consiguiente retraso de la husada.

60

Todos los perfeccionamientos expuestos proporcionan la enorme ventaja de conseguir que la máquina produzca de un 100 á un 400 % más que las otras, según el tipo de mecha y torsión exigida, al mismo tiempo que resultan simplificados en grado sumo sus órganos motores.

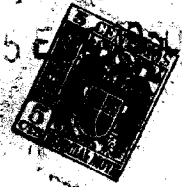
65

Con el fin de auxiliar a la descripción y sóloamente a título de ejemplo, se adjuntan dos hojas de planos, en la primera de las cuales se representa el esquema del alzado longitudinal de una mechera a la que se han aplicado nuestros perfeccionamientos; en la hoja nº 2, se muestran algunas de las nuevas piezas precisas, a menor escala.

70

Según el esquema de la hoja nº 1, puede verse que la -

191121



75

máquina recibe movimiento por un juego de poleas (loca y fija), (6), montadas sobre un eje (7) cuyo extremo lleva solidaria una polea de gargantas que, por medio de correas trapecoidales, transmiten el movimiento a otra solidaria de un segundo eje (8) de la linternamanda (9), formando ambas poleas y un tensor intermedio que las complementa, un conjunto (1) mediante el cual se regula la velocidad sustituyendo las poleas por otras de diámetro apropiado. De esta forma pueden conseguirse en los husos velocidades, que varían entre 100 y 5.000 revoluciones por minuto.

80

Un segundo conjunto de poleas de garganta y tensor (2), lleva el movimiento desde el eje (8) hasta otro eje (10) encaquillado sobre el eje motriz (7) y que lleva solidario el piñón primero del tren reductor de la velocidad del cilindro alimentador (11).

85

El eje prolongado del tal cilindro (11), pasa por cojinetes de giro a fricción que le presentan dos silletas o soportes (3) y (4) fijadas a la bancada de la máquina. En estas silletas (3) y (4) va igualmente montado en giro un eje secundario (12) puesto en relación con el eje (11) por unos piñones intermedios cuyo torreón puede discurrir por una ranura circular de dichas silletas, (3) y (4) a fin de realizar el engranamiento adaptándose a los distintos diámetros que pueden tener los piñones adscritos al eje secundario (12).

90

En el citado eje del cilindro alimentador (11) y precisamente en el sector comprendido entre ambas silletas (3) y (4), va dispuesto un mecanismo de embrague (5) provisto de un mando (13) de accionamiento manual e independiente.

95

100

El indicado mecanismo de embrague (5), se representa en las hojas de planos n.º 1 y 2 del tipo cónico a fricción pero sujetándose a las necesidades puede ir dispuesto cualquier clase de mecanismo que cumpla las funciones requeridas, ya sea

191121



105

de dicho tipo como de platos, discos o cualquier otro sistema de fricción, pudiendose igualmente emplear embragues de los tipos dentados, hidráulicos, etc. siempre que realicen la función de independizar o relacionar, a voluntad, el giro del cilindro alimentador (11) con el movimiento del resto de la máquina.

110

En la hoja n.º 2 de planos, están representadas (a menor escala) las silletas o soportes (4) y (5) del eje (11) y el mecanismo de embrague (5).

115

El movimiento independiente de los husos (14) se consigue por medio de linternamanda (9) que es un cilindro hueco de chapa dispuesto a altura conveniente para relacionarse con la polea de garganta de que dispone cada huso (14) por medio de una correa o cinta. Con tal disposición, cada huso (14) puede ser parado, a mano o mecánicamente, el huso necesario produciendose un resbalamiento en su correa de transmisión mientras los demás husos siguen trabajando, y una vez realizado el empalme de la mezcla basta solamente dejarlo en libertad para que reanude su giro al mismo ritmo que los demás.

120

125

Pueden ser variables cualquiera de las circunstancias de tamaño, forma y material de los distintos elementos de que constan los perfeccionamientos descritos, en los que será variable también todo aquello que no suponga alteración de su objeto, puesto de manifiesto en la pasada descripción la que debe ser tomada en su más amplio sentido y nunca con carácter limitativo.

N O T A

130

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1.º.-Perfeccionamientos introducidos en las mecheras

191121

135

de aletas de la industrial textil, consistente en un nuevo sistema de movido del cilindro alimentador a través de un tren de transmisiones mixto, compuesto por un conjunto de poleas de gargantas recambiables y tensor que transmite, por medio de correas trapezoidales, el movimiento del eje principal o motriz al eje prolongado de la linternamanda, desde el que, otro conjunto de poleas de garganta también con tensor acciona el piñón de ataque del tren de engranajes reductor de velocidad que, finalmente, mueve el antedicho cilindro alimentador de la máquina.

140

145

2.-Perfeccionamientos introducidos en las mecheras de aletas de la industria textil, consistente en disponer el apoyo del eje prolongado del cilindro alimentador en dos silletas o soportes que le ofrecen cojinetes a fricción al mismo tiempo que presentan cojinetes del mismo tipo a un eje secundario que se relaciona con el anterior por medio de piñones existiendo unos intermedios cuyos torreonnes de giro discurren por sendas ranuras circulares de que disponen dichas silletas a fin de que pueda realizarse en todo momento el engrane de ambos ejes cualquiera que fuese el número de dientes que posean los piñones.

150

155

3.-Perfeccionamientos introducidos en las mecheras de aletas de la industria textil, consistente en disponer en el eje prolongado del cilindro alimentador, y precisamente en el sector situado entre ambas silletas o soportes, un mecanismo de embrague accionado por un mando independiente de funcionamiento manual o mecánico, el cual mecanismo de embrague puede ser de cualquier tipo que cumpla la misión requerida, ya sea hidráulico, de diente o de fricción de conos, platos o discos.

160

4.-Perfeccionamientos introducidos en las mecheras

191121

165

de aletas de la industria textil, consistente en dotar de independencia de movimiento a cada uno de los husos con respecto a los demás por medio de la linternamanda que está puesta en relación con cada uno de ellos por medio de una transmisión directa de correa o cinta, de forma tal que puede pararse un huso (resbalando su correa) a mano o mecánicamente mientras los demás y toda la máquina siguen trabajando.

170

52.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MECHERAS DE ALETAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL", - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

175

Esta Memoria consta de SIETE hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 176 LINEAS y por una sola cara.

Valencia, 28 de Diciembre de 1949.

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
F. P.  
*[Handwritten signature]*

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

Nº de hojas: 2.

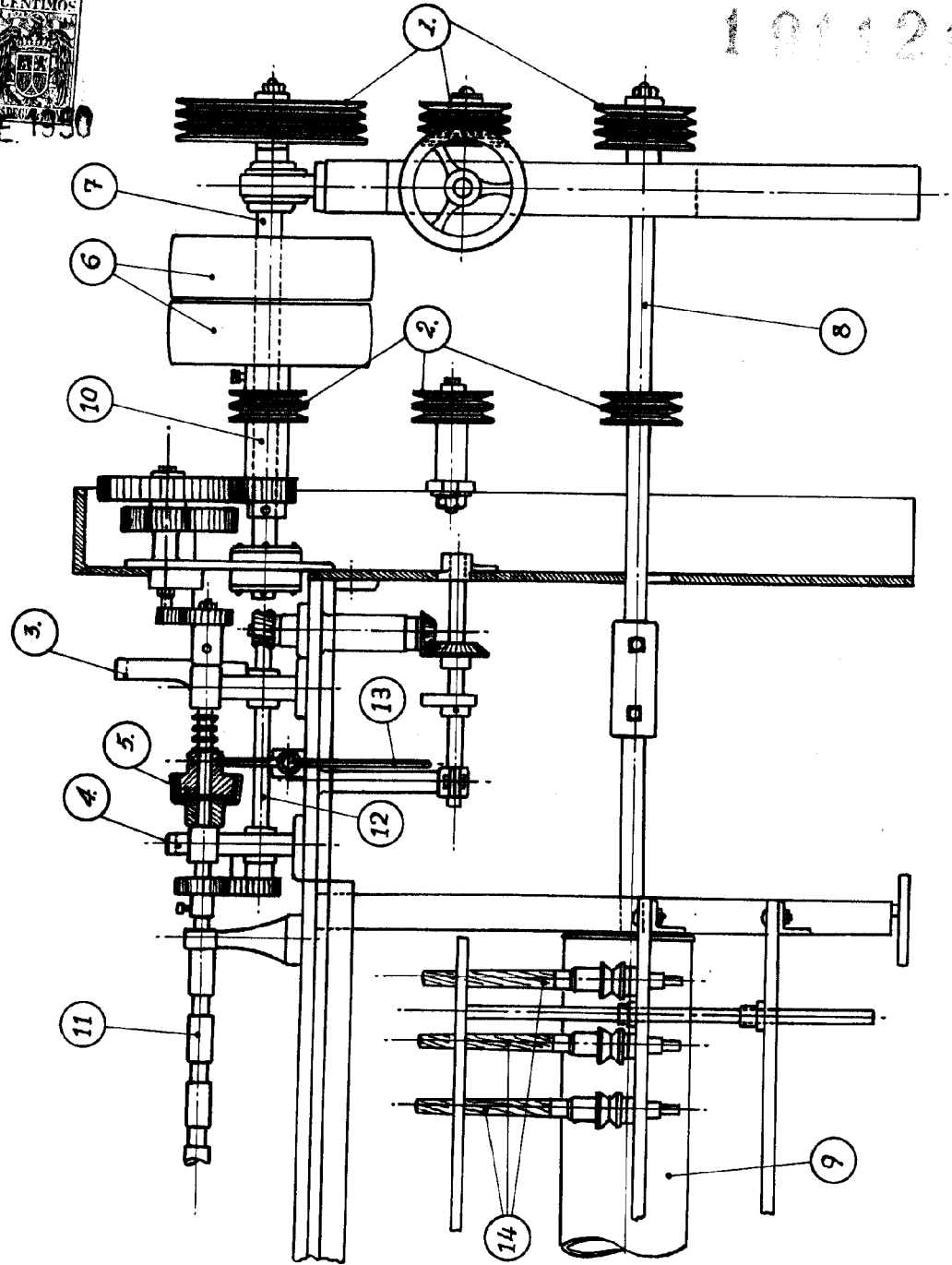
D. Francisco Silvestre Esteban

Patente de Invención Hoja nº 1.



5 ENE. 1950

191121



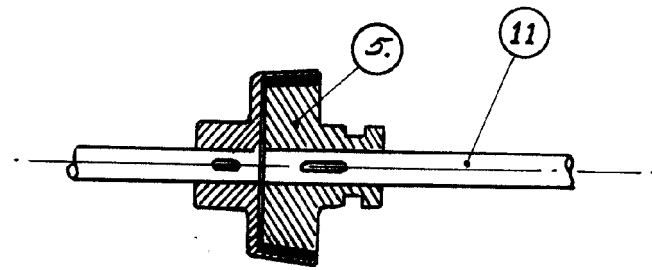
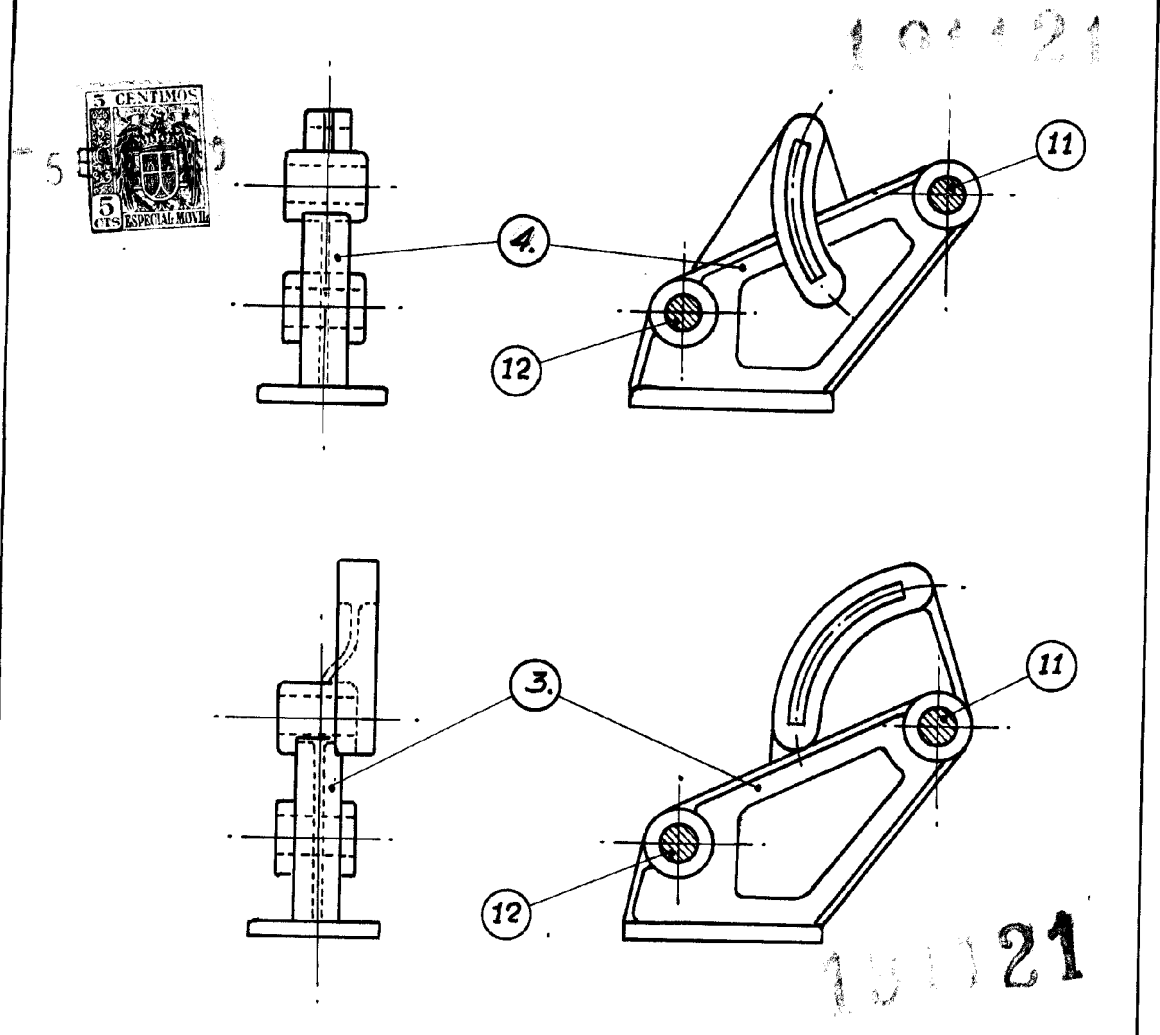
Valencia, 15 Diciembre, 1949.

P. G.

JOSE LÓPEZ  
F. P.  
*[Signature]*

Escala variable.

Nº de hojas = 2.  
D. Francisco Silvestre Esteban. Patente de Invención Hoja nº 2.



Valencia, 15 Diciembre, 1949.  
P. & C.

JOSE LOPEZ  
P. & C.  
*[Signature]*

Escala variable.