

MG.

281426

281426

27



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

D. Ezequiel PASCUAL LUNA, D. Santiago FORNS CARRERAS y
D. Buenaventura GELABERT CORNELLA - todos de nacionalidad
española - domiciliados en calle Secretario Coloma, nº 56 -
B A R C E L O N A.

por:

"Perfeccionamientos en aparatos para la fijación de torsión
en los hilados por medio de la humedad".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Dentro de los múltiples y variados procedimientos
que se aplican para la inspección, conservación y alma-



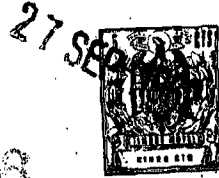
281426

cenamiento de los hilados de algodón y otras fibras textiles, ocupa un lugar muy importante la fijación de la torsión en el hilado, factor importantísimo y decisivo para la mejor utilización del hilo y máximo rendimiento.

5 Entre los procedimientos indicados, figura el de mantener a las bobinas o arrollamientos de hilado con el grado de humedad comercialmente legal, llamado "reprise", comprendido entre ciertos límites establecidos y que rigen en las transacciones comerciales y en las operaciones
10 fabriles a que se destinan. Dicho grado de humedad es aportado a las bobinas hasta la fecha, mediante aparatos de humidificación centrífugos que, en su mayoría son de complicada construcción que determina precios de coste elevados, y resultan poco prácticos.

15 La presente patente tiene como objeto, unos perfeccionamientos aplicados a los aparatos para la fijación de torsión en los hilados por medio de la humedad, los cuales, además de permitir controlar exactamente la cantidad de humectante que es preciso introducir en las bobinas,
20 así como su fuerza de penetración, determinan que todos los elementos del aparato queden fácilmente asequibles por el operario, gracias a la disposición inclinada de montaje del elemento rociador con relación al plano horizontal, así como de un sistema automático que procura la puesta en
25 marcha del aparato en cuanto se cierra la tapa de una envolvente que contiene el cono de arrastre y el rociador de las bobinas, combinado con un contador de tiempo que opera sobre un disparo por el que la tapa se abre también automáticamente al cesar la humectación de la bobina u
30 ovillo.

281426

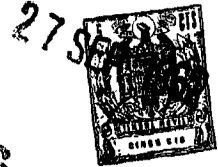


Las particularidades indicadas como caracterís-
ticas de los perfeccionamientos objeto de la presente
invención, pueden ser apreciadas con mayor detalle a través
de la descripción de una forma preferida de realización
5 práctica la cual, a solo título de ejemplo y sin caracter
limitativo, se refiere al plano que se acompaña cuya figura
única corresponde a un alzado esquemático de un aparato per-
feccionado según esta patente.

Según puede apreciarse en la citada figura el
10 aparato comprende la provisión de un grupo motor-bomba -1-
que, a través de conducciones adecuadas, puede aspirar el
líquido contenido en un depósito -2- e inyectarlo a través
del tramo -3- de tubería, hasta el interior de un cono ro-
ciador -4- que se halla provisto de una mecha de base por
15 la que depende de un soporte giratorio -5- que se encuentra
unido a una polea -6-, estando el propio soporte -5- provis-
to de cojinetes y empaquetaduras de junta adecuadas -5'-
por las que puede girar, a velocidad conveniente, sobre su
eje constituido, en el ejemplo expuesto por el propio tramo
20 recto -3- de la tubería de paso del líquido, siendo trans-
mitido dicho movimiento de rotación desde una polea oponen-
te -7- que depende del eje de un motor apropiado -8- cuyo
eje geométrico figura alineado paralelamente al de la caja
envolvente del elemento rociador -4- que, a su vez, figura
25 inclinado según un ángulo -A- cuyo valor es de unos 60°
aproximadamente, con relación al plano horizontal determi-
nado por el piso en que se apoya la instalación.

La caja envolvente -9- dispone de una tapa aba-
tible -10- en cuya zona central interna se encuentran aloja-
30 dos y sujetos un resorte -11- y un manguito especial de

281426



ajuste -12- del extremo del cono rociador -4-, al propio tiempo que la misma tapa -10- dispone de un pestillo -13- cuya cabeza extrema puede quedar retenida contra el extremo acodado de una palanca corredera de cierre -14- que depende de un electroimán -15- que toma apoyo sobre un soporte debidamente unido al cuerpo fijo de la envolvente -9-.

En el lado opuesto de la misma tapa -10- figura una articulación de bisagra -16- que permanece constantemente tensada a merced de un tirante -17- cuyo extremo libre queda sujeto a la presión de un resorte -18- que se encuentra gobernado por un microrruptor apropiado -19-.

Dispuesto el conjunto en la forma indicada, al poner en marcha el motor -8- se pone también en movimiento el cono rociador -4- y en funcionamiento el motor -1- que impulsa cierto caudal del líquido -2- hacia el tramo -3- y el cono -4-, siendo proyectado por los orificios periféricos de éste hacia el interior de la bobina -20- en curso de humidificación.

Un contador de tiempo debidamente incorporado a la instalación, establece la duración del funcionamiento de ambos motores -1- y -8-, y al alcanzar el término de la misma un contactor de mando conjugado con el motor -8-, actúa sobre el electroimán -15- que desplaza el tirante de cierre -14- soltando la cabeza del pestillo -13-, con lo cual el resorte -18-, actuando contra el pie del tirante -17-, produce la apertura angular de la tapa -10-, dejando al descubierto al ovillo o bobina -20- que, gracias a la inclinación del conjunto, resulta de un cómodo alcance para el operario encargado de la manipulación de la máquina.



281426

Al introducir otra bobina -20- y cerrar de nuevo la tapa -10-, aquella queda automáticamente retenida por el asiento especial -12-, al mismo tiempo que por la presión que de nuevo se transmite a su resorte interior -11- éste actúa sobre el circuito del microrruptor -19- para cerrar de nuevo el de alimentación eléctrica de la instalación y desarrollar un nuevo ciclo idéntico al descrito que se repite sucesivamente.

Con el aparato perfeccionado descrito, se obtiene un alto rendimiento y exactitud en la aplicación a los hilados del grado de humedad comercialmente legal o reprise, y se mejoran notablemente las características de elasticidad, resistencia a la tracción y otras, facilitándose las ulteriores operaciones de devanado, tejido y, en general, de utilización del hilo.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no alteren las características esenciales, que quedan resumidas a continuación.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1.- Perfeccionamientos en aparatos para la fijación de torsión en los hilados por medio de la humedad, que se caracterizan esencialmente por disponer un grupo motor-bomba que, a través de conducciones convenientes aspira el líquido contenido en un recipiente y lo inyecta en un dispo-

27 SEP



sitivo de cono rociador centrifugo alojado en el interior de una caja envolvente del citado rociador, estando ambos órganos dispuestos según un eje geométrico común que forma un ángulo aproximado de 60° con relación a un plano horizontal, y estando a tal efecto el propio cono rociador, cuya rotación se desarrolla en el centro de las bobinas del hilo a humidificar, gobernado por un cuerpo rotativo que depende del movimiento de un motor conveniente situado paralelamente al eje geométrico del cono rociador.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior caracterizados en que la caja envolvente inclinada se halla provista de una tapa articulada que dispone de un pestillo conjugado con un sistema de cierre gobernado por un electroimán cuyas inducciones son producidas a tiempo mediante un contador de tiempos debidamente incorporado a la instalación, figurando la articulación de bisagra de la indicada tapa supeditada a la tracción ejercida por uno o más tirantes cuyo pie actúa sobre un microrruptor para producir el paro automático del aparato al abrirse angularmente la tapa.

3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que la tapa abatible, en su zona central, se halla provista de un manguito de guía del extremo libre del cono rociador, hallándose éste manguito combinado con un sistema de resorte y conectado al microrruptor para producir la puesta en marcha del aparato en cuanto se cierre de nuevo dicha tapa, quedando engatillado el pestillo de la misma en el órgano de cierre que depende del citado disparador electromagnético.

28426

27 SEP



4.- Perfeccionamientos en aparatos para la fijación de torsión en los hilados por medio de la humedad.

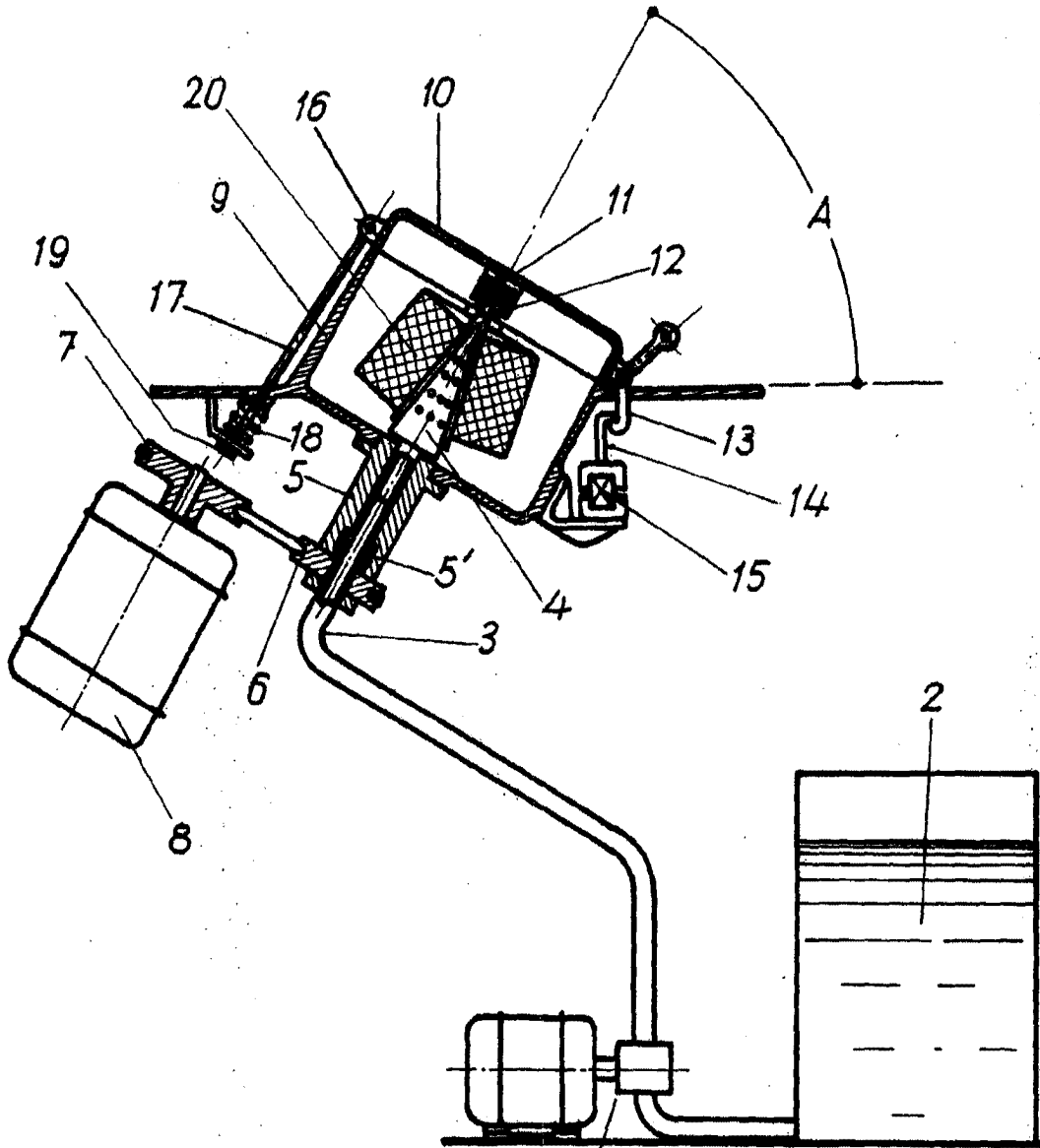
Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 27 SEP. 1962

P.A.

JOSE M. ...
[Handwritten signature]

281426



JOSE M. SOLERAN
P.F.

