



301061

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. PEDRO BOTILLÁN TRAFI y D. EDUARDO POUS BARCELÓ,  
ambos de nacionalidad española, residentes en Ripoll (Gerona),  
José M<sup>e</sup> Pellicer, 7. - - - - -

por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE SOPORTES DE BOBINAS  
PARA LAS MÁQUINAS AUTOMÁTICAS DE HUMECTACION DE HILADOS BOBINADOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a unos  
perfeccionamientos en la fabricación de soportes de bobinas  
para las máquinas automáticas de humectación de hilados bobinados.

5           Conciernen particularmente los perfeccionamientos, a  
los soportes cónicos rotatorios que se acoplan en las máquinas  
citadas y cuyos soportes se han modificado a fin de obtener una  
mejor humidificación del hilo bobinado.

10           A dicho objeto se dota a los soportes de un juego de  
agujas inyectoras que penetran en el interior del cuerpo que

301061



constituye el hilo bobinado, con lo que la humectación del mismo resulta más efectiva que con el sistema de conducto interior de alimentación, empleado corrientemente en las máquinas de humectar.

5           Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos, en los que se ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

10           La figura 1, muestra un soporte de bobina al que se le ha dotado del sistema de agujas tubulares inyectoras, visto parcialmente seccionado y en posición pasiva.

La figura 2, representa el propio soporte en el que se ha acoplado un cono con la bobina de hilo correspondiente, a punto de ser humidificada.

15

La figura 3, constituye un soporte de bobina para la humectación del hilo, según el sistema de alimentación por conducto interior, en el que se ha mejorado su constitución para obtener un mejor rendimiento que con los soportes de tipo corriente.

20           Según los perfeccionamientos objeto del invento, se dota a la base del huso o soporte cónico -1-, de unas agujas perforadas -2- por las que penetran el agua a presión, saliendo por unos orificios transversales -3- practicados en las mismas, comprendiendo el soporte un cabezal cónico -4- perforado axial-

25           mente, destinado a recibir el cono de material plástico -5- con la bobina de hilo correspondiente -6-. Este cabezal está compuesto de dos partes, la punta -7- y el cono centrador -8-, mediante los cuales se ajusta la bobina al soporte.

Dicho cabezal va acoplado en forma deslizable en un elemento tubular -9- fijado a la base -1- del soporte, en el

30

301061



interior de los cuales se aloja un muelle helicoidal expansi-  
dor -10- que tiende a empujar hacia afuera al cabezal -4-.

5 Un tetoncito-roscado -11- fijado en el cabezal -4-,  
que discurre a través de una ranura longitudinal practicada en  
el tubo -9-, evita que pueda desprenderse del mismo y al propio  
tiempo que pueda girar, al ser presionado para encajar la bobina  
en el soporte.

10 Las referidas agujas son intercambiables, a cuyo efecto  
van fijadas a rosca en la base -1- del soporte, la cual presenta  
una franja circular grafilada -12- en la cual encaja el cono -5-  
portador de la bobina.

15 Por lo que respecta a los soportes de alimentación acuosa  
interna Fig. 3, se ha previsto la fabricación de los mismos, a  
base de dotar al cono perforado -13- que constituye el cuerpo  
del soporte, de un aro radial -14-, el cual retiene el líquido  
humectante en la zona del huso o soporte de mayor diámetro,  
evitando que debido a la fuerza centrífuga se deslice la mayor  
parte del líquido por la zona restante, una vez acoplado el cono  
de plástico perforado en el huso, obteniéndose de esta forma una  
20 humectación más equilibrada.

La parte de mayor diámetro del huso presenta en su  
superficie una zona circular grafilada -15- destinada a evitar  
el deslizamiento de la bobina a humectar armada sobre el corres-  
pondiente cono.

25 A fin de facilitar el intercambio del cono de plástico  
perforado para la humectación de la bobina de hilo, por el cono  
de cartón con que se lanza la bobina al mercado el coho de plástico  
perforado se fabrica de manera que el espesor de pared -16- del  
mismo, va decreciendo hacia la punta del cono, a base de variar  
30 el valor del ángulo de la pared interior del cono en relación



301061

con el de su pared exterior.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de las indicadas, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, fabricarse los soportes de referencia con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de soportes de bobinas para las máquinas automáticas de humectación de hilados bobinados, caracterizados esencialmente, por dotarse a los soportes, de un juego de agujas perforadas inyectoras que penetran en el interior del cuerpo que constituye el hilo de la bobina, por las cuales penetra el agua a presión, saliendo por unos orificios transversales que presentan las mismas, y por comprender el soporte un cabezal cónico perforado axialmente, montado en forma deslizable en un elemento tubular fijado a la base del mismo, en el interior de cuyos elementos se aloja un muelle helicoidal expansionador.

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de soportes de bobinas para las máquinas automáticas de humectación de hilados bobinados, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el cabezal cónico está constituido de dos partes, la punta, y un cono centrador, en las que se ajusta la bobina soportada por el correspondiente cono perforado, estando provisto el referido cabezal de un tetoncito interior de guía.

30 3.- Perfeccionamientos en la fabricación de soportes

3 1 0 6 1



de bobinas para las máquinas automáticas de humectación de hilados bobinados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las agujas inyectoras se acoplan a la base del soporte en forma intercambiable mediante roscado, presentando dicha base una franja circular grafilada en la que se ajusta el cono portador de la bobina.

4.- Perfeccionamientos en la fabricación de soportes de bobinas para las máquinas automáticas de humectación de hilados bobinados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por fabricarse los soportes de alimentación interna, a base de dotar al cono perforado que constituye el cuerpo del soporte, de un aro radial, a efectos de obtener una mejor y más uniforme dispersión del agua en el interior de la bobina.

5.- Perfeccionamientos en la fabricación de soportes de bobinas para las máquinas automáticas de humectación de hilados bobinados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los conos perforados para la humectación, se fabrican intercambiables con los conos de las bobinas, de manera que la pared de estos conos perforados va decreciendo de espesor hacia la punta del cono, a base de variar el valor del ángulo de la pared interior del mismo en relación con el de su pared exterior.

6.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE SOPORTES DE BOBINAS PARA LAS MÁQUINAS AUTOMÁTICAS DE HUMECTACIÓN DE HILADOS BOBINADOS.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

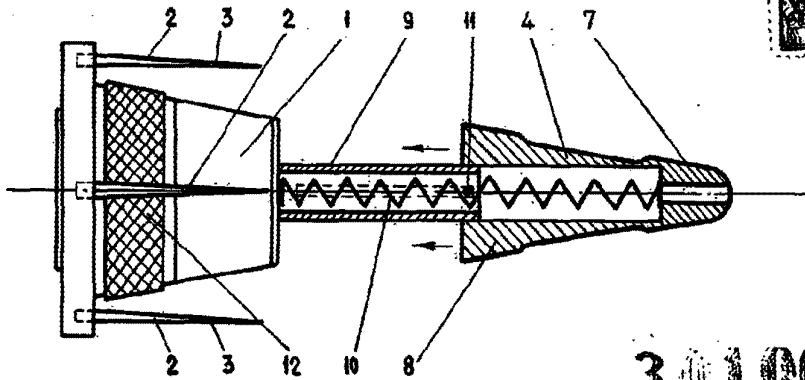
Barcelona, para Madrid, a 6 de Junio de 1964.

PEDRO ROTILLÁN TRAFI  
EDUARDO POUS BARCELÓ

P. A. MANUEL DE RAFAEL

P. P.

Fig. 1



301061

Fig. 2

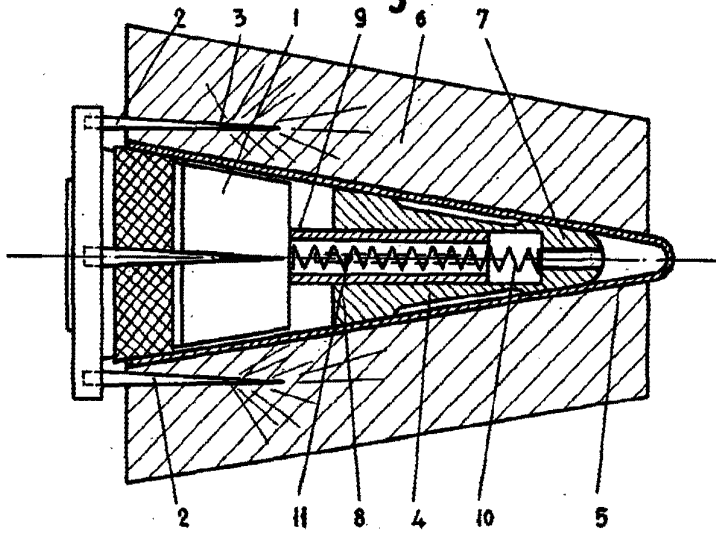
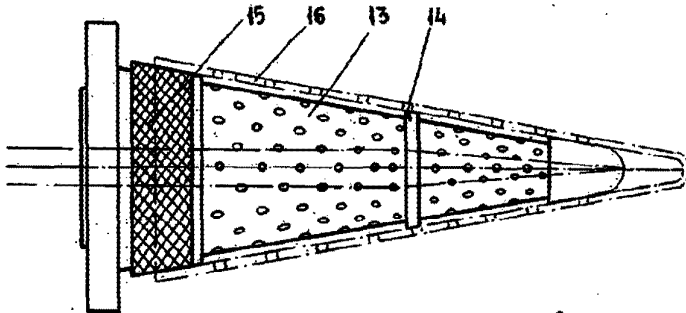


Fig. 3



Barcelona, 6 Junio 1964.  
p.a. MANUEL DE RAFAEL  
P.B.

Escala variable