

AÑO 1959

Expediente núm.

247804



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247804

PATENTE DE INVENCIÓN
~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

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

a favor de

EMPRESA BALMES, S. A., de nacionalidad
española domiciliado en BARCELONA,
calle de Caspe, núm. 26

por:

“Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar”,

Nº 12757

Agente Sr. BOLIBAR,

JE.

247804

17



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

a favor de:

ESTIRAJES BALMES S.A. - de nacionalidad española - domiciliados en c/ Caspe, nº 26 - BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar"

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

La presente patente se refiere a perfeccionamientos introducidos en las filetas o armazones porta-bobinas de las continuas y otras máquinas de hilar, para asegurar el desarrollo regular de la mecha o cinta de fibras arrollada



247804

en las bobinas, en proporción correspondiente a la tracción efectuada por los cilindros del mecanismo estirador. Esta regularidad de desarrollo de la mecha o cinta de fibras, es importante para la regularidad del hilo, obtenido, pero especialmente tiene una gran importancia cuando se hila partiendo directamente de cinta de manuar o de una mecha muy gruesa y con muy poca o ninguna torsión.

Modernamente se ha llegado ya a resolver el problema de obtener el hilo directamente de la cinta de manuar, sin necesidad de someter esta cinta a los repetidos pasos de mechera y a la torsión que se necesitaban en el sistema clásico de hilatura, pero como la cinta de manuar tiene mucho volumen y muy poca cohesión, resulta difícil arrollar esta cinta de manuar de bobinas para alimentar la máquina de hilar y resulta todavía más difícil lograr que una vez colocadas estas bobinas en la fileta de la máquina de hilar, se desarrolle la cinta de fibras con regularidad en la medida justa que exige la tracción efectuada por los cilindros del mecanismo estirador.

La primera parte, es decir la posibilidad de arrollar la cinta de manuar en bobinas, se ha resuelto sometiendo la cinta a la salida del manuar a una operación (por ejemplo una rotafrotación) que le da una cohesión algo mayor de la que tiene normalmente, sin comunicarle torsión. La cinta de manuar rotafrotada puede devanarse en bobinas sin grandes dificultades y pueden llevarse estas bobinas sin necesidad de excesivas precauciones a la máquina de hilar, pero una vez colocadas las bobinas en la fileta, al proceder a la hilatura, sucede a veces que la inercia de las bobinas hace que se desarrolle más cinta

17 FEB



247804

de la que absorbe el mecanismo estirador y otras veces la bobina queda retenida o se mueve demasiado lentamente y la cinta sufre una tracción excesiva adelgazándose a trechos. Esto produce irregularidades y defectos en el hilo y disminuye o anula las ventajas que se obtienen al hilar directamente de cinta de manuar.

Los perfeccionamientos de esta patente hacen que el movimiento de las bobinas al desarrollarse la mecha o cinta de fibras sea más uniforme y que por lo tanto sea también más uniforme la tracción a que se ve sometida la cinta al ser solicitada por el mecanismo estirador, evitándose así los defectos antes mencionados.

Consisten en esencia estos perfeccionamientos en disponer en la fileta, para cada bobina, un freno regulable que ejerce un rozamiento constante y regulable a voluntad sobre la bobina y asegura que esta bobina oponga siempre la misma resistencia a la tracción ejercida por el mecanismo estirador. Para ello, en lugar de montar las bobinas sobre la fileta, por medio de un husete largo apoyado en la fileta por sus dos extremos inferior y superior se dispone la bobina ensartada sobre un husete corto que no llega a la parte superior de la bobina y guiada por la parte superior por una espiga vertical fijada a la fileta y provista de un freno regulable. Esta espiga es fija y de sección no circular y ensartado en ella se dispone un pequeño plato con un orificio suficientemente grande para que pueda girar libremente, cuya pieza por su cara inferior **aggrra** sobre el tubo de cartón o madera de la bobina, o bien sobre la misma mecha o cinta de fibras arrollada en ella y sobre este plato va dispuesto un disco de metal o



247804

material pesado, que no puede girar sobre la espiga, pero puede cargar por su propio peso sobre el plato. Así al girar la bobina y arrastrar el plato se produce un rozamiento entre este plato y el disco no giratorio que carga sobre él, y este rozamiento que es constante, frena de una manera regular y constante el movimiento de la bobina.

En el plano adjunto se representa la parte necesaria de una fileta de continua de hilar con los perfeccionamientos de esta patente.

10 La figura 1, representa una bobina con las partes de la fileta que le sirven de soporte y con el freno según esta patente.

La figura 2, representa a mayor escala el extremo superior de la bobina y el freno, en sección axial.

15 En este plano, -1-2- representan los brazos usuales de la fileta, sobre los cuales van fijadas las reglas -3-4- que se extienden por toda la longitud de la fileta y llevan los soportes o piezas de guía de las bobinas. El soporte inferior -6- está constituido como normalmente por una pequeña rangua sobre la cual se apoya la punta del husete -7-. Este husete según los perfeccionamientos de esta patente no llega a la parte superior de la bobina. El soporte de la parte superior está constituido por una espiga -8- dirigida hacia abajo, fijada de modo invariable a la regla superior -4-. Esta espiga no puede girar, es de sección no circular, y termina en una pequeña bola -9- de diámetro apropiado para que pueda servir de guía, con una pequeña holgura al tubo -10- de la bobina -5-. Sobre dicha espiga -8- van insertadas dos piezas: un plato -11- que preferiblemente se hace de un material ligero como baquelita y está dispues-

20

25

30

247804

17 FEB



to de manera que puede girar libremente sobre la espiga
-8- y que agarra sobre el extremo del tubo -10- de la bo-
bina, o si se prefiere, directamente sobre la mecha o cin-
ta de fibras arrollada en la bobina y sobre este plato
5 -11- va dispuesto un disco -12- de metal u otra materia
de un cierto peso, que encaja sobre la espiga -8- de ma-
nera que no puede girar, pero puede deslizarse a lo lar-
go de esta espiga. Las dos caras en contacto del plato
-11- y del disco -12- están planeadas o mecanizadas de
10 manera que tengan un contacto uniforme, y se produzca entre
ellas un rozamiento constante.

A consecuencia de esta disposición, al girar la
bobina por efecto de la tracción que ejerce el mecanismo
estirador -14- sobre la cinta de fibras -15- la bobina
15 sufre un rozamiento constante y gira con regularidad.
La acción de freno puede regularse a voluntad, colocando
pesos adicionales sobre el disco -12- o substituyendo es-
te disco por otro.

La disposición de freno descrita puede aplicarse
20 del mismo modo a las filetas en las que las bobinas no es-
tán sostenidas por un husete central, sinó que van suspen-
didas libremente de piezas de suspensión fijadas a la re-
gla superior -4- de la fileta. En este caso, la espiga
de las piezas de suspensión de hace también de sección no
25 circular como la -8- y se ensartan en ella el plato -11-
y el disco de peso -12-, de manera que en lugar de girar
la bobina completamente loca, como en las suspensiones usua-
les, quede frenada por rozamiento, tal como se ha explicado.



N O T A 247804
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

5 1) Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar para asegurar el desarrollo regular de la mecha o cinta de fibras arrollada en las bobinas, que consisten en guiar las bobinas de cinta, por la parte superior, por medio de una espiga de sección no circular, en la cual va ensartado un plato que puede girar libremente alrededor de la espiga y que es solidario de la rotación de la bobina, sobre cuyo plato carga por su propio peso, un disco
10 que no puede girar alrededor de la espiga, pero puede deslizarse a lo largo de ella, de manera que al girar la bobina y con ella el plato, se produzca un rozamiento entre el plato y el disco que frene el movimiento de rotación de la
15 bobina.

2) Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar, según las reivindicación 1, caracterizados porque las superficies contiguas del plato y del disco están esmeriladas o mecanizadas de manera que presenten un
20 rozamiento constante en todos sus punto de contacto.

3) Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la bobina va sostenida por su parte inferior, por medio de un husete corto, que no llega hasta la parte superior de la bobina.
25

4) Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la bobina va suspendida por su parte superior y el órgano de suspensión comprende una espiga de sec-



247804

ción no cilíndrica que lleva ensartado el plato giratorio con la bobina y el disco no giratorio que actúa por su peso.

5) Perfeccionamientos en las filetas de las máquinas de hilar.

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

BARCELONA, 17 FEB. 1959

P.A.

JOSÉ M. BOLLAS
P.A.





FIG. 1

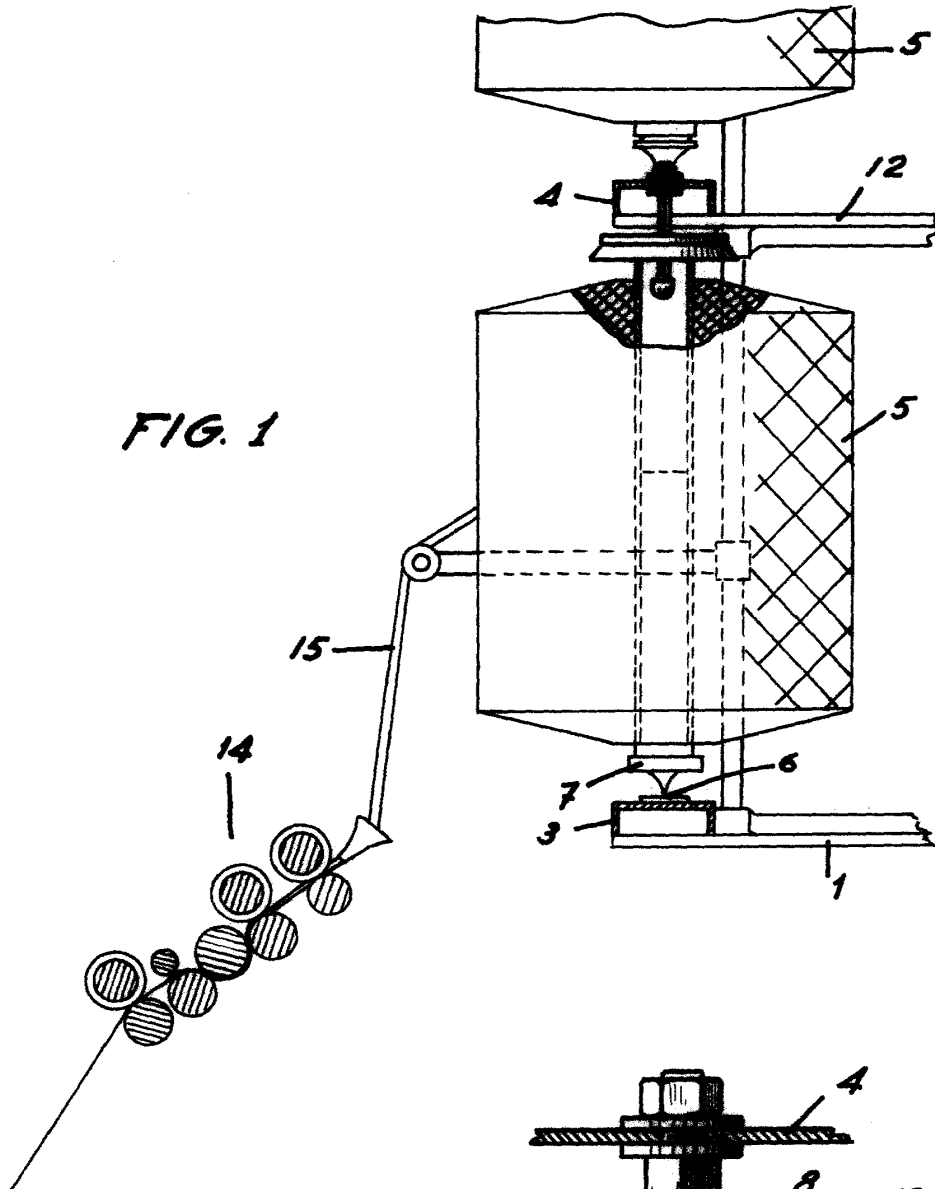
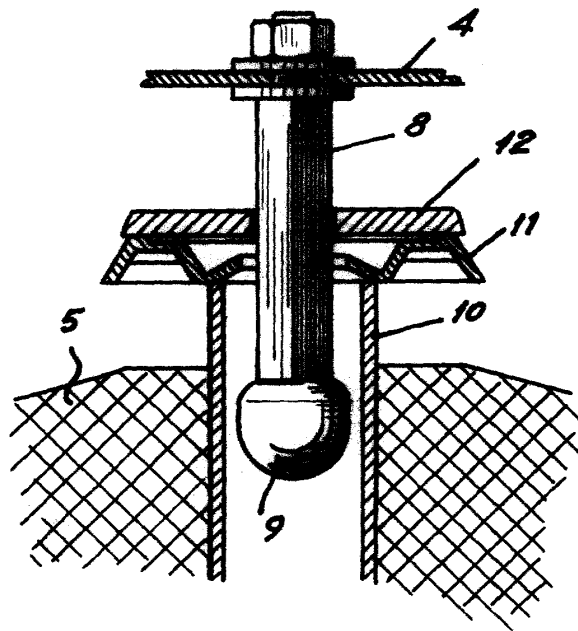


FIG. 2



P.A.
JOSE M. BOLAN
D. S.