

222061

27



222061

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
de una Patente de Invención a nombre de:
JOS. PFENNINGSBERG & CO., domiciliada en
M.- Gladbach, Siemensstrasse 20 (Alema-
nia); por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MA-
QUINAS CONTINUAS DE HILAR, CON BOTES DE
HILATURA PARA LAS MISMAS."

=====

El invento se refiere a perfeccionamientos en las máquinas de hilar con una disposición de los botes que permite, empleando el manual de elevado estiraje de la solicitante, hilar directamente a partir de la cinta del manual en la máquina de hilatura fina.

5 Los procedimientos hasta ahora dados a conocer en todas las construcciones, además de necesitar un espacio considerablemente mayor, requieren también la adquisición de nuevos tipos de máquinas en la hilatura fina como también máquinas hasta ahora no usuales en el taller preparatorio. Además en este procedimiento el servicio

10 resulta muy complicado, de suerte que a pesar de los trabajos realizados por parte de los fabricantes de máquinas textiles ya durante 25 a 30 años, este procedimiento no ha logrado una difusión



apreciable. Otro gran inconveniente se encontraba en que en la
continua de hilar se necesitaba constantemente una cantidad de
15 material bastante mayor del que se necesita comparativamente pa-
ra aprovisionar por la mechera el bote, o sea de 6 a 8 veces ma-
yor. Este inconveniente se agranda todavía más cuando se trata
de elaborar materiales peinados, pues éstos se tienen que hilar
en números más finos, de suerte que estos números introducidos
20 ya de antemano tienen que agrandarse en un múltiplo. Precisamen-
te al tratarse de los materiales antes indicados hay que esperar
especiales ventajas al emplear el método que constituye el ob-
jeto de la solicitud y esto por el hecho de que con material no
peinado se necesitan de una a dos operaciones y con materiales
25 peinados son necesarios de 3 a 4 pasadas por los flyer.

La disposición de los botes según el invento no ofrece ya
estos inconvenientes. El bote empleado conservando el diámetro
hasta ahora usual no requiere cambio alguno en el manual. La
altura de los botes permite colocarlos en el espacio que tiene
30 la fileta de la continua de hilar. Variando el manual o la cons-
trucción de la fileta toda máquina continua de hilar normal has-
ta ahora empleada puede conformarse para la hilatura con botes.
El contenido del bote puede escogerse como se quiera y, por
ejemplo con un diámetro de 9 pulgadas y una altura de 300 mm es
35 en números redondos de 1,2 kg, lo que representa aproximadamente
el doble de una mechera hasta ahora usual. Gracias a guiar en
el centro la mecha entre los botes resulta facilísimo el servi-
cio al recambiar los botes de antemano de suerte que se garanti-
za un trabajo continuo de la máquina anular hiladora por parte
40 de la mecha del manual.

El montaje de los botes hasta ahora usuales se realizaba



normalmente en fondos abiertos o en barras de parilla extendidas en dirección longitudinal de la máquina.

44 En contraposición a ésto los botes de hilar según el inven-
to se encajan o sacan de guías dispuestas transversal u oblicua-
mente al eje longitudinal de la máquina. Gracias a esta disposi-
ción se facilita esencialmente el manejo, la colocación y sepa-
ración de los botes, por el hecho de que la persona de servicio
puede coger los botes en el borde inferior de la superficie de
50 apoyo o en un agujero o similar existente en el fondo y sin cam-
biar de mano encajarlos o sacarlos. Esta disposición permite de
modo especial que los botes de los pisos superiores puedan mane-
jarse sin dificultad aun por personal de servicio más pequeño.
De igual modo gracias a esta disposición queda fijado constante-
55 mente el puesto de los botes con relación a la posición de los
usos. Otra ventaja se halla en la posibilidad de elegir una su-
perficie de colocación más estrecha para, por un lado limitar
a un mínimo los depósitos de polvo y por otro lado aumentar la
visibilidad de la máquina.

60 Como los botes haciéndolos de material transparente o
proveyéndolos de un cristal o ranura de mirilla permiten compro-
bar en todo tiempo su contenido, aquí encontramos otra ventaja
esencial. También es de especial importancia el que gracias a
la forma particular de los botes de hilatura se ha tenido muy
65 en cuenta que se han de retornar como material vacío y el espacio
que requieren en el almacén. Por lo demás ofrece ventajas el
suprimir totalmente las costosas instalaciones de aspiración o
evacuación para la fileta de ejecución actual, pues el contenido
de los botes no se empolva de ningún modo. Respecto a las meche-
70 ras el contenido de los botes de hilatura queda mucho más protegi-
do contra el resecamiento. También con esta disposición se limi-
ta a un mínimo el recorrido necesario de la mecha libremente col-



gante del manuar desde el bote al manuar, de suerte que tampoco
aquí se presentan los inconvenientes representados por los
75 fenómenos de licuación o resecamiento. Todo esto representa ven-
tajas respecto a los dispositivos hasta ahora dados a conocer,
como son los botes en la máquina, los botes por debajo de un
techo intermedia, los botes por encima de un techo intermedio,
los botes por detrás de la máquina en máquinas ejecutadas unila-
80 teral o bilateralmente. Las bobinas de arrollado u ovillos cono-
cidos, además de una máquina especial para la producción de estas
bobinas, requieren dentro del proceso normal de trabajo, una dis-
posición especial también en el manuar. Además estos cuerpos
arrollados siempre aun cuando se transporten con sumo cuidado
85 están expuestos a deteriorarse.

Un ejemplo de ejecución de la disposición según el invento
se presenta en el dibujo. En la figura 1 se señalan por a los
botes, que construidos convenientemente se colocan en el espa-
cio hasta ahora utilizado de la fileta.

90 Las figuras 1a, 2 y 3 presentan a título de ejemplo las
guías para los botes de hilatura, dispuestas oblicuamente al
eje longitudinal de la máquina, en alzada, planta y vista la-
teral.

La figura 4 presenta las guías dispuestas transversal o
95 perpendicularmente al eje longitudinal de la máquina.

A continuación se explicarán algunas formas de ejecución
de botes de hilatura según el invento, las cuales pueden emplear-
se con éxito de modo especial para la continua de hilar con
botes de la clase antes descrita. En principio el bote tiene
100 una conformación bastante distinta de la forma actual, y esto
porque el perfeccionamiento arriba explicado conseguido por el
inventor en el ramo de la hilatura tiende a sustituir los méto-



dos hasta ahora usuales por el método de hilatura con botes, sin que en estas máquinas especiales se necesite para su colocación
105 más espacio que hasta aquí. Esto último viene a decir que el principio de la hilatura con botes puede extenderse a las continuas de hilar ordinarias etc., sin que se sobrepasen los anchos hasta ahora usuales o el espacio hasta ahora requerido.

Según esto, del bote, según el invento, es característico
110 el que conservando el diámetro usual la altura se acorta aproximadamente a un tercio de la altura hasta ahora usual.

La ejecución de los botes caracterizada anteriormente de modo muy general comprende una conformación de manto cilíndrico escalonado y también una ejecución con manto que se ensancha
115 cónicamente hacia arriba.

En todos los casos se evita un inconveniente de los métodos hasta hoy seguidos, pues particularmente en el proceso de hilatura directa a partir de la cinta del manual se evita toda máquina especial con mayor ocupación del espacio, el tener que agrandar
120 dar la misma máquina de hilatura fina y los consiguientes impedimentos para el servicio.

El transporte se facilita esencialmente cuando en el sentido del invento se escoge la conformación de modo que los botes vacíos puedan meterse unos dentro de otros. De este modo pueden
125 encajarse muchos botes unos en otros, de suerte que ni el ^{transporte}almacenaje supongan ya de por sí ninguna dificultad. Para no estorbar la salida continua de la cinta de manual del bote, se puede en todo momento comprobar el contenido del mismo gracias a hacerlo de material transparente o cuando se hace de material opaco, gracias
130 a un cristal de mirilla o también a una ranura abierta en el extremo inferior del bote.

Un ejemplo de ejecución del invento se reproduce en el



dibujo y se describe a continuación:

135 En la figura 5 se ilustra un bote cilíndrico a con agujero de mirilla b en la parte inferior.

En la figura 6 se ve un depósito a modo de bote escalonado en dos secciones c y d, también con cristal de mirilla e.

En la figura 7 se representa un depósito f de forma cónica y que también posee en g un orificio de mirilla.

140 Según otra idea del invento el bote de hilatura se provee de un asa para hacer posible el recambio rápido y fácil de los botes en la continua de hilar u otras máquinas similares. Con preferencia el manto del bote se prolonga por encima del borde de su fondo para crear una superficie de agarre para la mano del
145 personal de servicio.

También es posible prever en el fondo del bote una escotadura de cualquier forma, alargada, redonda, en forma triangular etc. Finalmente también según el invento puede colocarse en el manto del bote por la zona del orificio de mirilla un mango o asidero,
150 por ejemplo mediante remache, soldadura, punteado o similar. Un ejemplo de ejecución del invento se ilustra en el dibujo.

La figura 8 presenta un boté cilíndrico con manto estirado hacia abajo.

155 La figura 9 presenta un bote cilíndrico escalonado con manto también estirado hacia abajo más allá del fondo.

La figura 10 presenta un bote cónico con el manto estirado o prolongado hacia abajo.

160 El asidero se designa en las figuras por las letras h, i y j y puede formarse por remetido y rebajo del fondo del bote o por colocación de una cinta anular colocada sobre el extremo inferior del manto.

También es posible fijar en el manto del bote un asidero por



ejemplo mediante remache, soldadura autógena, por punteado, o soldadura corriente, por pegado etc.

165 También puede idearse prever en el fondo del bote una escotadura en la que se introduzca la mano de la persona de servicio.

- . - . N O T A . - . -

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Perfeccionamientos en las máquinas continuas de hilar, con botes de hilatura para las mismas, caracterizados porque los botes utilizados se disponen sobre el manual y gracias a la elección del diámetro y de la altura se colocan en el espacio hasta ahora existente de la fileta, y esto de modo que los botes se disponen por los dos lados, corriendo las mechas por el centro entre los botes y disponiéndose estos botes según el diámetro y el contenido de mechas en uno o varios pbsos en el espacio hasta ahora utilizado.

2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque el bote posee el diámetro medio usual, aunque solo una parte de la altura hasta ahora usual.

180 3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizados porque los botes de hilatura pueden encajarse y quitarse en guías dispuestas transversalmente al eje longitudinal de la máquina.

185 4.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizados porque los botes de hilatura pueden encarjarse o quitarse en guías dispuestas oblicuamente al eje longitudinal dela máquina.

190 5.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizados porque esta disposición de los botes no requiere más espacio que la disposición hasta ahora usual delas mecheras en encaje doble.



195 6.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizados porque las máquinas que se han de variar o las nuevamente montadas no tienen ancho distinto o pueden ejecutarse con el ancho usual.

200 7.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizados porque los botes de hilatura se disponen de pie o colgantes en uno o en varios pisos y porque los botes tienen el fondo libre total o parcialmente, gracias a lo cual pueden encajarse y volverse a extraer asiéndolos con una mano.

8.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 a 7, caracterizados porque los botes de hilatura conservando el diámetro usual, se acorta la altura a próximamente un tercio de la altura hasta ahora usual.

205 9.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 8, caracterizados porque el diámetro inferior del bote es menor que el superior.

210 10.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 8 y 9, caracterizados porque el bote posee un manto cilíndrico escalonado.

11.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 8 a 10, caracterizados porque el bote se construye estrechándose hacia abajo.

215 12.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 8 a 11, caracterizados porque el bote se compone total o parcialmente de material transparente.

220 13.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 8 a 12, caracterizados porque el manto del bote presenta un orificio de mirilla, que se tapa preferentemente por un material transparente.

14.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos



8 a 13, caracterizados porque el orificio de mirilla se practica en el extremo inferior del bote en forma de una ranura.

225 15.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 8 a 14, caracterizados porque se perfora el manto del bote.

16.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 8 a 15, caracterizados por un asidero en el manto del bote.

230 17.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 16, caracterizados porque el manto del bote sobresale de su fondo.

235 18.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 16, caracterizados porque en el fondo del bote existe una escotadura.

19.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 16, caracterizados porque en el manto del bote se coloca un asidero.

240 20.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CONTINUAS DE HILAR, CON BOTES DE HILATURA PARA LAS MISMAS.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y tres láminas de dibujos.

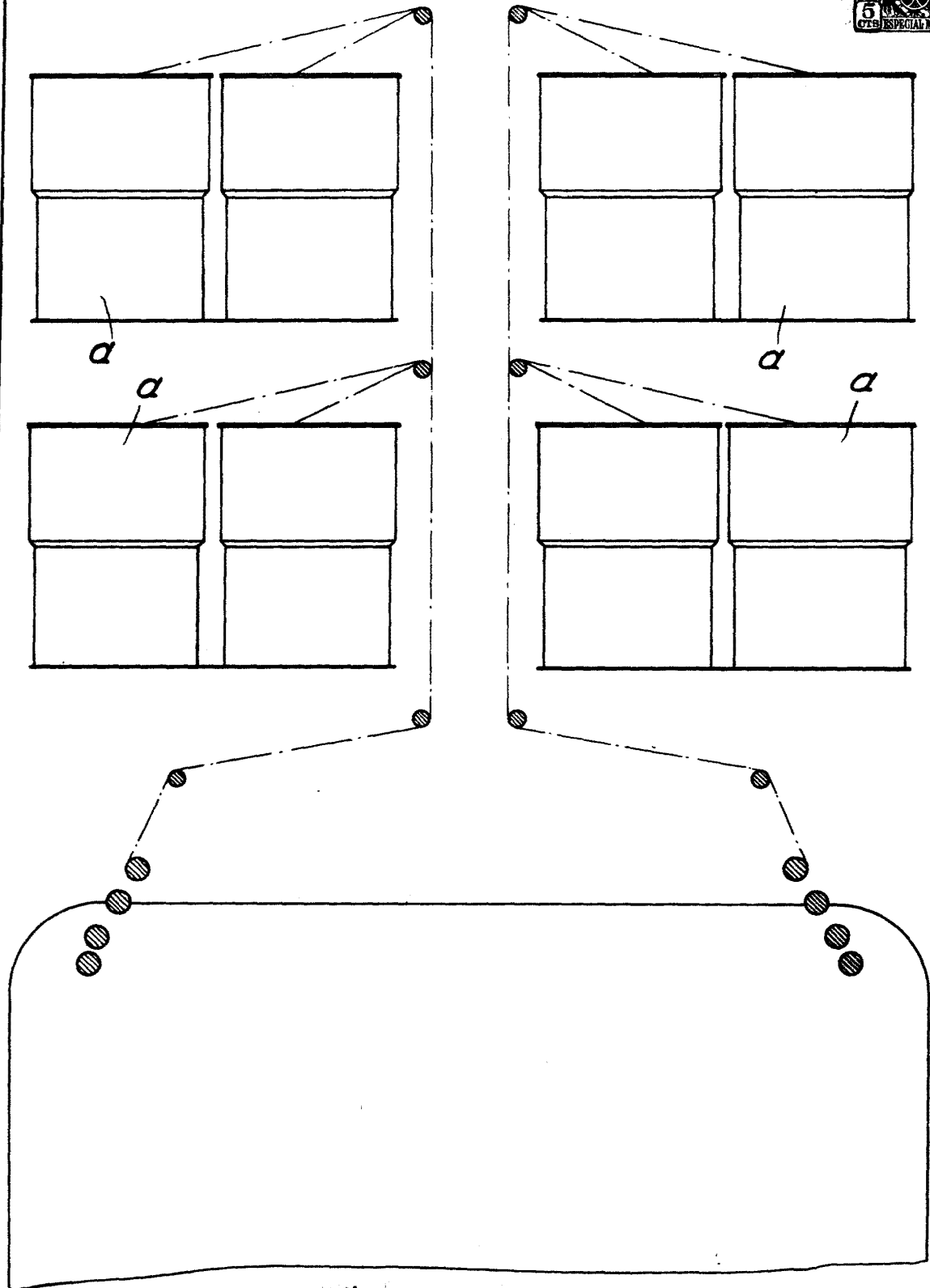
Madrid, 27 de Mayo de 1.955.

ANTONIO FERNANDEZ BISCUAL
P. P.



Fig. 1

222061



DE: des. i. pfenningsberg & co.
1907, 11. 11. 1907

222061



Fig. 1a

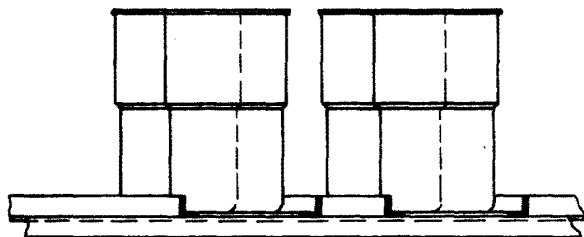


Fig. 3

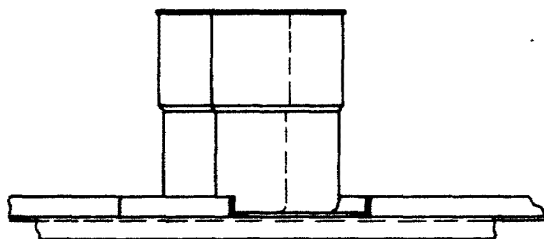
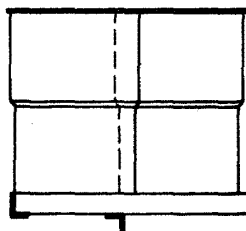


Fig. 2

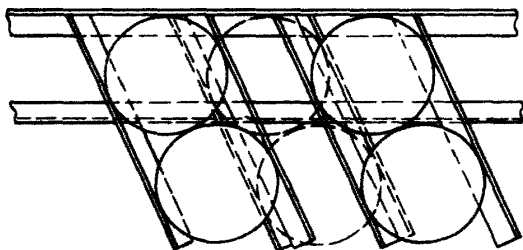
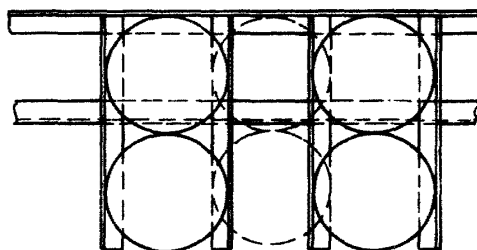


Fig. 4



por: JOS. PFENNINGSBERG & CO.
Madrid, 27 de Mayo de 1955.

[Handwritten signature]

222061



Fig. 5

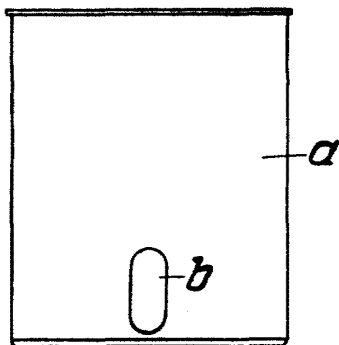


Fig. 8

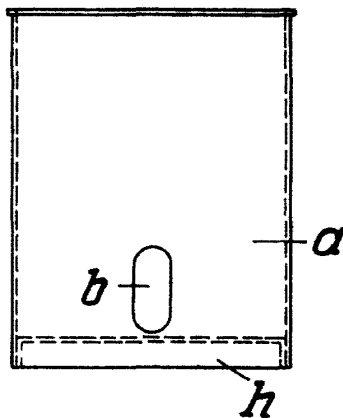


Fig. 6

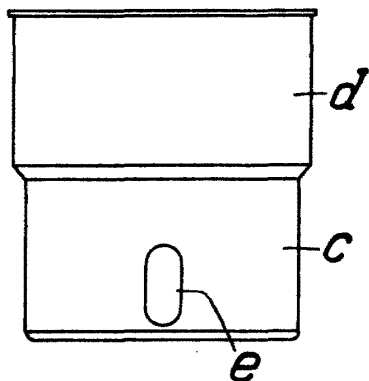


Fig. 9

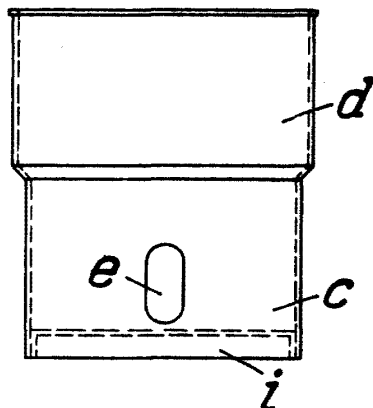


Fig. 7

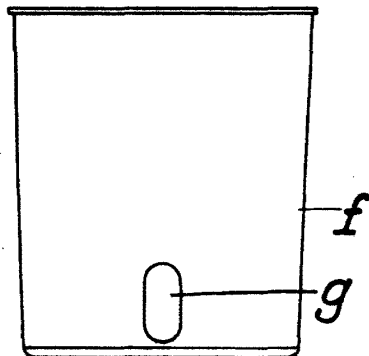
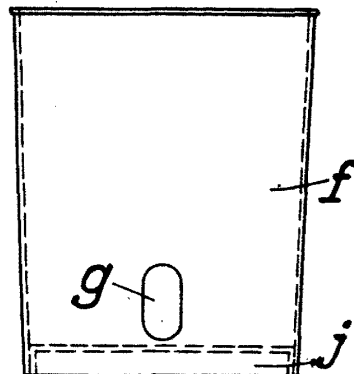


Fig. 10



por: JOS. PFENNINGSBERG & Co.
Madrid, 27 de Mayo de 1892.