

mc/

195681

27 NO



195681

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 - domici-
liada en BARCELONA, c/ Caspe, nº 26,

por:

" Perfeccionamientos en las filetas o portabobinas para
máquinas de hilar ".

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

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

Las máquinas, tanto continuas como selfactinas, de hilar algodón, lana, viscosilla, y otras fibras, están provistas de una fileta o portabobinas, constituida por una amazón dispuesta en la parte superior de la máquina, que

1956 81 ²⁷NOV



por medio de apoyos apropiados sostiene las bobinas que contienen la mecha, producida en las máquinas mecheras, y con la que se alimenta el mecanismo estirador de las máquinas de hilar.

5 Actualmente, la mayoría de las máquinas de hilar de nueva fabricación van provistas de mecanismos de grandes estirajes y muchas de las máquinas ya en servicio, se modifican para adaptarles estos mecanismos de grandes estirajes. Con el empleo de tales mecanismos, se suprime en el proceso
10 de hilatura alguno de los pasos por las máquinas mecheras, alimentándose por tanto las máquinas de hilar con mechas mucho más gruesas, con lo que aumentan considerablemente las dimensiones de las bobinas que las contienen.

 Además, la perfección de los modernos sistemas
15 de gran estiraje permite obtener hilos de máxima calidad empleando dos mechas gruesas para cada hilo. Es preciso, por lo tanto, que las filetas de las máquinas de hilar sean capaces de contener dos bobinas de grandes dimensiones por cada huso.

20 Las filetas usuales ocupan ya casi todo el espacio disponible sobre la máquina por lo que, aunque son suficientes para las máquinas que efectúan un estirado normal, resulta imposible que puedan contener doble número de bobinas de dimensiones mucho mayores.

25 Para solucionar este problema se ha buscado otros sistemas de construcción de las filetas de modo que éstas puedan contener la cantidad necesaria de mecha, por ejemplo disponiendo dos pisos o series horizontales de bobinas y una
30 tercera serie dispuesta delante de la serie superior por encima del mecanismo estirador de la máquina. Estos sistemas conocidos de filetas, si bien pueden contener el número ne-



cesario de bobinas, presentan varios inconvenientes. En efecto, en estas filetas las bobinas de las tres series de disponen con sus ejes alternativamente en dos planos verticales a diferentes distancias del plano medio de la máquina, lo que permite disminuir la separación entre cada dos bobinas consecutivas y aumentar así la capacidad de la fileta. Sin embargo, esta disposición presenta el inconveniente de que, cuando las bobinas estan llenas, la mecha al desarrollarse de las bobinas roza con las bobinas contiguas lo que puede ser causa de roturas de la mecha.

Otro inconveniente de estos sistemas conocidos de filetas consiste en que las bobinas de la tercera serie ván sostenidas por unas barras que se extienden en toda la longitud de la máquina, las cuales por quedar delante de la serie superior, constituyen un estorbo que dificulta la substitución de las bobinas vacias de dicha serie por otras llenas.

La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en la construcción de filetas para máquinas de hilar, según los cuales se obtienen filetas de la máxima capacidad en las que quedan suprimidos los inconvenientes indicados.

Consisten estos perfeccionamientos en disponer las bobinas en tres pisos o series superpuestas centrales, en las que los ejes de todas las bobinas están en un mismo plano vertical, paralelo al plano medio de la máquina, y otros dos pisos anteriores que quedan delante de los pisos centrales segundo y tercero, y en los que todos los ejes de las bobinas están también en un mismo plano vertical.

Las bobinas ván sostenidas por unos brazos fijados a la armazón de la fileta, que forman los apoyos para



los husillos de las bobinas centrales y se prolongan presentando en su extremo otros apoyos para las bobinas exteriores, de manera que la parte anterior de la fileta queda libre de las barras longitudinales empleadas en los otros sistemas.

5 Con objeto de que la fileta no resulte excesivamente alta por la disposición de tres pisos centrales de bobinas, las del segundo piso están desplazadas lateralmente respecto a las otras. De esta manera pueden bajarse algo los dos pisos superiores aprovechando la forma cónica de los extremos de las bobinas. Análogamente se disponen los dos pisos anteriores suplementarios para que no ocupen mayor altura que los correspondientes pisos centrales.

15 En los planos adjuntos se representa una fileta construida según los perfeccionamientos objeto de esta patente, aplicada a una continua de hilar.

La figura 1, es una sección vertical transversal de la fileta.

La figura 2, es una planta de la misma.

20 Para mayor comprensión de estas figuras, se ha representado la fileta con uno de sus lados o caras desprovista de bobinas, pudiéndose así apreciar con más claridad la disposición y constitución de la fileta.

25 Según estos perfeccionamientos, la armazón de la fileta va montada de la manera usual sobre el tablero central -1- de la máquina y está formada por una serie de pies derechos -2-, distribuidos en toda la longitud de la máquina, y fijados a dicho tablero -1-. Estos pies derechos están unidos por unas barras, metálicas o de madera -3-, dispuestas en el sentido longitudinal de la máquina, y en su extremo superior llevan fijadas unas piezas transversales -4-, sostenidas a su vez por sus extremos por otros montantes o pies de-

30

271
1956 81



rechos -5-, fijados al mismo tablero central -1-, que completan la estructura rígida de la armazón.

5 En esta armazón así formada van dispuestas, a cada lado del plano medio de la máquina determinado por los piés derechos -2-, las bobinas que suministran la mecha a los mecanismos estiradores -6-, distribuidas en tres pisos o series superpuestas centrales -7-, -8- y -9-, y otras dos series -10- y -11- dispuestas delante y a la misma altura que los pisos centrales -8- y -9- respectivamente, y directamente sobre los mecanismos estiradores -6-.

10 Estas bobinas van ensartadas en husillos usuales, los cuales giran sostenidos por sus extremos por unos apoyos o cojinetes formados por unos brazos de soporte -12-13-14- fijados transversalmente a las barras longitudinales -3-.

15 Las bobinas del piso central inferior -7-, pueden apoyarse por su extremo inferior sobre unos listones -15- fijados sobre el tablero central -1-, y las de los pisos superiores -9- y -11- pueden apoyarse directamente por su extremo superior en unos orificios u ojete -16- practicados en el estante -17-, sostenido por las piezas transversales -4-, que sirve de depósito o almacén para las bobinas de repuesto -18-.

25 Dichos brazos de soporte están dispuestos de tal manera que cada uno de ellos forma el apoyo superior de una bobina de un piso central y el apoyo inferior de una bobina del piso exterior inmediatamente superior o inversamente, estando los dos apoyos de un mismo brazo en distintos planos horizontales, y alternándose en el sentido longitudinal de la máquina la disposición de los brazos, de modo que los ejes de las bobinas de cada piso no están en prolongación con los ejes de las bobinas del piso inmediatamente superior o inferior, sino que quedan intercalados entre estas prolongaciones.

30

27 NOV
1956 81



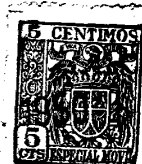
De esta manera, el cono superior de las bobinas de cada piso queda alojado entre los conos inferiores de las bobinas del piso inmediatamente superior, lo que permite reducir la altura total de la fileta.

5 Más detalladamente, las barras longitudinales -3-
llevan fijados por su cara superior, y a distancias corres-
pondientes a la distancia que debe haber entre los ejes de
cada dos bobinas contiguas de un mismo piso, unos brazos -12-
que forman una porción horizontal en cuyos extremos presen-
10 tan los apoyos superiores para las bobinas de los pisos -7-
y -8-, y presentan luego una prolongación inclinada hacia
abajo cuyo extremo forma el apoyo inferior para las bobinas
de los pisos -10- y -11-.

15 A estas mismas barras -3- van fijados por su ca-
ra inferior, e intercalados entre los brazos superiores -12-,
otros brazos -13- que son de forma semejante a dichos brazos
-12- pero que están dispuestos en posición invertida respec-
to a los mismos. Es decir, la parte horizontal de estos bra-
zos -13- forma los apoyos inferiores para las bobinas de los
20 pisos -8- y -9-, y sus prolongaciones, que están inclinadas
hacia arriba, forman los apoyos superiores para las bobinas
del piso -10-. Naturalmente, como debajo del piso -10- no
se disponen más bobinas, sino que este espacio está ocupado
por los mecanismos estiradores -6-, los brazos inferiores -14-
25 que forman los apoyos inferiores del piso -8-, quedan limita-
dos a la porción horizontal, careciendo por tanto de la co-
rrespondiente prolongación inclinada hacia arriba. Por otra
parte, no todos los brazos de soporte -12-13- presentan estas
prolongaciones, sino que algunos quedan limitados a su por-
ción horizontal al igual que los brazos -14-, ya que no es
30 necesario que los pisos -10- y -11- contengan tantas bobinas

27 NOV.

1956 81



como los pisos centrales, pudiendo estas bobinas estar más
distanciadas o formar pequeños grupos separados entre sí,
como puede verse en la figura 2, facilitando esta mayor
separación la operación de cambiar las bobinas agotadas de
los pisos centrales.

Los piés derechos -5- llevan fijadas a altura
graduable unas piezas de acoplamiento -19- que soportan
unas varillas longitudinales -20- que sirven para guiar
las mechas que se desarrollan, tanto de las bobinas inte-
riores como de las exteriores, al ser solicitadas por los
mecanismos estiradores -6-. Las mechas de las bobinas ex-
teriores -10- y -11- pueden también desarrollarse hacia
fuera, o sea en el mismo sentido que las de los pisos cen-
trales, disponiéndose entonces otras varillas guía mechas
sostenidas por unos soportes apropiados, fijados por ejem-
plo a las piezas transversales -4-, y que descienden por
delante de estas bobinas -11- y -10-.

El estante -17- se hace preferiblemente de una
anchura aproximadamente igual a la del tablero central -1-,
de manera que puede contener una hilera de bobinas de re-
puesto -18- a cada lado del plano medio, con lo que no so-
lamente se aumenta el número de bobinas de repuesto que
puede contener este estante, sino que las mismas quedan más
accesibles a la operaria teniendo en cuenta la altura de la
fileta.

Como se comprende fácilmente, los perfecciona-
mientos objeto de esta patente permiten una mayor separa-
ción entre las bobinas de un mismo piso, y hacen posible ali-
mentar los mecanismos estiradores con dos mechas gruesas por
cada huso y, por tanto, alojar en la fileta el número nece-
sario de bobinas de grandes dimensiones sin peligro de que

195681²⁷



las mechas al desarrollarse de las bobinas rocen con las
cántiguas.

-----: N O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Perfeccionamientos en las filetas o portabobinas para máquinas de hilar, caracterizados por disponer las bobinas en tres pisos o series superpuestas posteriores y otros dos pisos anteriores, dispuestos delante de los pisos posteriores segundo y tercero, sostenidas todas ellas por brazos fijados a la armazón de la fileta, algunos de los cuales sirven de apoyo a una de las bobinas de los pisos posteriores y a una de los anteriores.

15

2.- Perfeccionamientos en las filetas según la reivindicación anterior, caracterizados porque los ejes de todas las bobinas de los pisos posteriores están en un mismo plano vertical longitudinal a la máquina, y todas las de los pisos anteriores están a su vez en otro plano paralelo al primero.

20

25

3.- Perfeccionamientos en las filetas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las bobinas del piso segundo posterior y las del piso inferior anterior, están desplazadas lateralmente respecto a las de los restantes pisos, de manera que sus ejes quedan intercalados entre las prolongaciones de los ejes de las bobinas de los otros pisos, quedando los extremos cónicos de las bobinas de dichas pisos intermedios, alojados entre los conos inferiores y superiores de las bobinas de los pisos superior e inferior respectivamente, y reduciendo así la altura total de la fileta.

30

27 NOV

1956 81



5 4.- Perfeccionamientos en las filetas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por fijar a la armazón de la fileta, a distancias entre sí iguales a las que debe haber entre los ejes de cada dos bobinas conti-

10 guas, unos brazos que presentan una porción horizontal en cuyo extremo forman el apoyo inferior para una bobina de uno de los pisos posteriores, y se prolongan en una porción inclinada hacia arriba, en cuyo extremo forman el apoyo superior de una bobina de uno de los pisos exteriores, e intercalados entre estos brazos, otros brazos semejantes a ellos pero en posición invertida, cada uno de los cuales forma el apoyo superior para una bobina de un piso posterior y, en su prolongación inclinada hacia abajo, el apoyo inferior de una bobina de un piso anterior.

15 5.- Perfeccionamientos en las filetas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque algunos de los brazos de soporte carecen de la prolongación inclinada, presentando solamente un apoyo, superior o inferior, para una bobina de las series posteriores.

20 6.- Perfeccionamientos en las filetas o portabobinas para máquinas de hilar.

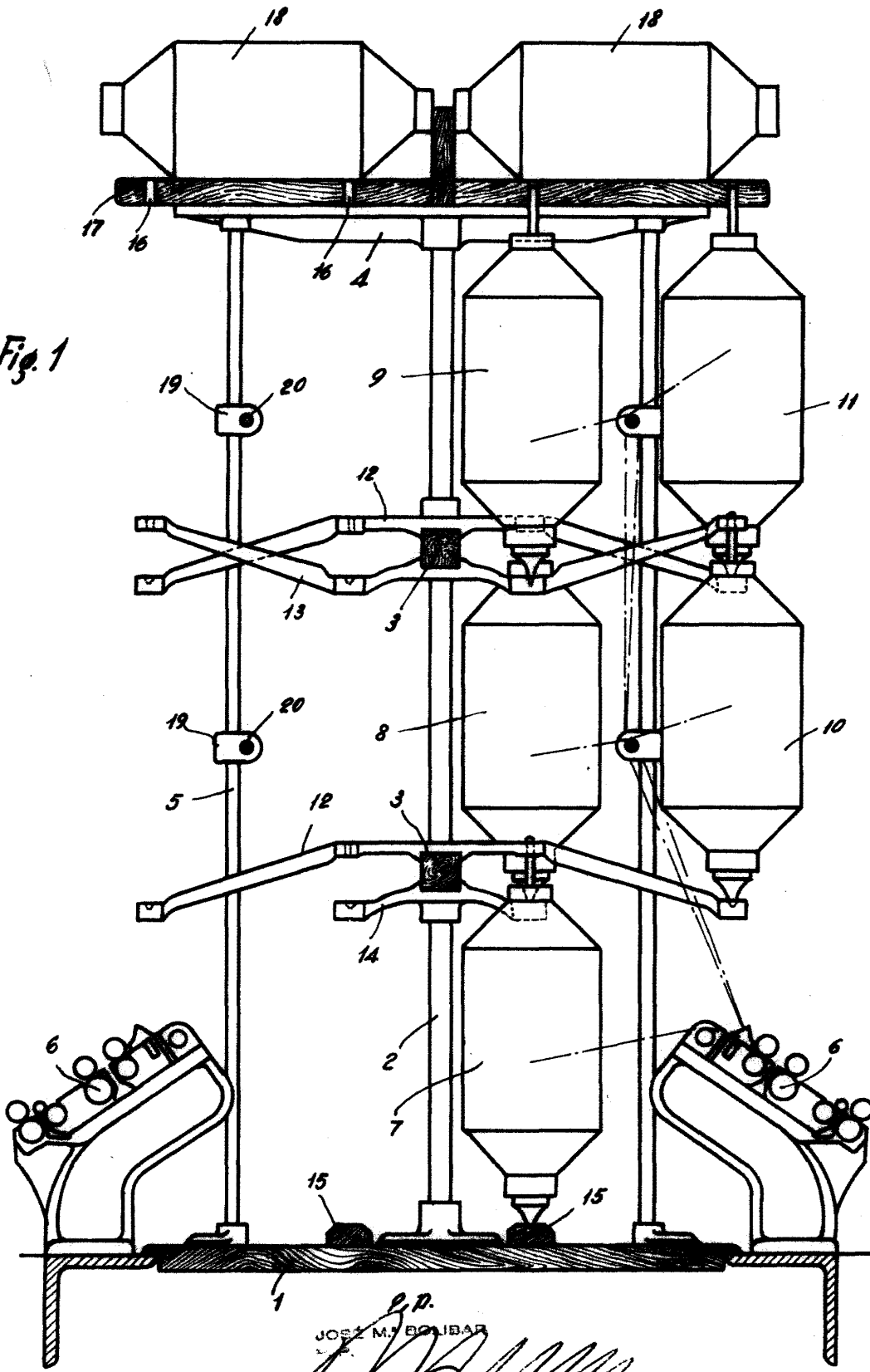
Esta memoria consta de nueve páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 27 NOV. 1950

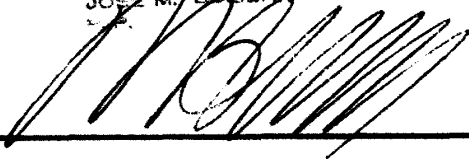
P. A.
 JOSÉ M. GÓLIZAR
 F. P.



Fig. 1



J. P.
JOSE M. BOLIBAR



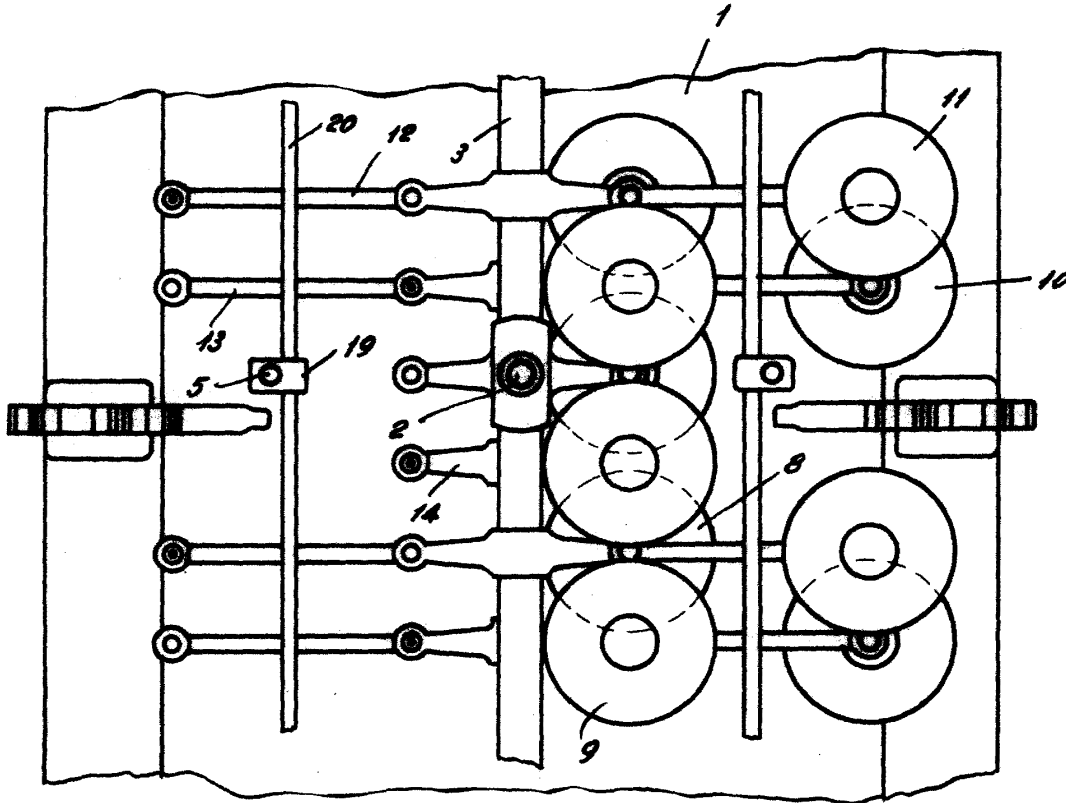
27 NOV



195681

Fig. 2

195681



P.A.
JOSÉ M. BOLIBAR