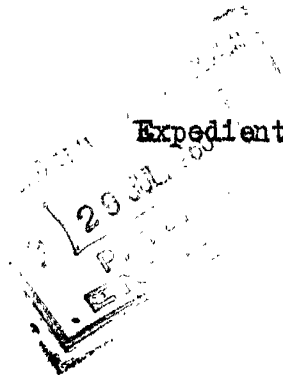




15 JUL.

Carpeta núm. 5,154.

Expediente núm.



259969

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

a favor de

Dn. Jorge Pahissa Faura, de nacionalidad española,
5 domiciliado en Barcelona, calle Rosellón nº.369,

por:

* Perfeccionamientos en los mecanismos de los trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles *.

10

-0000-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Los trenes de estiraje o laminaje de las diversas máquinas que forman el proceso de regulación de las fibras textiles hasta el hilado de las mismas, están formados
15 por diversos sistemas para realizarlo, empleándose por lo general dos de ellos, que se detallan como sigue. Unos mediante una serie de cilindros, de superficie lisa o acanalada, de diámetros adecuados a la clase de fibras que trabajan, dispuestos todos ellos a lo largo de la totalidad de
20 cada máquina y montados en unos soportes denominados "cables", cual distancia es variable entre sí y a determinar según cada caso, por los acartamientos o distancias que existen entre los husos o fuentes de producción.

Sobre estos cilindros de accionamiento quedan

259969



25 emplazados otros llamados de presión, cual presión la ejer-
cen, por regla general, por su propio peso los que se encuen-
tran en la posición de entrada o intermedia, mientras que
los de primera línea o sea que actúan sobre el cilindro es-
tirador, que precisan dar una presión superior a la de los
30 anteriores, esta se efectúa por palanca y contrapeso, peso
directo, tirante con rosca tuerca y muelle para graduarla,
etc.

Los cilindros de presión que gravitan sobre
los inferiores de accionamiento, dispuestos paralelamente en
35 tre sí, quedan emplazados en tal posición por unas pequeñas
guía denominadas "escarbatinas", que se fijan mediante tor-
nillos sobre unas varillas redondas o rectangulares de hie-
rro que las mantienen en la posición deseada por el acarta-
miento o distancia que determina la longitud de las fibras
40 que se trabajan.

Los trenes de estiraje son variables en el
número de cilindros existentes en ellos, mientras que en u-
nas máquinas lo forman tres líneas de ellos, en otras pue-
den llegar hasta seis u ocho líneas.

45 Existen también otros dispositivos de trenes
de estiraje en los que, entre el cilindro alimentario y el
delantero estirador, se emplea una bolsa o correhuela sin
fin de cuero o de otra materia adecuada, la cual es de ordi-
nario accionada por dos líneas de cilindros, lisos, acanala-
50 dos o grafilados, que se extienden a lo largo de la máquina
y en el interior de las bolsas, estando animados de movimien-
to de rotación para obtener la velocidad necesaria al traba-
jo que deben efectuar.

Estas bolsas, denominadas también laminado-

259969¹⁵ JUL



55 ras, son por lo general, individuales para cada fuente o hu
so de producción, si bien pueden agrupar dos y hasta ocho
husos según convenga, pudiendo estar provistos o no de tenso
res en su interior para mantenerlas en tensión y evitar los
deslizamientos.

60 Sobre el ramal superior de la bolsa laminado
ra, al igual que en los trenes de estiraje corrientes, se
encuentran montados los cilindros de presión que se estimen
necesarios, encontrándose éstos mantenidos en posición para
65 lela por medio de escarbatinas, tal como se ha indicado an
tes.

Para efectuar los diversos acartamientos es
necesario en los cilindros de presión, aflojar el tomillo
de cada escarbatina y fijarlo de nuevo en la posición desea
da, trabajo este entretenido y de mucho cuidado para que que
79 den paralelos los cilindros de presión a los de accionamien
to que están emplazados a lo largo de toda la máquina.

Con los perfeccionamientos en los mecanismos
de estiraje, objeto de esta patente, se salvan los inconve
nientes indicados. Estos perfeccionamientos se caracterizan:

75 a). En que la bolsa laminadora se encuentra mon
tada sobre la máquina tal como se ha descrito, siendo accio
nada por dos cilindros que giran a la velocidad requerida,
existiendo en su interior, aparte de los citados cilindros,
una plancha sostén en su parte alta y debajo del ramal supe
80 rior, de forma curvilínea apropiada para la retención y des
lizamiento de las fibras, cual plancha puede fijarse a la al
tura deseada.

b). Cada bolsa está dispuesta para alimentar un
huso, o bien doble para dos fuentes de producción, en lo que



259969^{JUL 18}

85 se refiere a la de la parte inferior.

c). El tren de estiraje es portador de un cilindro alimentario, liso, acanalado o grafiado, según convenga a la materia que se trabaja, cual cilindro se encuentra montado sobre cojinete susceptible de desplazarse para determinar el
90 mejor acartamiento entre el cilindro y la bolsa laminadora de entrada; dicho cojinete o soporte se puede fijar en la posición deseada mediante un tornillo roscado en la parte trasera del caballete.

d). El cilindro delantero o estirador, emplazado en
95 la parte anterior del caballete o soporte, queda en posición fija, es decir, puede girar pero no desplazarse, pudiendo este cilindro ser liso o acanalado.

e). A la entrada del cilindro alimentario y de la bolsa laminadora, quedan emplazadas unas guías para la conducción de las mechas, cuyas guías se han montado sobre un
100 pasamano de hierro con desplazamiento lateral para todo el largo de la máquina.

f). Los corrones o cilindros de presión se encuentran montados y sostenidos por un brazo pendular fijado, a
105 articulación, en un soporte que se solidariza a la parte trasera del caballete, estando fijados los intermedios entre caballetes sobre un eje emplazado a lo largo total de la máquina. El indicado brazo pendular sostiene y mantiene en posición requerida los cilindros de presión sobre el alimentario,
110 sobre el estirador, y sobre el ~~rodillo~~ que acciona la bolsa superior, cual bolsa lleva en su interior y en su parte alta una plancha guía de acero inoxidable, fijada al brazo pendular u oscilante mediante un dispositivo apropiado, y un resorte. Los cilindros de presión, sobre los cilindros alimen-

25 7969¹⁵ J



115 tario y estirador, al igual que al que actúa sobre la bolsa superior, son portadores en el interior de la caja del brazo pendular que los soporte, de unos resortes que, al bajar el brazo pendular, ejercen la presión requerida sobre los cilindros a los cuales se aplican, es decir, sobre los cilindros alimentario y estirador y sobre la bolsa superior
120 contra la bolsa inferior, para el laminaje y conducción de las fibras hacia el estirador, con el máximo de control requerido. Al oscilar el brazo pendular y quedar en posición de trabajo, queda fijado en dicha posición por una excéntrica a manivela portadora de un gancho que se solidariza a un
125 ca a manivela portadora de un gancho que se solidariza a un perno; igualmente se han previsto medios para retener al brazo pendular en su posición remontada, es decir, en condiciones fuera de trabajo.

Estas son a grandes rasgos las características esenciales de la presente invención. Para facilitar su comprensión, en la descripción que a continuación se da se hace referencia a la figura de la hoja adjunta en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se muestran los conjuntos preferidos de la invención; estos
135 detalles se dan a título ilustrativo, haciendo referencia a un posible caso de realización práctica del invento, por lo tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, proporciones y materias del mecanismo se refiera.

140 En la figura de la hoja adjunta, que es una vista lateral en alzado, se muestran los perfeccionamientos aportados a los mecanismos de los trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hiladura de fibras textiles.

Tal como muestra la figura y, según la inven

253969¹⁵



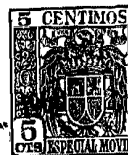
145 ción, la bolsa laminadora -1- se encuentra montada sobre la máquina, siendo accionada por los dos cilindros -2- y -3-, que girar a la velocidad requerida; en el interior de la citada bolsa -1-, aparte de los cilindros -2- y -3-, se ha dispuesto en su parte alta y debajo del ramal superior, una placa curvada -4- apropiada para la retención y deslizamiento de las fibras; dicha plancha o placa curvada -4- queda fijada a la altura conveniente mediante un tope -5-, portador de un par de agujeros roscados, en los que se fijan los tornillos -6- y -7-, una vez atravesada la placa -4-.

155 El tren de estiraje consta de un cilindro alimentario -8-, liso o no, montado sobre un soporte -9- susceptible de desplazarse para determinar el mejor acartamiento entre dicho cilindro y la bolsa laminadora de entrada; dicho soporte -9- se encuentra fijado, mediante un tornillo -10-, a la parte trasera del caballete -11-.

El cilindro delantero o estirador -12-, emplazado en la parte anterior del caballete o soporte -11-, no puede desplazarse pero sí girar, siendo su superficie lisa o no.

165 A la entrada del cilindro alimentario y de la bolsa laminadora -1-, quedan emplazadas unas guías -13- para la conducción de las mechas; dichas guías -13- se encuentran montadas sobre un soporte -14- con posibilidad de desplazamiento lateral para todo el largo de la máquina.

170 Sobre un brazo pendular u oscilante -15-, en -16-, de un soporte -17- que se fija sobre la parte trasera del caballete -11-, mediante un tornillo -18-, se encuentran montados los corrones o cilindros de presión. Dicho brazo oscilante -15- sostiene y mantiene en la posición



175 requerida a los corrones de presión, al -19- sobre el ali-
mentario -8-, al -20- sobre el estirador -12-, y al -21- so-
bre el rodillo -22- que acciona a la bolsa superior -23-;
dicha bolsa -23- lleva en su interior y en su parte superior
una plancha guía -24-, por ejemplo de acero inoxidable fi-
180 jada al brazo -15- por un dispositivo -25- y un resorte -26-.

Los cilindros de presión -19-, -20- y -21-,
son portadores, en el interior de la caja del brazo pendular
-15- que los soporte, de unos resortes -27-, -28- y -29- que
los aplican a presión contra los cilindros alimentario -8-,
185 estirador -12- y rodillo -22- de la bolsa -23-, respectiva-
mente, al bascular el citado brazo -15-.

Al bascular el brazo -15- y quedar en su po-
sición de trabajo, puede ser fijado en tal posición de tra-
bajo por una excéntrica a manivela -30- que, por un gancho
190 -31- que forma, queda fijado en un perno -32-; al oscilar el
brazo -15- y quedar en posición de fuera de trabajo, puede
igualmente fijarse el citado brazo en tal posición, median-
te un dispositivo de cierre -33-.

Se hace constar a los efectos oportunos que
195 en los perfeccionamientos descritos, objeto de la presente
patente, podrán introducirse todas aquellas variaciones de
detalle que las circunstancias y la práctica pudieran acom-
sejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen
las características esenciales de la patente.

200

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad en Espa-
ña el contenido de las siguientes



REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos en los mecanismos de los
205 trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles, con supresión total de las esca-
rba-
tinas y de sus órganos de sustentación, que esencialmente se caracterizan en que el estiraje de las fibras textiles se consigue mediante doble bolsa, de las cuales, la supe-
210 rior, es llevada por un brazo oscilante portador, igualmente, de los cilindros de presión, habiéndose previsto en el brazo oscilante medios para fijarlo en sus posiciones extre-
mas de oscilación.

2. Perfeccionamiento en los mecanismos de los
215 trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles, objeto de la reivindicación 1, caracte-
rizados en que el brazo oscilante tiene su eje de oscila-
ción llevado por un soporte que se fija a la parte trasera del caballete de la máquina, cual brazo es portador de los
220 cilindros de presión que actúan sobre los cilindros, alimen-
tario, estirador y rodillo que acciona la bolsa superior, cual bolsa se encuentra fijada, mediante un soporte adecua-
do y un resorte, al indicado brazo oscilante.

3. Perfeccionamientos en los mecanismos de los
225 trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles, objetos de las reivindicaciones 1 y
2, que esencialmente se caracterizan en que sobre los cilin-
dros de presión, llevados por el brazo oscilante, actúan u-
nos resorte dispuestos en cajas del mencionado brazo, que
230 permite graduar a voluntad la presión de los citados cilin-
dros sobre los cilindros a los cuales se aplican.

4. Perfeccionamientos en los mecanismo de los

259969



trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, 235 caracterizados en que en el interior de la bolsa inferior y en su parte alta se ha dispuesto una plancha de acero inoxidable, de forma curvilínea adecuada para que, por la presión del ramal inferior de la bolsa superior, puedan ser controladas las fibras textiles entratamiento, siendo dicha plan 240 cha curvada llevada por un tope que se fija sobre el caballete de la máquina.

5. Perfeccionamientos en los mecanismos de los trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles, objeto de las reivindicaciones 1 a 4, 245 que esencialmente se caracterizan en que el brazo oscilante se fija, en la posición de trabajo, mediante una excéntrica a manivela portadora de un gancho, existente en el brazo, cual gancho se solidariza a voluntad a un perno llevado por la bancada de la máquina, y en que igualmente se ha previsto 250 to un cierre, entre el citado brazo oscilante y el soporte que lo sostiene, para mantenerlo retenido en posición fuera de trabajo.

6. Perfeccionamientos en los mecanismos de los trenes de estiraje de las máquinas de preparación e hilatura de fibras textiles. 255

Todo, tal y conforme se describe en esta memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola de sus caras, y se ilustra en la figura de la hoja adjunta.

Barcelona, 12 de julio de 1960.

p. a. P. PUJOL

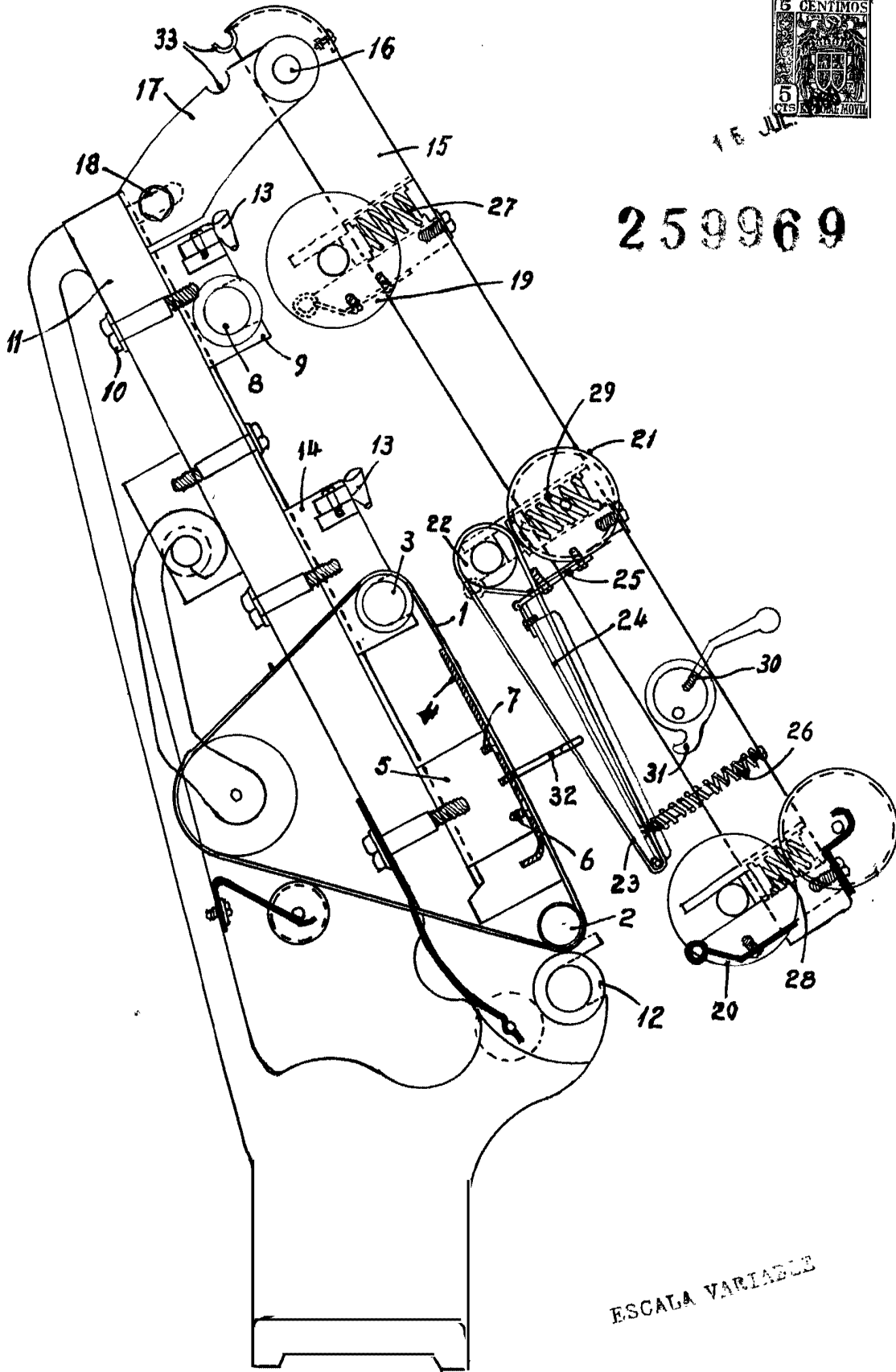
P.P. *E. Agell*

260



15 JUL

259969



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 15 de julio de 1960.
 p.a. P. FUJOL
 P.P. *[Signature]*