

309629



20 FEB

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

por veinte años,

para todo el territorio español, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DESTINADAS AL ESTIRADO Y DOBLADO DE FIBRAS TEXTILES", cuyo privilegio se solicita a favor de Don DEMETRIO HERNANDO LLAUARDO, de nacionalidad española, residente en SABADELL (Barcelona), Avda. José Antonio, 336-2ª-2ª, y cuyo inventor es el propio solicitante.

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

La presente Patente de Invención se refiere como se desprende de la lectura de su enunciado a unas mejoras introducidas en las máquinas destinadas al estirado y doblado de fibras textiles que modifican sustancialmente todo cuanto a éste respecto se conoce en la actualidad.

5

Es sabido que en los gills o bien en cualquiera de los sistemas de peinaje y paralelizado en que actúan peines guiados independientemente, tales peines

3 09629 20



5 presentan sus agujas dispuestas perpendicularmente al imaginario eje a lo largo del cual están repar-
tadas tales agujas en el peine, o bien en algunos
casos las presentan inclinadas hacia delante o bien
hacia atrás con respecto a la vista frontal del pei-
ne. Con lo que se da lugar, cuando actúan dos pei-
nes consecutivos a la producción como consecuencia
de sus repetidos y continuados desplazamientos, de
una variación de densidades en el conjunto de fibras
10 textiles tratadas, hasta el extremo de que cuando
llega a suceder que las agujas de un peine coinciden
con la parte comprendida entre las agujas del peine
siguiente el paso de las fibras por entre el campo
formado por tales agujas resulte forzado y se reali-
15 ce de una manera desigual, dando incluso lugar a ve-
ces a que se llegue a cortar completamente el paso
de tales fibras y no puedan discurrir éstas entre
los peines.

20 Este efecto pernicioso se comprende que resulte
más acusado cuanto más cercanos están los peines
entre sí ya que el paso de las fibras queda aún
más delimitado lo que representa en la práctica
un perjuicio para la contextura intrínseca de tales
fibras, además de producirse por dicha causa y con
25 más frecuencia de la normal cortes en las fibras
durante su tratamiento.

Sobre éstos sistemas, las mejoras que constitu-
yen el objeto de la presente solicitud presenta no-
torias ventajas, por permitirse con ellas que la

3 09629

20



5 densidad del campo de agujas sea siempre igual y en consecuencia al conseguir durante el tratamiento de la materia que se efectúe aquél con unas paredes de rozamiento con un campo de agujas de densidad constante en su máximo grado y sin depender de la distancia entre peines.

10 Asimismo aplicando dichas mejoras en los sistemas en que todo el campo se mueve conjuntamente, es decir en las mecheras, peinadoras y máquinas similares, se logra dar también a tales máquinas, una mayor seguridad y precisión en cuanto a su funcionamiento.

15 En resumen, las presentes mejoras están caracterizadas porque las agujas en los peines y, en su caso, erizones se disponen oblicuas según cualquier inclinación lateral predeterminada que no sea de las comprendidas en planos verticales perpendiculares a la vista frontal del peine y, en su caso, al eje del erizón de modo que puestos los peines y, en su caso, los erizones en funcionamiento, las agujas de uno de los peines y, en su caso, las de una de las hileras de agujas del erizón, se presentan todas ellas inclinadas lateralmente con relación a la vertical y con respecto a la vista frontal del campo de agujas mientras que las agujas del peine siguiente o las de la siguiente hilera de agujas del erizón pueden presentarse todas ellas no inclinadas o bien, inclinadas lateralmente con relación a la vertical y con respecto a la vista frontal del cam-

3 09629

20 FEB



5 po de agujas pero con su abertura mirando a un lado
distinto al del que miran las agujas del peine que
le precede y, en su caso, las de la hilera prece-
dente de agujas del erizón lo que determina por
la actuación de dos peines consecutivos o, dos hi-
leras de agujas consecutivas de un erizón una densi-
dad de agujas constante en el campo de trabajo de
los peines y, en su caso, del erizón y en consecuen-
cia las fibras textiles que se tratan queden compren-
10 didas entre las paredes que forman las agujas, pare-
des que al entrecruzarse y, en su caso, al estar en-
trecruzadas permanentemente estas agujas dejan entre
sí espacios de igual sección en cada momento de su
trabajo, con lo que por ellos pueden discurrir las
15 fibras sin que sufran estrangulamientos, evitándose
roturas en las mismas y ello sin perjuicio de la
acción paralelizante de las agujas, que por el con-
trario resulta favorecida.

20 Se prevé disponer todas y, en su caso solo algu-
nas de las agujas de ciertos peines y, en su caso,
hileras de agujas del erizón, oblicuas en cualquier
inclinación lateral predeterminada que no sea la de
planos verticales con respecto a la vista frontal
del campo de agujas.

25 Asimismo se prevé disponer las agujas en tales
peines y, en su caso, hileras de agujas de los eri-
zones, oblicuas según cualquier inclinación que no
sea la de planos verticales con respecto a la vis-
ta frontal del campo de agujas, con la particularidad



3 09629

5 que todas las agujas de un mismo peine o hilera de agujas del erizón se presentan paralelas e inclinadas lateralmente con respecto a la vista frontal del campo de agujas y según un mismo ángulo con relación a la vertical.

10 Finalmente se prevé conseguir también la constante densidad de agujas en el campo de trabajo de los peines, moviendo a éstos en planos oblicuos según cualquier inclinación con respecto al eje de los rodillos de estiraje y al plano sobre el cual se sienta la máquina.

15 En los adjuntos planos se ha representado una realización práctica de la invención ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en que se hace referencia a los dibujos adjuntos, la cual se da únicamente a título de ejemplo, como demostración de que la invención es realizable y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

20 Las figuras 1 y 2 representan respectivamente de modo un tanto esquemático, dos peines consecutivos de los utilizados actualmente en dos de las diferentes posiciones que adoptan durante su funcionamiento en los repetidos y continuados desplazamientos, y en las cuales se aprecia el efecto pernicioso que representa para las fibras textiles a tratar, la variación de densidades por lo que se refiere a la superficie cubierta por las agujas.

25

La figura 3 representa, asimismo de un modo esquemático, la particular disposición de dos peines



consecutivos según las mejoras de que se trata lo-
grando que éstos se desplacen según planos oblicuos
con respecto al eje de los rodillos de estiraje e
bien con respecto al plano sobre el cual se asien-
ta la máquina.

La figura 4 representa esquemáticamente las agu-
jas de dos peines consecutivos, dispuestas en éstos
según las presentes mejoras y con cierto grado de
inclinación, mientras que la figura 5 representa,
asimismo esquemáticamente, las agujas de dos peines
consecutivos dispuestas en éstos según otro grado
de inclinación.

Asimismo la figura 6 representa esquemáticamente
las agujas de dos peines consecutivos dispuestas en
éstos según otra variante a efectuar según las mejo-
ras preconizadas.

La figura 7 representa, igualmente de un modo es-
quemático, las agujas de un único peine, dispuestas
cada una de ellas en tal peine con un grado de incli-
nación diferente.

La figura 8 representa una vista frontal de un
corte efectuado según un plano longitudinal verti-
cal a un erizón, en el cual se ha dispuesto sus agu-
jas en las distintas hileras según las mejoras de
que se tratan.

Finalmente la figura 9 representa una vista en
perspectiva de un erizón, en la cual se aprecia la
particular disposición en él de las agujas, dispo-
sición efectuada según las mejoras en cuestión.



Las mejoras que se preconizan, están caracterizadas porqué las agujas 10 en los peines 11 y, en su caso, erizones 12 de las máquinas destinadas al estiraje y doblado de fibras textiles, se disponen oblicuas según cualquier inclinación lateral prede-

5 terminada que no sea de las comprendidas en planos verticales perpendiculares a la vista frontal del peine 11 y, en su caso, al eje 15 del erizón 12 de modo que puestos los peines 11 y, en su caso, los

10 erizones 12 en funcionamiento las agujas 18 de uno 13 de los peines 11 y, en su caso, las 19 de una 14 de las hileras 22 de agujas 10 del erizón 12, se presentan todas ellas inclinadas lateralmente con relación a la vertical y con respecto a la vista frontal del campo de agujas 10 mientras que las 20 del

15 siguiente peine 16 y, en su caso, las 21 de la siguiente hilera 17 de agujas 10 del erizón 12 pueden presentarse todas ellas no inclinadas, figura 6, y en su caso, figuras 4 y 5, inclinadas lateralmente

20 con relación a la vertical y con respecto a la vista frontal del campo de agujas 10 pero cuya abertura mire a un lado distinto 13 del que miran las agujas 18 del peine 13 que le precede y, en su caso, las 19 de la hilera 14 de agujas 10 que le precede 14 lo

25 que determina por la actuación de dos peines 13 y 16 y, en su caso, hileras 14 y 17 de agujas 10 consecutivas, una densidad de agujas 10 constante en el campo de trabajo de los peines 11 y, en su caso, erizones 12 y en consecuencia las fibras textiles que



3 09629

20 F

5 se traten resulten comprendidas entre las paredes que forman las agujas, 18-20 y 19-21 paredes que al entrecruzarse y, en su caso, al estar entrecruzadas permanentemente tales agujas 18-20 y 19-21 dejan entre sí espacios de igual sección.

10 Se prevé disponer todas y, en su caso, algunas de las agujas 10 de ciertos peines 11 y, en su caso, hileras 22 de agujas 10 del erizón 12, oblicuas según cualquiera inclinación lateral predeterminada que no sea la de planos verticales con respecto a la vista frontal del campo de agujas 10.

15 Igualmente se prevé disponer las agujas 10 de tales peines 11 y, en su caso, hileras 22 de agujas 10 del erizón 12, oblicuas según cualquiera inclinación lateral que no sea en planos verticales con respecto a la vista frontal del campo de agujas 10, con la particularidad que todas las agujas 10 de un mismo peine 11 y, en su caso, hilera 22 de agujas 10, del erizón 12 se presentan paralelas e
20 inclinadas lateralmente con respecto a la vista frontal del campo de agujas y según un mismo ángulo con relación a la vertical.

25 Se prevé, también conseguir la constante densidad de agujas 18 y 20 en el campo de trabajo de los peines 13 y 16 figura 3, moviendo a éstos en planos oblicuos según cualquiera inclinación con respecto al eje de los rodillos de estiraje y al plano sobre el cual se asienta la máquina.

Descrita suficientemente la invención, así como



3 09629

la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención del solicitante, las siguientes reivindicaciones que constituyen la,

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DESTINADAS AL ESTIRADO Y DOBLADO DE FIBRAS TEXTILES", caracterizadas porque las agujas en los peines y, en su caso, erizones de tales máquinas, se disponen oblicuas según cualquier inclinación lateral predeterminada que no sean planos verticales perpendiculares con respecto a la vista frontal del campo de agujas, de modo que puestos los peines y, en su caso, erizones en funcionamiento, las agujas de uno de éstos y, en su caso, las de una de las hileras de agujas del erizón se presentan todas ellas inclinadas lateralmente con relación a la vertical y con respecto a la vista frontal del campo de agujas mientras que las agujas del peine siguiente y, en su caso, las de la siguiente hilera de agujas del erizón, pueden presentarse todas ellas no inclinadas y, en su caso, inclinadas lateralmente con relación a la vertical y con respecto a la vista frontal del campo de agujas, pero cuya abertura mire a un lado distinto al del que miran las agujas del peine precedente y, en su caso, hilera de agujas que



le precede en el erizón para que se determine por la actuación de dos peines y, en su caso, dos hileras de agujas consecutivas, en el erizón una densidad de agujas constante en el campo de trabajo de los peines y, en su caso, erizón y en consecuencia las fibras textiles que se tratan quedan comprendidas entre las paredes que forman las agujas paredes que al entrecruzarse y, en su caso, al estar entrecruzadas permanentemente tales agujas, dejan entre sí espacios de trabajo de igual sección.

2ª - Mejoras según la anterior reivindicación caracterizadas porque se prevé disponer todas y, en su caso, algunas de las agujas de determinados peines y, en su caso, hileras de agujas del erizón, oblicuas según cualquier inclinación lateral predefinida que no sea la de planos verticales con respecto a la vista frontal del campo de agujas.

3ª - Mejoras según la primera reivindicación caracterizadas porque se prevé disponer las agujas en tales peines y, en su caso, hileras de agujas del erizón, oblicuas según cualquier inclinación lateral que no sea la de planos verticales con respecto a la vista frontal del campo de agujas con la particularidad de que todas las agujas de un mismo peine y, en su caso, hilera, se presentan paralelas e inclinadas lateralmente con respecto a la vista frontal del campo de agujas y según un mismo ángulo con relación a la vertical.

4ª - Mejoras según cualquiera de las anteriores



5 reivindicaciones caracterizadas porque se prevé conseguir también la constante densidad de agujas en el campo de trabajo de los peines moviendo a éstos en planos oblicuos según cualquier inclinación con respecto al eje de los rodillos de estiraje y al plano sobre el cual se asienta la máquina.

5ª - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DESTINADAS AL ESTIRADO Y DOBLADO DE FIBRAS TEXTILES".

10 Todo ello tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de once hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos planos que la ilustran.

MADRID, 20 FEB. 1965

DEMETRIO HERNANDO LLaurado

P. A.,


Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER

309629

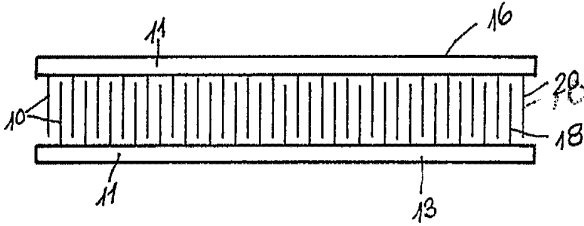


FIG. 1

FIG. 2

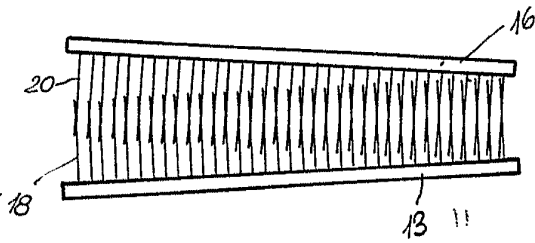
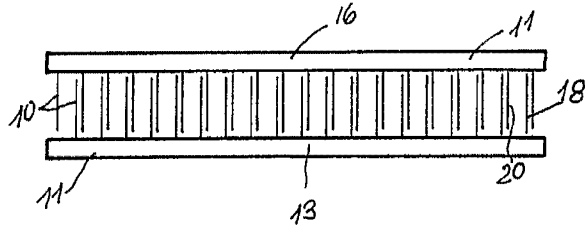


FIG. 3

FIG. 4

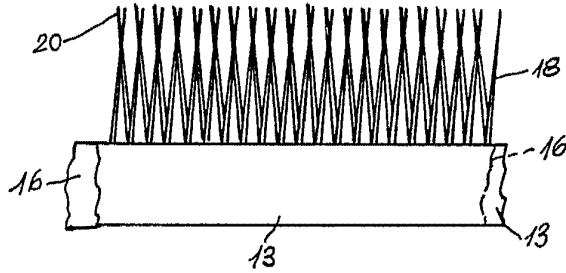
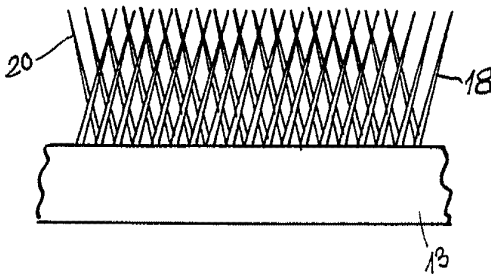


FIG. 5

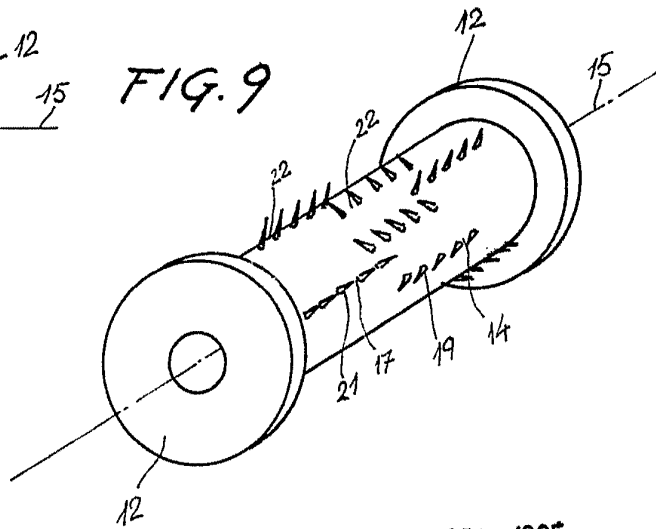
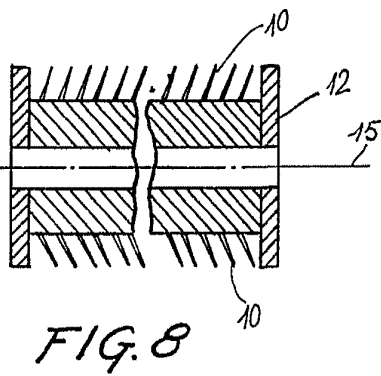
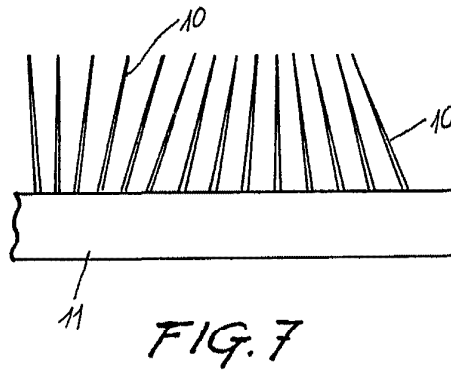
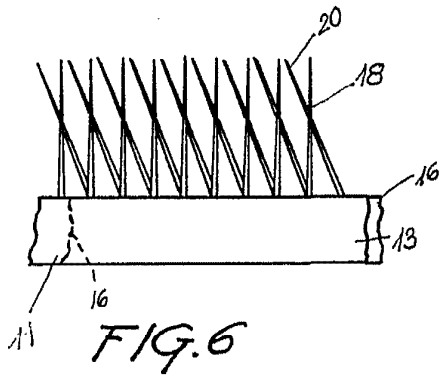


MADRID, 20 FEB. 1965
p.a. J. J. MORGANES GRANER
p. p.

ESCALA VARIABLE

309629

309629



MADRID. 20 FEB. 1965
p.a. J. J. MORGANES GRANER
p.p.

ESCALA VARIABLE