

136488

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Antonio PERALTA ALBERO.- ESPAÑA.

136488



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una máquina para preparar la eliminación de los cuerpos extraños en los velos que se producen en la hilatura de fibras textiles"-----

a favor de D. Antonio PERALTA ALBERO, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sabido es que en el funcionamiento de las cardas que forman parte de las instalaciones de preparación de fibras textiles para su hilatura, se extraen estas fibras de dichas máquinas en forma de velos o capas tenues, desprendidas por la acción de vaivén de las serretas o peines descargadores que funcionan en las mencionadas cardas como órganos abductores.

Sucede muy frecuentemente que los mencionados velos llevan mezcladas en su cuerpo materias extrañas diversas, como son pequeñas partículas o restos de vegetales que estaban ya originalmente mezclados con las fibras cardadas, y tam-



136488

- 2 -

bién porciones de otras materias textiles en forma de hilachas o porciones de hilos que vienen de las borras como escapadas a la acción desmenuzante de los trapos de que dichas
15 borras proceden.

Es de gran interés eliminar de los velos referidos las materias antedichas extrañas a las fibras que en su pureza han de constituir los velos, con objeto de que en las subsiguientes operaciones de hilatura y en el mismo hilo producido
20 do no aparezcan las mencionadas materias extrañas, que desmejoran sus condiciones.

Para lograr este resultado, en la práctica industrial se ha seguido un método consistente en triturar energicamente las materias extrañas a las fibras componentes del velo
25 para romperlas y dividir las, a fin de que en las operaciones ejecutadas después en las cardas repasadoras o en las peinasadoras dichas materias sean fácilmente extraídas de la masa de las fibras. Como que las materias extrañas acostumbran a presentar cuerpo de mayor volumen que las fibras del velo,
30 se ha recurrido a la práctica del método antedicho por el sistema de tratar los velos haciéndolos pasar por entre cilindros de superficie estriada o acanalada y un cilindro de superficie lisa, produciéndose mediante dichas estrías el rompimiento o trituración de las propias materias extrañas.

35 La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de una máquina para la realización del tratamiento de los velos mencionados mediante un trabajo que resulta mucho más perfecto, fundándose la



136488

- 3 -

40 referida máquina en la disposición para dicho tratamiento
de dos o más pares de cilindros de superficie lisa, entre
los cuales sufran los velos una laminación, obligados di-
chos cilindros a rodar uno sobre otro por el efecto de una
transmisión mecánica de movimiento rotativo, con órganos
45 dispuestos para que este rodamiento se realice bajo una
presión de un cilindro contra el otro, determinada o pro-
ducida por acción de resortes o por gravitación de pesos.

En los dibujos adjuntos se representa, a título de
ejemplo, una máquina de las comprendidas en el objeto de
50 la patente de invención a que esta memoria se refiere.

La figura 1 de los antedichos dibujos es una vista
lateral en proyección vertical de la máquina.

La figura 2 es una vista de frente de la misma.

La figura 3 es un esquema de los principales órganos
55 de funcionamiento de la propia máquina, que se dibuja para
mayor claridad en la comprensión de la misma.

Dicha máquina se compone de una sólida bancada con
dos montantes 1-2, en la cual van soportados los dos ci-
lindros 3 y 4 en contacto tangencial uno con otro y tenien-
60 do sus soportes 5, 6 y 7, 8 correderos en las guías como
9, 10 y 11 establecidas en la bancada 1-2.

Los soportes superiores 5 y 7 están solicitados por
unos resortes espirales de expansión o compresión 12 y 13
de acción graduable por su apoyo contra topes 14 y 15 que
65 forman cuerpo con unas varillas o ejes 16 y 17 fileteados
y acoplados a las tuercas 18 y 19 que tienen forma de rue-
das con dientes helicoidales que engranan con tornillos sin



135488

- 4 -

fin 20 y 21 dispuestos en el eje 24, que puede ser movido por los volantes 22 y 23. Por actuación de estos volantes, 70 pues, se puede graduar la presión ejercida elásticamente mediante los resortes 12, 13 por el cilindro 3 sobre el otro cilindro 4, formando ambos los útiles de laminación para los velos.

Para lograr que las varillas 16 y 17 tengan movimiento longitudinal a fin de graduar la presión de los resortes 12 y 13 y no tengan movimiento giratorio, los topes 14 y 15 llevan en su periferia unas estrías con las cuales se retiene dicho movimiento giratorio por el apoyo que los mismos tienen con unas láminas o reglas 14' y 15' de quita y 80 pon para que eventual y voluntariamente a mano se pueda graduar la posición de los tornillos 16 y 17 con relación a sus tuercas 18 y 19.

El cilindro 4 está movido por una rueda dentada 25 solidaria en su eje 26, la cual recibe a su vez el movimiento de otra rueda movida por el motor o por el organismo de la máquina cardadora, cuando se instala la que describimos a continuación, o inmediata a esta última. 85

En el eje 26 y en su otra extremidad está dispuesta otra rueda dentada 27 que engrana con la 28 solidaria en el eje 29 del otro cilindro 3, para que ambos cilindros se muevan maquinamente forzados para ejecutar el trabajo de laminación de los velos. 90

En 30 se halla un dispositivo de tela sin fin constituida con material de cuero o con otro cualquiera ade-



136488

95 cuando, montado dicho dispositivo sobre dos cilindros conductores 31 y 32. Este dispositivo de tela sin fin sirve para conducir los velos salidos de la carda hacia el contacto tangencial de los cilindros 3 y 4 al objeto de que sufran su acción laminadora.

100 Otro dispositivo de tela sin fin 33 sirve a su vez para la extracción de los velos, cuando éstos ya han pasado por los cilindros laminadores, estando dicha tela sin fin 33 montada sobre los cilindros conductores 34 y 35.

105 La marcha de los velos en la máquina está demostrada por la línea de trazos 36.

El movimiento de los dispositivos sin fin 30 y 33 se obtiene por una transmisión por engranajes establecida mediante una rueda dentada 37 solidaria al eje 26 del cilindro 4, y por dos piñones 38 y 39 que engranan con otros respectivos 40 y 41 solidarios en los ejes de los cilindros 32 y 35 de los dispositivos sin fin.

115 En 42 (figura 3) está dispuesto un cilindro en contacto tangencial con el cilindro 3, que sirve para extraer de la superficie de este cilindro 3 las materias que queden adheridas a la misma después del laminado, acción que realiza en el otro cilindro 4 la propia tela sin fin 33, que se dispone estableciendo contacto tangencial con el mismo cilindro 4.

120 Para acabar de separar con toda eficacia las materias adheridas a la superficie de los cilindros 3 y 4 no extraídas por el cilindro 42 y por la tela sin fin 33 están dispuestas



13848

- 6 -

respectivamente dos reglas laminares 43 y 44 u otros órganos rasadores de acción graduable, solicitados por ejemplo mediante los pesos 45 y 46, que tienen disposición de giro en los ejes 47 y 48.

125 Para asegurar y graduar eficazmente la acción de las referidas reglas laminares 43 y 44 están dispuestos unos tornillos como 52 y 53 que se apoyan contra dichas reglas, pudiendo voluntariamente penetrar dichos tornillos en las piezas fijas 54 y 55 que llevan las tuercas acopladas con dichos
130 tornillos.

El movimiento del cilindro limpiador 42 se obtiene mediante una transmisión por correa, cable o cuerda 49 que pasa por una polea acanalada 50 solidaria en el eje del cilindro 3, y por otra polea acanalada 51 solidaria en el eje
135 de dicho cilindro limpiador.

La máquina descrita puede sufrir modificaciones accesorias en la forma y disposición de sus órganos componentes, sin que se altere su esencialidad; por ejemplo, en lugar de disponer los resortes 12 y 13 para obtener la presión del cilindro 3 contra el 4 podría lograrse un resultado análogo mediante pesos actuantes en palancas. Se comprende también
140 que cada máquina podría llevar más de un par de cilindros laminadores.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:
145

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de una



136488

- 7 -

máquina para preparar la eliminación de los cuerpos extra-
ños en los velos que se producen en la hilatura de fibras
textiles, que esencialmente se compone de uno o más pares
150 de cilindros de superficie lisa, obligados a rodar en ca-
da par uno sobre otro por efecto de una transmisión mecá-
nica de movimiento rotativo, realizándose el referido ro-
damiento bajo presión de un cilindro contra otro para obte-
ner el aplastamiento o machucación de los cuerpos extraños
155 mezclados con las fibras cuando se laminan los velos entre
los pares de cilindros, disponiéndose en cada par de cilin-
dros correspondientes órganos de limpieza para extraer las
materias que eventualmente queden adheridas a los propios
cilindros, los cuales órganos consisten en otros cilindros
160 o telas sin fin de contacto tangencial con los primeros, y
en reglas u otras piezas rascadoras, preferiblemente de
contacto a presión graduable.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de la dis-
posición, en la máquina referida en la reivindicación que
165 precede, de mecanismo sin fin para la conducción de los ve-
los hacia la acción de los cilindros laminadores, y para
su extracción después de laminados.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva de la dis-
posición, en la máquina referida en las reivindicaciones
170 anteriores, de dispositivos de resortes o de gravitación
para obtener una presión, preferiblemente graduable, de un
cilindro contra otro, en los pares de cilindros laminadores



136488

- 8 -

de los velos.

4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que
175 concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Una máquina para preparar la eliminación de los cuerpos extraños en los velos que se producen en la hilatura de fibras textiles".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de Noviembre de 1934.

P. p. de D. Antonio PERALTA ALBERO,

136488

D. ANTONIO PERALTA ALBERO

Moja úmka

136488

FIG. 1

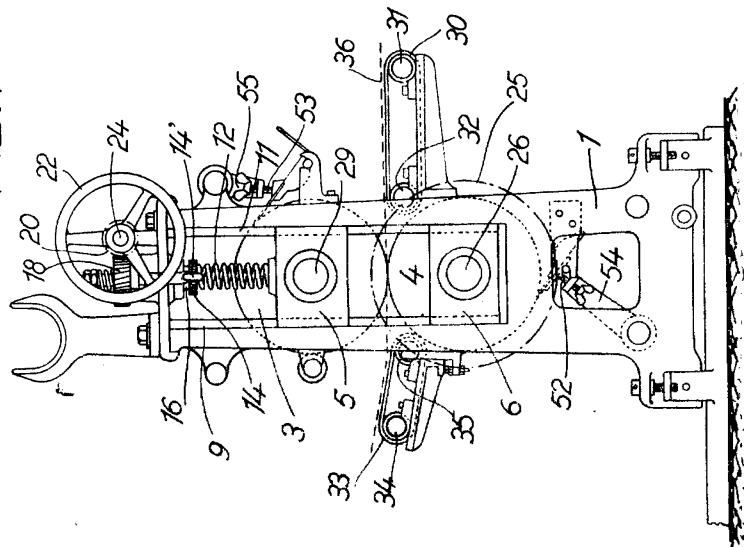


FIG. 2

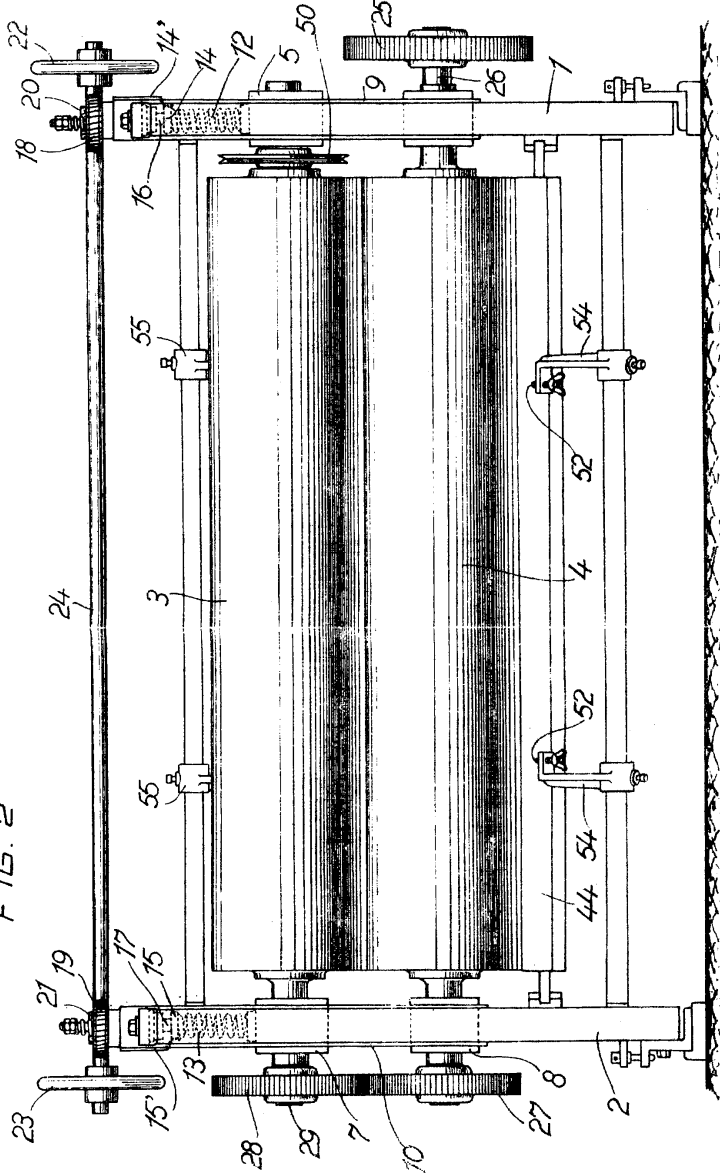
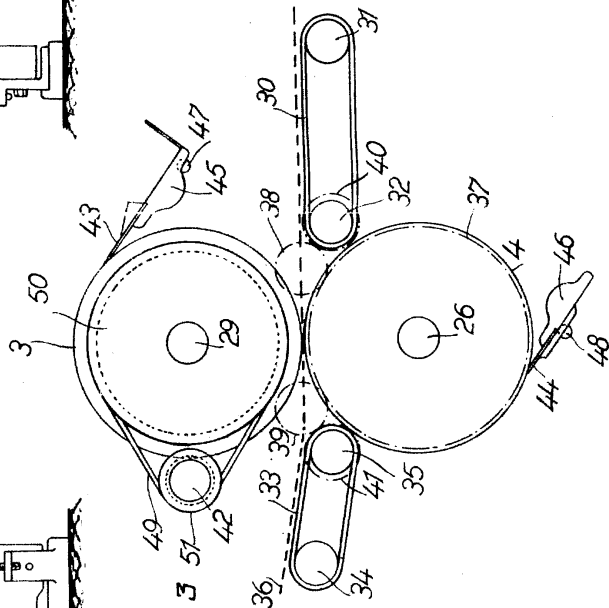


FIG. 3



Handwritten signature or mark.