



259442

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
- 6 JUL 1960
PATENTES
ENTRADA

259442

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. ROQUE GUERRERREZ GUERRERREZ

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Biosca, núm. 33, relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ÓRGANOS DE MÁQUINAS PARA ACABADOS TEXTILES.

=====

259442

MEMORIA DESCRIPTIVA



ES JUN 6

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a un procedimiento para la construcción de órganos de máquinas para acabados textiles. - - - - -

En las máquinas utilizadas para prensar, alisar, dar brillo, o incluso estampar tejidos o papel, se suelen emplear de tres a diez pares de cilindros superpuestos, de modo que unos de fundición y de superficie dura, alternan con otros de superficie relativamente blanda construídos con papel o algodón comprimido; por entre estos cilindros pasa a presión la banda de tejido o papel, recibiendo así la tersura y brillo adecuado. Estas máquinas, conocidas como calandrias, se complementan con unas bobinas para el desarrollo y el enrollado de la tela o papel, y de un electromotor de accionamiento de los cilindros, todo montado en una bancada. - - - - -

Los cilindros blandos se vienen construyendo de varias maneras; se suelen emplear discos de papel superpuestos y montados alrededor de un eje formando un largo cilindro, los cuales son comprimidos para que resulten suficientemente compactos. También se realizan empleando borras que se introducen en un cilindro de plancha metálica y someten a compresión para alcanzar la necesaria consistencia. Estos procedimientos adolecen de varios inconvenientes; la realización a base de discos de papel resulta más cara y no permite el

259442



30

aprovechamiento de desperdicios de pequeña fragmentación, causando además nuevos desperdicios al ser confeccionados los discos; la construcción por empleo de borras requiere disponer de moldes metálicos de diversos tamaños según el diámetro deseado en cada caso.

35

En la presente patente se expone un nuevo procedimiento que soslaya las dificultades conocidas en los métodos que se han venido aplicando, permitiendo el aprovechamiento de residuos resultantes de las hilaturas y de los tisajes, cuyas fibras, por cortas que sean, son aptas para la confección de napas en cardas de cilindros, de modo que permiten aprovechar sucesivamente los propios residuos. - - - - -

40

45

El procedimiento para la construcción de órganos de máquinas para el acabado de tejidos, según esta Patente de Introducción, se caracteriza por realizarse partiendo de los desperdicios de hilaturas y tisajes, los cuales son introducidos en una carda de cilindros que proporciona unas napas de la consistencia, grosor y peso por m² uniformes, de modo que de ellas se obtienen por troquelado unas piezas redondas que se colocan alrededor de un eje, siendo sometidas a prensado para obtener el grado de compacidad apropiado, resultando un cilindro, que es torneado y rectificado para regularizar su superficie, siendo apto para ser montado en una máquina calandria a utilizar en el acabado de la elaboración de los tejidos y de los papeles. - - - - -

50

55

La carda de cilindros utilizada en la preparación

259442



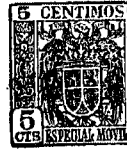
de las napas consta de una tolera alimentadora, un
cilindro tomador con guarnición rígida, un gran tambor
con guarnición semirígida, varios pares de cilindros
60 en la periferia de dicho tambor, los cuales son al-
ternativamente de guarnición semirígida y de superfi-
cie lisa, un tambor peñador con guarnición flexible
para extraer el velo formado en el gran tambor, un
mecanismo de vaivén para desprender el velo, y un dis-
65 positivo para el enrollamiento del velo de forma que
produzca una napa de determinado grueso. - - - - -

El troquelado de las piezas redondas de napa de-
termina la formación de unos desperdicios resultantes
del orificio central y de los sobrantes periféricos, los
70 cuales son susceptibles de reintroducción en la carda
de cilindros para pasar a formar parte de nueva napa.

La forma de fabricación de cilindros a base de
desperdicios, tal como ha sido expuesta, resulta ven-
tajosa por permitir el aprovechamiento integral de la
75 materia prima, la cual por otra parte constituye todo
residuo derivado de las hilaturas y tisajes, por lo que
el aspecto económico queda altamente favorecido. - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expues-
tas se describe a continuación una forma de realización
80 de los cilindros o rodillos blandos empleados en las mé-
quinas calendrias aplicadas en el alisado y satinado
de tejidos y papeles en el acabado de su fabricación.
Se parte de la confección de la napa obtenida mediante

269442



85 las cardas de cilindros las cuales recogen las fibras
suministradas, deshacen los mechones, las colocan para-
lelamente dejándolas en forma de velo uniforme que es
dispuesto en capas para realizar la napa. - - - - -

90 En la confección de dicha napa se emplean cardas
formadas por una telera alimentadora que introduce las
fibras textiles hacia el cilindro tomador provisto de
guarnición rígida; siguen cinco pares de cilindros re-
cubiertos alternativamente, unos con guarnición semi-
rígida y otros con superficie lisa, y montados en la
periferia de un gran tambor con guarnición semirígida.
95 A continuación, un tambor peinador o llevador, dotado
de guarnición especial flexible extrae el velo formado
en el gran tambor; un mecanismo de vaivén, de serrata,
realiza el desprendimiento del velo. Seguidamente se
efectúa el arrollamiento del velo mediante un disposi-
100 tivo dotado de movimiento de rotación sobre un eje y
con desplazamiento longitudinal para obtener el entre-
crusado de distintas capas de velo para formar la napa
que tenga el grueso y consistencia deseada. Finalmente,
se ha previsto el galgado de los órganos y disposición
105 de las rejillas, así como la regulación de la veloci-
dad relativa del gran tambor y de los demás cilindros
para lograr un producto que reúna las condiciones más
convenientes. - - - - -

110 Con las napas obtenidas en la forma expresada se
lleva a cabo la formación de unas piezas circulares por
troquelado, extrayendo además una porción central. Es-

259442



115 tas piezas son introducidas en un eje hasta formar el
 largo adecuado y se procede a su prensado hasta obtener
 la compacidad deseada. Finalmente se realiza el torneado
 y rectificado de los cilindros obtenidos, para que
 presenten una superficie uniforme, quedando en disposi-
 ción de ser montados en una calandria. Como se ha hecho
 constar, todos los residuos sobrantes de la operación
 del troquelado se remiten de nuevo a la carda para su
 120 aprovechamiento en la formación de nueva napa. - - - -

Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con
 el procedimiento empleado se alcanzan todas las ventajas
 referidas en el curso de esta memoria, eludiéndose los
 inconvenientes en ella apuntados. - - - -

125 Habiendo descrito suficientemente las caracterís-
 ticas, ventajas y proceso de preparación de los cilin-
 dros para calandrias, según la presente Patente de In-
 troducción, debe hacerse constar, en resumen, que en
 la misma podrán introducirse cuantas variantes de deta-
 lle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en
 130 cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, ma-
 teriales empleados en la construcción de las mismas,
 forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias
 accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su
 135 esencialidad, que es la que se concreta en la primera
 de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada
 aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias
 de las reivindicaciones restantes. - - - -

259442

63



H O T A

140 Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

145 1.- Procedimiento para la construcción de órganos de máquinas para acabados textiles, caracterizado porque partiendo de los desperdicios de hilaturas y tisajes, éstos son introducidos en una carda de cilindros que proporciona unas napas de la consistencia, peso por m2. y grosor adecuados, de modo que de ellas se obtienen por troquelado unas piezas redondas que se colocan 150 alrededor de un eje, siendo sometidas a prensado para alcanzar el grado de compacidad conveniente, resultando un cilindro que es torneado y rectificado para regularizar su superficie, siendo apto para ser montado en 155 una máquina calandria aplicada en el acabado de la fabricación de tejidos y papeles. - - - - -

160 2.- Procedimiento para la construcción de órganos de máquinas para acabados textiles, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la carda de cilindros utilizada en la preparación de las napas, consta de una telera alimentadora, un cilindro tomador con guarnición rígida, un gran tambor con guarnición semi-rígida, varios pares de cilindros en la periferia de dicho tambor, los cuales son alternativamente de guer-

259442



165 nición semirígida y de superficie lisa, un tambor pei-
 nador con guarnición flexible para extraer el velo
 formado en el gran tambor, un mecanismo de válvén pa-
 ra desprender el velo, y un dispositivo para el arro-
 llamiento del velo de forma que resulte una napa de
 170 determinado grosor. - - - - -

3.- Procedimiento para la construcción de órga-
 nos de máquinas para acabados textiles, según la reivin-
 dicación primera, caracterizado porque el troquelado
 de las piezas redondas determina la formación de unos
 175 desperdicios resultantes del orificio central y de los
 sobrantes periféricos, los cuales son susceptibles de
 reintroducción en la carda de cilindros para pasar a
 formar parte de nueva napa en un proceso continuo de
 aprovechamiento integral de las fibras empleadas. - -

180 4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE
 ORGANOS DE MAQUINAS PARA ACABADOS TEXTILES". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en
 la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas
 y mecanografiadas por una sola de sus caras.

26 JUL 1960

Curry