

P. 248051



248051

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de

HELLIOT ESPAÑOLA S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle del Consejo de Ciento, núm. 360, relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE ARTICULOS DE GOMERO DE PUNTO, Y MAQUINA PARA SU REALIZACION".

5 CENTIMOS

MEMORIA DESCRIPTIVA 248051



La presente Patente de introducción, se contrae, conforme indica en su enunciado, a un procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización. - - - - -

Es conocido que para el ahumado de artículos de género de punto realizados con fibras sintéticas ú otras y, particularmente, de calcetines, que serán los artículos a los cuales se referirá únicamente en todo cuanto se exponga, aunque debe entenderse que la invención no está limitada únicamente a dicho artículo, es corriente el introducir los calcetines en estado húmedo en hornas, colocando el conjunto en una cámara estanca debidamente calefaccionada, tipo autoclave o análogos. La patente tiene por objeto un procedimiento según el cual los calcetines no son sometidos a ningún tratamiento particular de prenormado antes de su introducción en la cámara precitada. - - - - -

El procedimiento según la patente está caracterizado porque los calcetines colocados en estado seco sobre unas hornas, son introducidos en un recinto estanco en el interior del cual son sometidos primeramente a un precalentamiento, después a un vaporizado a presión reducida, y finalmente, a un secado, teniendo lugar esta última operación después de la evacuación del vapor introducido en dicho recinto para la realización de la operación de vaporizado. - - - - -

La temperatura a la cual se lleva a cabo la opera-

248051



30. ción de precalentamiento viene determinada en función de la naturaleza de las fibras empleadas en la fabricación de los artículos, siendo la duración de esta operación, aproximadamente del orden de 30 segundos a 4 minutos. -

La operación de vaporizado, se efectúa bajo una presión del orden de 5 a 100 gr./cm². - - - - -

35. La máquina para la realización del procedimiento en cuestión, está equipada con un ventilador centrífugo relacionado con una cámara cerrada de tratamiento, de manera que funciona como impulsor de aire durante las fases de precalentamiento y secado del procedimiento, y como aspirador al término de la fase de vaporizado de dicho procedimiento. - - - - -

40. El conducto de impulsión del ventilador está controlado por una válvula que se encuentra cerrada durante la fase de vaporizado del procedimiento, mientras que cuando el ventilador funciona como aspirador, la válvula, que se halla en posición de cierre, descubre una abertura que pone en comunicación con la atmósfera al conducto citado. - - - - -

45. El conducto de aspiración del ventilador comunica con la base de la cámara de tratamiento por medio de dos conductos, los cuales están controlados por una válvula que se mantiene constantemente abierta excepto durante la fase de vaporizado. - - - - -

50. La cámara de tratamiento está configurada a manera de arco de círculo y se halla cerrada por sus extremos por 55.



dos puertas de abertura y cierre automáticos. - - - - -

Las normas para los artículos de género de punto es-
tán montadas sobre unos postigos articulados sobre un so-
porte que se fija sobre un plato rotatorio de manera que
60. un conjunto de normas esté siempre en el interior de la
cámara de tratamiento y otro conjunto de normas esté en el
exterior de la citada cámara. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas preceden-
tes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles
65. de orden constructivo, se describe seguidamente una posi-
ble realización práctica desarrollada según la presente
Patente de Introducción, la cual, dado su fin primordial-
mente ilustrativo, deberá ser interpretado como desprovis-
ta de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de
70. la protección legal que se solicita. En los dibujos: - -

Figura 1, representa una vista en alzado frontal de
la máquina en cuestión de acuerdo con la presente Patente
de Introducción. - - - - -

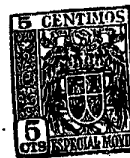
Figura 2, se ha representado una sección de la máqui-
na según un plano transversal a la misma. - - - - -
75.

Figura 3, representa una sección vertical según un
plano central. - - - - -

Figura 4, representa una vista parcial en planta de
la máquina en cuestión, en la que se ha representado una
puerta abierta y la otra cerrada. - - - - -
80.

Figura 5, representa un detalle del montaje de las

248051



hormas sobre los postigos giratorios y el plato rotatorio.

Figura 6, representa una vista en planta de un grupo de hormas montadas en sus respectivos postigos y plato rotatorio. - - - - -

85.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de la máquina representada, su descripción es como sigue a continuación: - - - - -

90.

Como ya se ha indicado precedentemente, el presente procedimiento permite lograr el ahormado de los calcetines sin hacerles sufrir ninguna operación de prehormado, consistiendo el procedimiento en introducir los calcetines en sus hormas correspondientes en estado seco o hú-

95.

medo después de lo cual se introducen los conjuntos de hormas en una cámara estanca de tratamiento, en la cual son sometidos a un precalentamiento, después a un vaporizado y finalmente, a un secado, a continuación del cual los calcetines ya ahormados son extraídos de la cámara de trata-

100.

miento y finalmente de sus hormas. - - - - -

La operación de precalentamiento que se efectúe a una temperatura variable de acuerdo con la naturaleza de las fibras utilizadas para la fabricación de los calcetines a ahormar, se realiza por medio de aire caliente,

105.

conducido hasta la cámara de tratamiento o producido en el interior mismo de dicha cámara, y dura aproximadamente este tratamiento de 30 segundos a 4 minutos. - - - - -

En lo que concierne a la operación de vaporizado, se

248051



110. efectúa en la cámara estanca de tratamiento bajo una li-
 gera presión del orden de 5 a 100 gr./cm². La operación
 de secado que sigue a la de vaporizado y que es llevada en
 condiciones análogas a las adoptadas para la operación de
 precalentado, no comienza hasta que ha finalizado la eva-
 cuación del vapor introducido en la cámara de tratamiento
 115. para la operación de vaporizado y la obtención en dicha cá-
 mara de una ligera depresión. - - - - -

La ventaja del procedimiento indicado es que los cal-
 cetines no han de sufrir ningún preformado antes de su in-
 troducción en la cámara estanca de tratamiento de la má-
 120. quina. - - - - -

En figura 1 a 4 de los dibujos anexos se ha represen-
 tado una máquina para la puesta en práctica del presente
 procedimiento, la cual está constituida por una base (1)
 en forma de caja, provista de una puerta de inspección (2),
 125. atravesada por una columna vertical (3) sobre la cual está
 montada en forma rotatoria un plato (4) equipado con dos
 chasis porta-hormas (5) y (6) que serán descritos con ma-
 yor detalle más adelante. - - - - -

Sobre la base (1) está dispuesta una cámara estanca
 130. de tratamiento (7), en forma de arco de círculo, cuyas pa-
 redes están aisladas térmicamente y está cerrada en forma
 estanca por cada una de sus extremidades por medio de unas
 puertas (8) de maniobra automática. Las dimensiones inter-
 nas de esta cámara vienen determinadas de manera que ella
 135. pueda contener todas las hormas previstas sobre cada uno de
 los chasis (5) y (6), número de hormas que es idéntico pa-



140. ra cada uno de ellos. En el interior de la cámara y en el lado de su pared trasera, están montadas unas resistencias eléctricas de calefacción (9) destinadas a calentar el aire impulsado por el conducto (10) de un ventilador centrífugo (11), alojado en la base (1), conjunto que es controlado por la válvula (12), de mando mecánico, susceptible de ocupar ya sea la posición indicada en los dibujos con línea de trazos, en la cual la válvula obtura el conducto (10),

145. ya sea la posición de trazo continuo, en la cual obtura una abertura que pone en comunicación dicho conducto con el aire libre. - - - - -

150. De la base de la cámara de tratamiento (7) parten dos conductos (13) que desembocan en un colector (14), controlado por una válvula (15) de mando automático, y viene a parar junto al ventilador (11). - - - - -

155. Las hormas provistas de calcetines del chasis (6) están alojadas en la cámara de tratamiento (7), cuyas puertas (8) están cerradas, la válvula (12) está en su posición de trazo lleno y la válvula (15) está abierta, en tales condiciones el funcionamiento de la máquina es el siguiente:

160. El ventilador (11) que está en marcha, impulsa el aire para su calefacción contra la resistencia (9), a continuación pasa entre las hormas alojadas en la cámara (7) y vuelve al ventilador por los conductos (13) y el colector (14). Se realiza así la operación de precalentamiento al fin de la cual la válvula (15) se cierra, mientras que la válvula (12) adopta su posición en trazos. La cámara de tratamiento (7) está ahora completamente cerrada y se procede a

165. la operación de vaporizado admitiendo el vapor en esta cá-



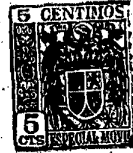
mara por la boca (16). - - - - -

170. Cuando esta operación ha terminado, la válvula (15) se abre para permitir la evacuación del vapor y permitir la creación de una depresión en la cámara (7), pues, la válvula (12) vuelve a su posición de trazo lleno. Las dos válvulas (12) y (15) retornan a su posición inicial y se procede al secado que se opera de la misma forma que el precalentamiento. - - - - -

175. Después del secado basta, ya que las puertas (8) están abiertas, con hacer girar el plato (4) media vuelta para que el chasis (6) salga de la cámara de tratamiento (7) y se efectúe al propio tiempo la entrada en dicha cámara del chasis (5), en el cual las formas han sido desprovistas de los calcetines ya ahormados y guarnecidas de nuevos calcetines a ahormar. - - - - -

180. Resulta del funcionamiento de la máquina que existe siempre un equipo de hormas en el exterior de la cámara de tratamiento (7) para la colocación y extracción de los calcetines y un equipo de hormas guarnecidas de calcetines a ahormar en el interior de dicha cámara. - - - - -

185. Para el funcionamiento automático de la máquina, cada puerta (8) de cierre de la cámara de tratamiento (7) está articulada sobre un eje (17) por medio de gatillos (18) y está cerrada por medio de dos cierres o pestillos (19) que actúan por la parte alta y baja de la cámara, de acuerdo con el movimiento provocado por unos tirantes (20) accionados mecánicamente. - - - - -



Para permitir la colocación cómoda de los calceti-
 nes sobre las hormas antes del tratamiento, y la extrac-
 195. ción no menos cómoda de los calcetines después del ahor-
 mado, las hormas (21) (Ver especialmente las figuras 5
 y 6) están montadas cada una sobre un postigo (22) pro-
 visto de un órgano (23) para su sujeción pivotante sobre
 un soporte (24), yendo el mismo a montarse sobre el pla-
 200. to (4). Varios soportes (24) juxtapuestos constituyen
 los chásis porta-hormas (5) y (6) precedentemente indica-
 dos. - - - - -

Se comprenderá que la máquina ha sido descrita y
 representada únicamente a título explicativo, pero de
 ninguna manera a título limitativo y podrán ser introdu-
 205. cidas diversas modificaciones de detalle en la forma de
 realización indicada sin que por ello se salga de la pa-
 tente. Así por ejemplo, los órganos de mando de las vál-
 vulas (12) y (15), de la rotación del plato (4) y de la
 210. maniobra de las puertas (8), podrían ser realizados de
 cualquier otra manera. Igualmente la máquina podría estar
 equipada de un generador de vapor. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede debe
 hacerse constar que en la realización práctica de esta
 215. Patente de Introducción por diez años, podrán aplicarse
 todas las variantes de detalle que la experiencia y la
 práctica puedan aconsejar en cuanto a fases operativas y
 tratamientos adicionales, uso de aparatos, dimensiones,
 número de piezas integrantes, materiales empleados en la
 220. construcción de las mismas, forma de acoplamiento mútuo
 y demás circunstancias accesorias siempre que con ello no



se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y 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. -

225.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

230. 1.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, caracterizado porque los artículos, colocados en estado seco sobre unas hormas, son introducidos en un recinto estanco en el interior del cual son sometidos, primeramente a un precalentamiento, después a un vaporizado a presión reducida, y, finalmente, a un secado, teniendo lugar esta última operación después de la evacuación del vapor introducido en dicho recinto para la realización de la operación de vaporizado. - - - - -

235.

240. 2.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la temperatura a la cual se lleva a cabo la operación de precalentamiento es función de la naturaleza de las fibras empleadas en la fabricación de los artículos, siendo la duración de esta operación aproximadamente del orden de 30 segundos a 4 minutos. - - - - -

245.



250. 3.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, según la reivindicación 1, caracterizado porque la operación de vaporizado se efectúa bajo una presión del orden de 5 a 100 gr./cm². - - - - -

255. 4.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la máquina en cuestión está equipada con un ventilador centrífugo relacionado con una cámara de tratamiento, de manera que funciona como impulsor de aire durante las fases de precalentamiento y secado del procedimiento, y como aspirador al término de la fase de vaporizado de dicho procedimiento. - - - - -

260.

265. 5.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto y máquina para su realización, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el conducto de impulsión del ventilador está controlado por una válvula que está cerrada durante la fase de vaporizado del procedimiento, mientras que cuando el ventilador funciona como aspirador, la válvula, que se halla en posición de cierre, descubre una abertura que pone en comunicación con la atmósfera al conducto citado. - - -

270.

275. 6.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el conducto de aspiración del ventilador comunica con la base de la cámara de tratamiento por medio de unos con-

248051



ductos, los cuales están controlados por una válvula que se mantiene constantemente abierta excepto durante la fase de vaporizado. - - - - -

280. 7.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cámara de tratamiento está configurada a manera de arco de círculo y está cerrada por sus extremos por dos puertas de apertura y cierre automáticos. - - - - -

285. 8.- Procedimiento para el tratamiento de artículos de género de punto, y máquina para su realización, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las normas para los artículos de género de punto están montadas sobre unos postigos articulados sobre un soporte, y se fijan sobre un plato rotatorio de manera que un conjunto de normas esté siempre en el interior de la cámara de tratamiento y otro conjunto de normas esté en el exterior de la citada cámara. - - - - -

290. 9.- "PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE ARTICULOS DE GENERO DE PUNTO, Y MAQUINA PARA SU REALIZACION". - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MARTIN O CURELL SUÑOL
P. P.
Martín