

204398



204.398

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA RECOGER, AIREAR O SECAR TELA Y CINTAS O FAJAS DE GRAN LONGITUD DE PRODUCTOS SIMILARES", a favor de D. Joaquín Mayol Ferrer, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Irdier, 28.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se relaciona con las máquinas de recoger, airear, climatizar o secar telas y cintas o fajas de gran longitud de productos y manufacturas similares, tales como el papel, fieltros y, en general, manufacturas que se presentan en forma de cintas o fajas laminares, flexibles, de escasa anchura y gran longitud, y que en el curso de sus manipulaciones se sometan a tratamientos húmedos ya sea de tinte, pintado, estampado, aprestado, engomado, recubrimiento de una de sus caras con materiales pastosos que interese ulteriormente secar, fijar, oxidar,

5.

10.



neutralizar, polimerizar o modificar la naturaleza química de la cinta de soporte o del material superpuesto sobre ella.

- Las máquinas de secar actualmente conocidas en el extranjero y en España, incluso las más directamente afectadas por los perfeccionamientos objeto del presente invento, presentan inconvenientes notorios por su elevado coste de instalación, por su falta de adaptación a los procesos manufacturados de artículos y productos de gran calidad y de relativamente escasa producción. Las máquinas y dispositivos conocidos ofrecen también grandes inconvenientes cuando se desea en ellos efectuar ensayos de tratamientos de las telas o cintas con disolventes inflamables, o al revés, de gran consistencia, o simplemente no acuosos, que exigen un control y una vigilancia más directos y más precisos y científicos; y en aquellos otros tratamientos en que interesa seguir visualmente los efectos progresivamente conseguidos durante el proceso de secado o de transformación. Finalmente, las máquinas de secar ya conocidas, no se prestan a una adaptación cómoda y eficaz para los tratamientos térmicos por radiación infrarroja.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

Percatado de todos estos antecedentes, el recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en las máquinas de secar y principalmente en los elementos de estas máquinas que forman el armazón que soporta la tela o cinta, que por ser nuevos y de su propia invención, solicita que se le garantice en su propiedad y exclusiva explotación, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

35.

Los perfeccionamientos ideados consisten en resolver el dispositivo de sostén de la tela o cinta mediante una serie de barras rígidas, del material adecuado, que se van colocando, preferentemente a mano, dentro de unos soportes

40.



previstos en los brazos radiales de dos aspas gemelas solidarizadas con un mismo rodete lentamente giratorio; y, por tanto, giran las dos aspas al unísono. La tela o cinta queda, pues, sostenida por estas barras, interpuesta entre ambas aspas en forma de espiral. La tela o cinta puede ser calentada o aireada o térmicamente tratada, en el curso de su arrollamiento, por su cara impregnada por calentadores, radiadores, ventiladores, o baterías de lámparas infrarrojas. Una vez arrollada toda la longitud de la tela o cinta, puede ser tratada por aquellos elementos y sobre ambas caras, disponiéndolos que ataquen a la tela por las bases laterales del arrollamiento formado.

Los perfeccionamientos que nos ocupan prevén, además, que el rodete que soporta los brazos radiales de las dos aspas, queda montado sobre un eje giratorio soportado por dos apoyos laterales, solidarizándose radialmente el rodete por una claveta longitudinal; pero permitiendo la longitud de este eje y de su claveta, un desplazamiento axial para separar al rodete del centro de la máquina de impregnar que lo alimenta, ya sea para dejarlo en reposo, fuera de los límites de la claveta, o para dejarlo rodando en contacto con el aire o dentro de un recinto o ambiente distinto. Gracias a esta disposición, es posible no interrumpir el proceso, pues apartado el primer rodete, puede centrarse con la máquina impregnadora otro rodete idéntico para recoger más tela o cinta.

A título de ejemplo, se adjuntan unos dibujos que nos representan la ejecución de los perfeccionamientos ideados.

En las figuras I y II se representan la materialización específica de estos perfeccionamientos.

En estas figuras, -1- son los apoyos del eje giratorio -2-, accionado en concordancia con la máquina im-



pregnadora, o por un motor propio, por -3-, y provisto de un embrague de fricción suave -4- que puede ser de cualquier sistema.

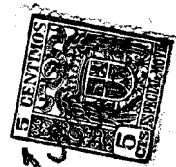
80. Esencialmente, la distancia entre los dos apoyos -1- será la suficiente y necesaria para cubrir teóricamente tres rodetes iguales a -5- y -6-, a fin de que uno de los -5- o -6- puede ocupar el centro del eje mientras que el otro ocupe un lado y así, por desplazamientos sucesivos y alternados, uno de los rodetes pueda quedar en posición de carga y el otro en posición de secado.

85. Cada rodete -5- y -6- presenta a cada lado un cierto número de brazos radiales -7- iguales e igualmente deca- lados y paralelos, en los que esencialmente se han previsto una serie de perforaciones -8- para el apoyo de las barras -9- que sostienen la tela o cinta. Estarán previstos, ade- más, unos topes -10- por la parte exterior de los brazos para evitar el deslizamiento de las barras, y, si precisan, unos cerrojos o unos flejes elásticos -11- en los brazos opuestos para facilitar la colocación de las barras por dentro del espacio entre ambas aspas.

95. Las figuras III y siguientes, dan idea del montaje del portaaspas frente a la máquina de impregnar -14- en diversos supuestos; a saber, por aireación simple, figu- ra III; por tratamiento en cámara -12- de oxidación, ai- reación, vacío, presión, o calor, figura IV; por tratamien- to masivo de infrarrojos por las baterías -13- durante el arrollamiento, figura V y después del arrollamiento, fi- gura VI.

100. Podemos citar, a título informativo, diversas apli- caciones de los perfeccionamientos maquinales descritos.

105. Sobre telas y cintas tejidas en cualquier fibra, y en cualquier tramado, incluso crespones y gasas, para se- carlas y recogerlas después de teñidas, aprestadas o es-



110. tampadas; para sostenerlas durante los procesos de oxidación, desarrollo o transformación o polimeración química después de la impregnación de sales de anilina, colorantes indantrenos; o de resinas, o de los componentes de resinas sintéticas; asimismo en las operaciones subsidiarias de los procesos de cauchutado, integraciones pulverulentas y otros muchos similares. Sobre papeles y soportes en general, celulósicos o no, resinosos o plásticos, para sostener el papel o soporte después de la impregnación de parafinas, caucho, sus compuestos y soluciones, pegamentos y engomados diversos, unión con otros papeles, telas u otros soportes y refuerzos; después de cubrir una de las caras con soluciones y emulsiones fotográficamente sensibles; después de engomadas y de sufrir procesos de integración de sustancias pulverulentas; o de haber sido pintados, coloreados, impresos, estampados; o en alguna forma sufrido en una de sus caras una transformación en su estructura íntima y propia o en los materiales de aportación.
- 115.
- 120.
- 125.

- En general, a los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles ejecutivos y accesorios, no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de los perfeccionamientos aquí descritos.
- 130.

N O T A.

- Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
- 135.
- 1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para recoger, airear o secar tela y cintas o fajas de gran longitud de productos similares, que afectan primordialmente a sus dispositivos para recoger y sostener la tela o cinta laminar saliente de una máquina de impregnar, y que se
- 140.

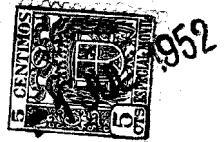


145. caracterizan por resolverlos a base de una serie de barras rígidas que se fijan y sostienen entre los brazos radiales correlativos de un par de aspas paralelas fijas a un mismo rodete central; colocándose dichas barras a mano y en ordenación espiral en estos soportes al propio tiempo que giran las aspas y se recoge la tela.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el rodete esté solidarizado con su eje de giro, pero con posibilidad de deslizarse axialmente a uno u otro lado de su posición centrada con la máquina de impregnar.
150. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque sobre un mismo eje de giro y entre los dos soportes del mismo, queden montados dos rodetes iguales con sus aspas, según las especificaciones anteriores, y que cada uno de ellos sea capaz de deslizarse sobre el eje y centrarse con la máquina de impregnar, y de retroceder, axialmente uno hacia la derecha y otro hacia la izquierda de esta posición central.
155. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que, frente al rodete único o frente a la posición central de uno u otro rodete si son varios, se emplace una o más baterías de lámparas de infrarrojo, dispuestas según un plano aproximadamente tangencial al círculo máximo desplazado por los extremos de los brazos de las aspas.
160. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la variante de que el rodete único, o, tratándose de varios, en una o en cada una de las posiciones laterales de estos rodetes, queden en el interior de una cámara de secaje.
165. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones
- 170.



- anteriores, caracterizados por la variante de que el rodete único, o, tratándose de varios, en una o en cada una de
175. las posiciones laterales de los rodetes, éstos queden en el interior de una cámara de oxidación.
- 7.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la variante de que el rodete único o, tratándose de varios, que en una o en cada una de
180. las posiciones laterales de los rodetes, éstos queden en el interior de una cámara de vaporizaje sin presión.
- 8.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la variante que el rodete único, o, tratándose de varios, en una o en cada una de las
185. posiciones laterales de los rodetes, éstos queden en el interior de una cámara de vaporizaje a presión, o autoclave.
- 9.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la variante que el rodete único, o, tratándose de varios, en una o en cada una de
190. las posiciones laterales de los rodetes, éstos queden en el interior de una cámara de vacío.
- 10.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la variante que el rodete único, o, tratándose de varios en una o en cada una de las
195. posiciones laterales de los rodetes, éstos queden en una cámara provista de lámpara de infrarrojos.
- 11.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la variante que el rodete único, o, tratándose de varios, una o en cada una de las
200. posiciones laterales de los rodetes, éstos queden al aire libre sometidos a los efectos de un ventilador o aspirador de aire.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida



205. en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:
12.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA RECOGER,
AIREAR O SECAR TELA Y CINTAS O FAJAS DE GRAN LONGITUD DE
PRODUCTOS SIMILARES".

210. Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas,
mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a
la misma.

Barcelona primero de julio de mil novecientos cin-
uenta y dos.

P. A. de D. Joaquín Mayol Ferrer,

L. DURAN
P. P.

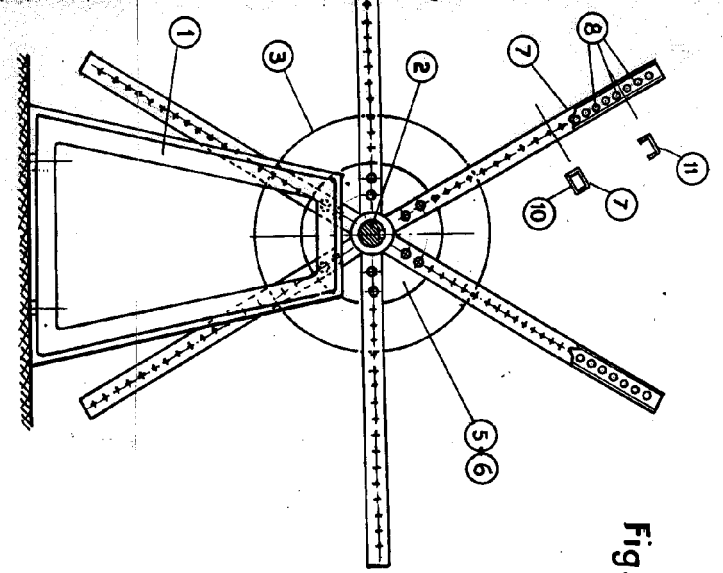
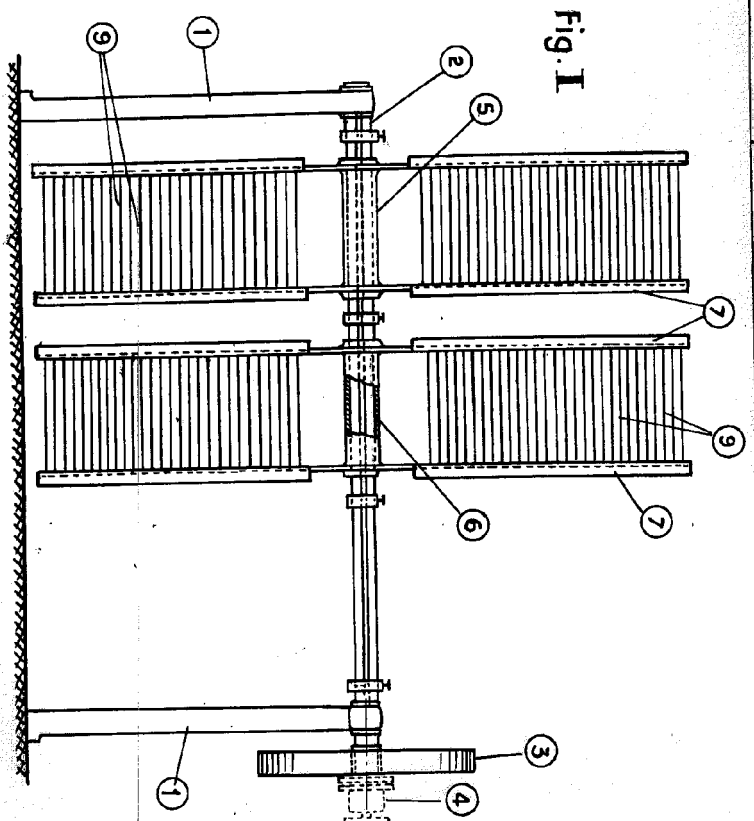


Fig. I

Fig. II

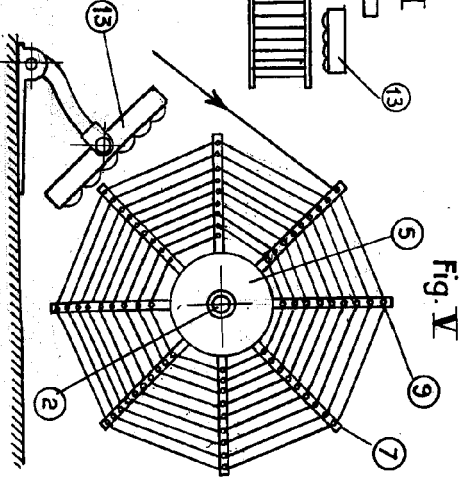
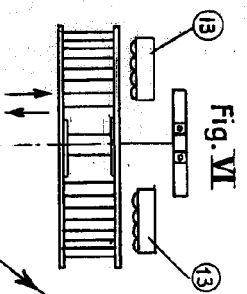
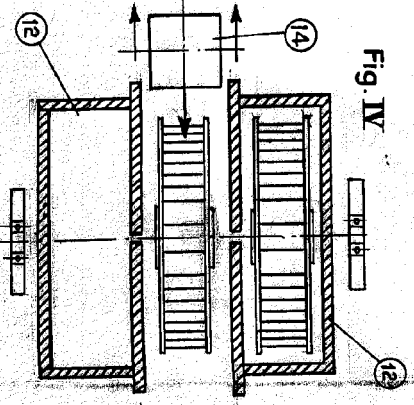
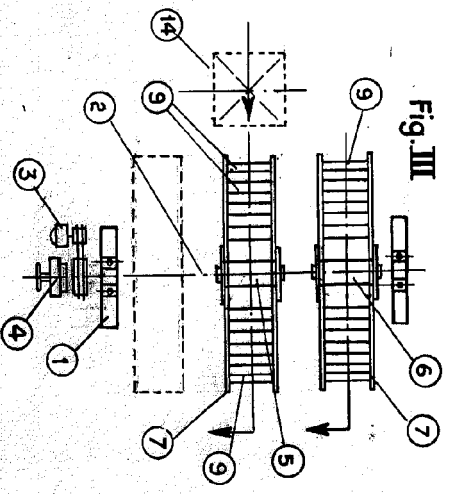


Fig. III

Fig. IV

Fig. V

Fig. VI

ESCALA VARIABLE

