

27



290

~~6~~
~~262~~

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

290662

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

a favor de Don Policarpo MIRAVETE GUIU, de nacionalidad española, residente en Tarrasa (Barcelona), calle Dr. Ferrán, esquina a calle 21 bis A, por "MÁQUINA DE TEÑIR MADEJAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para efectuar el teñido o tintado de madejas.

Los tipos de tales máquinas más comúnmente conocidos se caracterizan por suspender las madejas en un
5. baño de líquido teñidor estático o en movimiento. Dicho baño suele ser calentado a una temperatura determinada para acelerar dicho teñido, especialmente si éste es de tipo físico, con mordiente.

Sin embargo, si el teñido es de tipo químico,
10. como suele suceder con las fibras anfóteras, la lana por

27 JUL

290662



ejemplo, es también deseable una temperatura más bien elevada, ya que los radicales cromóforos poseen entonces una mayor energía de enlace.

- A. pesar del extenso uso de que han sido objeto,
5. dichas máquinas presentan el principal inconveniente de que al ser suspendidas las madejas o hilados, si el baño se encuentra en movimiento no puede evitarse que se produzca un movimiento también de los hilados, lo que suele traducirse en cierto enfieltramiento u otros defectos que
10. merman la calidad original de las fibras a teñir. Para evitar tal inconveniente se recurre a veces a los baños estáticos que muestran cierta tendencia a los tiempos de proceso excesivamente largo, cosa que influye en el coste final del producto tratado.

15. El objeto de la invención es proveer una máquina que con un tiempo breve y medios sencillos proporcione un perfecto teñido conservando exactamente las cualidades originales de las fibras.

20. Dicha máquina consta esencialmente de un depósito provisto de un fondo en forma de artesa en el que están dispuestos una hélice para el movimiento del baño y medios de calefacción del mismo, estando colocado en dicho depósito un portamaterias constituido por dos paredes paralelas y perforadas en forma correspondiente en
25. cuyas perforaciones pueden introducirse los extremos de barras de soporte elásticamente telescópicas que pueden así colocarse en la disposición más adecuada.

De forma preferida, dicho portamaterias puede

290662

27 JUN



estar dividido perpendicularmente a las paredes perforadas por medio de un tabique destinado a encauzar la corriente del baño en movimiento.

- Otros detalles y ventajas irán apareciendo en la siguiente descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos que muestran, tan sólo a título ilustrativo y no limitativo del alcance de la invención, un modo de realización preferida de la misma.
- 5.

En dichos dibujos:

10. La figura 1 es una vista en alzado lateral seccionado de una máquina realizada de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una sección frontal alzada de la misma máquina.

15. La figura 3 es una vista en planta de la propia máquina.

- Como puede verse, ésta consta de un depósito prismático -1- cuyo fondo presenta una forma como de artesa -2-. En este fondo se encuentra una hélice -3- coaxialmente dispuesta con un corto conducto -4- para facilitar el encauzamiento de la corriente, y que es movida por un motor eléctrico -5- a través de un sistema de tracción -6- y un árbol -7-.
- 20.

- En el depósito -1- se encuentra el portamaterias constituido por dos paredes paralelas -8- y -9- perforadas de forma que a cada orificio de una pared corresponde otro situado exactamente enfrente, en la otra pared. Dichos orificios son ideados para colocar unas barras de
- 25.

290662.27



- soporte -10-, cuyo extremo -11- es telescópico de forma elástica, a fin de proveer una fijación segura y rápidamente transferible de un par de agujeros a otro. Dichas paredes perforadas van suspendidas de un bastidor superior -12- provisto de una asa -13- a fin de elevarlo para extraer las paredes -8- y -9- del depósito y proceder a la carga o descarga de las madejas o hilados. De este bastidor sobresale asimismo un termómetro -14- para controlar la temperatura del baño.
- 5:
- 10: En la parte alta del depósito se han previsto unos conductos -15- para conectar una batería de dichas máquinas, especialmente con vistas a obtener un mayor volumen de tratamiento con garantía de uniformidad en el color obtenido.
- 15: Para el llenado del depósito se ha dispuesto un recipiente de carga -16- provisto de una válvula de paso -17- en su parte inferior, que a través de una conducción -18- comunica con el fondo del depósito por el orificio -19- situado en las inmediaciones de la hélice de movimiento del baño.
- 20:
- 25: En el interior de dicho depósito, y especialmente en la parte inferior, se encuentra un radiador térmico -20- para el calentamiento del baño. Este radiador está completado por sus correspondientes válvulas -21- y -22- para la admisión de fluido frío o caliente, y regular de este modo la temperatura óptima a que debe efectuarse la operación.

En el fondo se encuentra también el conducto de

27 JUL

290662



desagüe -23- para efectuar el vaciado del depósito, provisto de un sistema de válvula apropiado -24-.

El sistema de funcionamiento de la máquina es bien sencillo y se desprende claramente de las figuras expuestas:

5.

Las madejas a teñir se disponen colgadas de una barra de soporte -10- mientras que por su parte inferior se sujetan con otra igual, sin necesidad de que ejerzan una tensión apreciable sobre dicha madeja, sino solamente para mantenerla en una posición fija.

10.

La carga de estas madejas se efectúa en el exterior, para lo cual se levanta el bastidor -12- por medio de la asa -13- y se extraen las paredes -8- y -9-.

15.

Una vez que se ha terminado esta operación, se sumerge el conjunto en el baño que se pone en movimiento por la acción de la hélice -3-. Se observará que en el sistema de transmisión -6- entre el motor -5- y el árbol -7- se han previsto tres pares de poleas de distintos diámetros, lo que por intercambio de la posición de la correa hace posible emplear tres velocidades distintas, utilizándose la más apropiada para el fin que se trate de conseguir.

20.

25.

Al mismo tiempo, observando el termómetro -14- se controla la admisión de fluido caliente o frío en el radiador -20-, evitando así que la temperatura descienda de forma excesiva, retardando así el proceso de tinta, o al contrario, que aumente hasta el punto de dañar alguna de las propiedades de las fibras en tratamiento o provocar

27 JUL



290662

la descomposición del tinte.

Cuando ha transcurrido el tiempo deseado se extrae de nuevo el conjunto del bastidor -12- y se retiran las madejas teñidas con la misma rapidez y sencillez con que se han colocado.

5.

Por medio de los conductos -15- pueden conectarse dos o más de estas máquinas entre sí, y entonces se dispone un tabique entre las dos mitades de las paredes en la ranura -8a- de modo que la circulación de tinte se efectúa desde una de estas bocas -15- hasta el fondo del depósito a través de una de las mitades definidas por el tabique (no representado), y desde el fondo, a través de la otra mitad a la otra boca -15-, por donde entra en la máquina yuxtapuesta en la que tiene lugar la misma circulación.

10.

15.

Entre las ventajas principales que aporta esta máquina se encuentra la disposición fija en que se colocan las madejas y que son la principal causa de la calidad de los productos finales que se obtienen con la misma.

20.

Asimismo debe señalarse la facilidad de colocación y extracción de las madejas, y el hecho de que pueden ser de tamaños muy diversos, ya que las barras de soporte son disponibles en un amplio margen de separaciones.

25.

Además, debe tenerse en cuenta que aunque en la invención la máquina se haya descrito como aplicada al teñido de madejas, su uso puede extenderse a toda clase

290662

27



de hilados o materiales capaces de ser tendidos entre dos soportes, como cintas tejidas, piezas de tela, etc.

El hecho de que el conducto de carga del tinte desemboque en el fondo y en las inmediaciones de la hélice evita que se produzcan eventuales diferencia en el color ya que antes de alcanzar las madejas, el líquido entrante ya ha sido perfectamente mezclado con el resto.

5.

Serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios que no modifiquen el espíritu de la invención, comprendido en las reivindicaciones siguientes.

10.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

15.

1. Máquina de teñir madejas, caracterizada por el hecho de que consta de un depósito con fondo en forma de artesa en el que se encuentra un agitador para el baño de tinte, estando dispuesto en dicho depósito un par de paredes paralelas perforadas en correspondencia a fin de proveer medios de fijación para unas barras de soporte que por sus extremos penetran parcialmente en dichos agujeros, y un sistema calefactor para dicho baño.

20.

2. Máquina de teñir madejas según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de estar provista

290662

27 JUL



5. de un par de aberturas en su parte superior para conectar dos máquinas similares, estando el depósito dividido verticalmente en dos mitades verticales por medio de un tabique perpendicular a las dos paredes perforadas, a fin de provocar una corriente ininterrumpida del baño de tinte entre las dos máquinas.

10. 3. Máquina de teñir madejas, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que está provista de un depósito de carga del tinte con la correspondiente válvula, y que comunica con el fondo en forma de artesa, en las inmediaciones del agitador.

15. 4. Máquina de teñir madejas, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que las barras de soporte de las madejas a teñir tienen constitución ventajosamente telescópica, estando acoplados los dos elementos componentes con intermedio de un resorte interno que tiende a mantenerlos en su posición de máxima extensión.

5. Máquina de teñir madejas.

20. La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

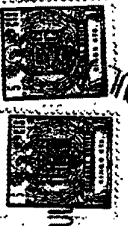
Barcelona, 27 de julio de 1963

Policarpo MIRAVETE GUIU

p.a. I. PONTI

PP

Tres hojas
hoja n.º 1



27 JUL

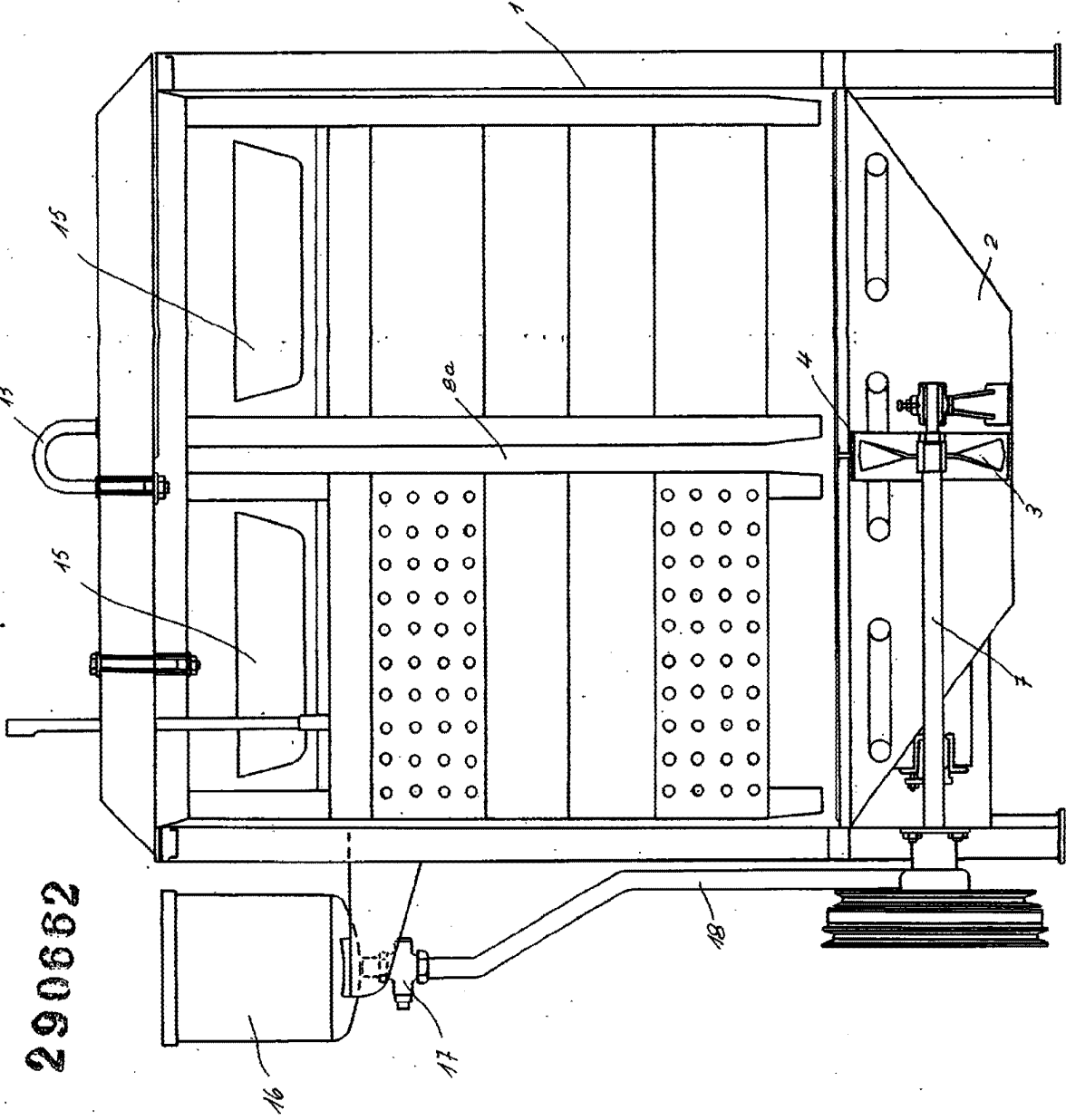
27 JUL 1963

Barcelona, 27 Julio 1963
Policarpo Miravete Guill
P.º I. FONTE

Fig. 1

J. POLICARPO MIRAVETE GUILL

290662



D. POLICARPO MIRAVETE GUILU

Tres hojas
hoja n.º 2



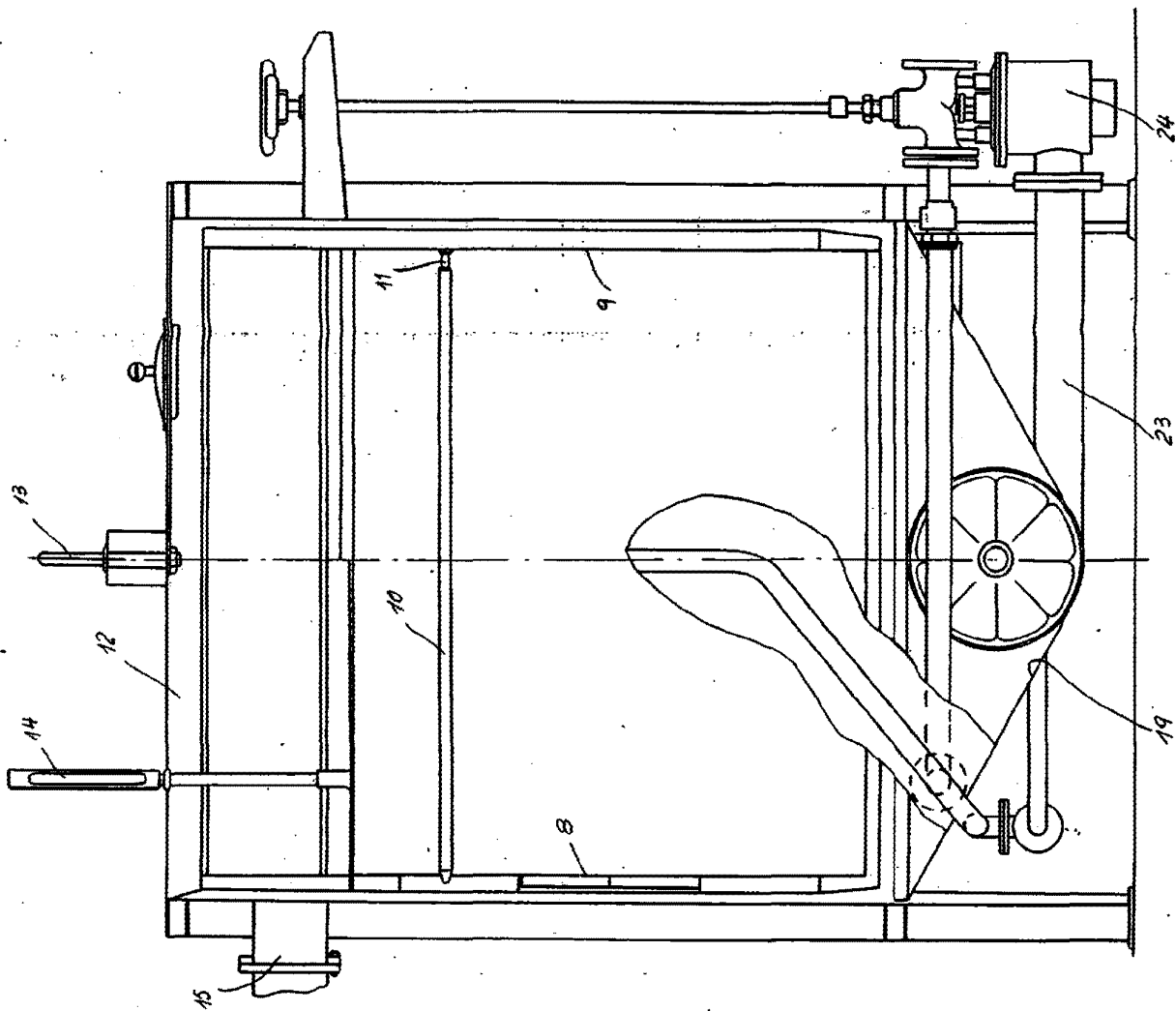
27 JUL

27 JUL

290662

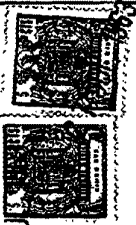
Fig. 2

Barcelona, 27 Julio 1963
Policarpo Miravete Guilu
p.a. I PONTI



Tres hojas
hoja n.º 3

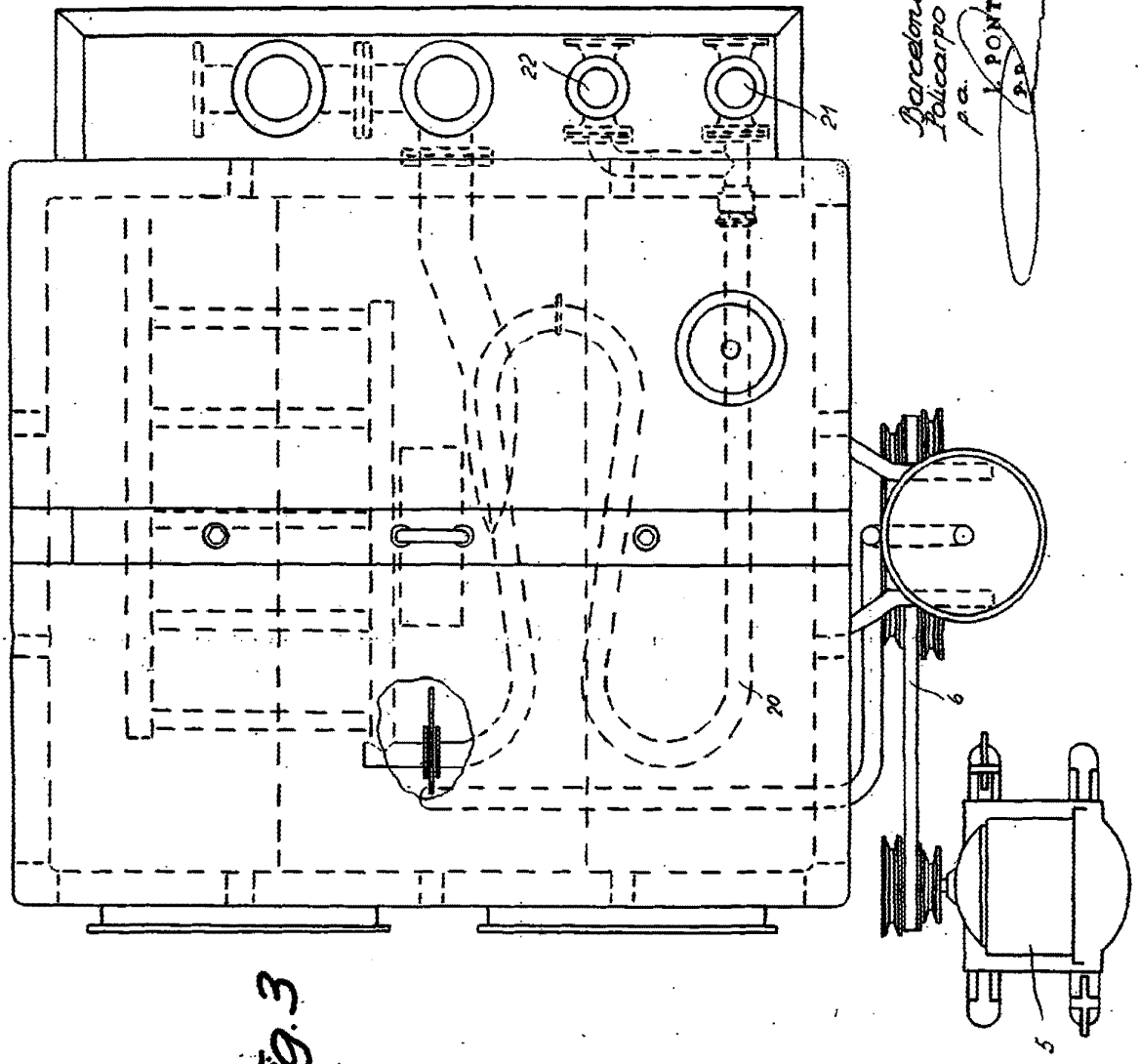
27 JUN 1963



A. POLICARPO MIRAVETE GUILI

290862

FIG. 3



Barcelona, 27 Julio 1963
 Polcarpo Miravete Guili
 P.A.
 X PONTI
 P.P.