



333021

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA UNA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN-
ESPAÑA A FAVOR DE ADAIBRA, S.A., ENTIDAD NACIONAL, DOMICILIADA
EN SAN BAUDILIO DE LLOBREGAT (BARCELONA) Carretera de Calafell
Km. 9,300

sobre:

"MAQUINA PARA LA TINTURA DE HILADOS TEXTILES"

La presente invención se refiere a una máquina para la --
tintura de hilados textiles

Las características, variantes y ventajas de la invención
se desprenderán de la descripción que se hace a continuación y
que se refiere a una forma de realización que se facilita a --
manera de ejemplo no limitativo.

En esta descripción se hace referencia a los dibujos ad--
juntos en los que

Las figs. 1ª. y 2ª. muestran la disposición de la máquina
que se protege en dos sentidos distintos de circulación que --
pudieramos llamar A y B, y

5

10



la fig. 3^a es una vista frontal de la máquina construida--
de acuerdo con los principios que informa esta invención.

De conformidad con tales dibujos las piezas constituyentes
del objeto de la invención son : 1) Cuerpo, máquina; 2) Porta--
5 materia; 3) Cierre hermético; 4) Haz tubular para calefacción;--
5) Grupo turbina; 6) Compuerta perforada; 6') Materia textil.

La invención se refiere a un aparato para la tintura de--
hilados textiles en forma de madejas, de fibras naturales o sin
10 téticas, con baño a temperatura de hasta 110° C., y a presión--
estática para evitar el fenómeno de la ebullición, aportando --
una innovación esencial, tanto en la forma de la máquina, como
en el sistema de circulación del baño. Según los procedimientos
actualmente en uso, en las instalaciones convencionales estas--
15 máquinas se componen de dos Compartimentos equilibrados, y por-
medio de una hélice, accionada por un motor, el baño es impulsa
do por el sistema de circulación de un compartimento a otro en-
sistema de derrame.

Las innovaciones esenciales que presenta la invención, son
las siguientes:

20 1^a.- Sistema de circulación tipo turbina helicoidal, en--
posición horizontal respecto al eje longitudinal del cuerpo de-
la máquina.

25 2^a.- Forma de circulación del baño: el baño es impulsado -
por la turbina helicoidal hacia un compartimento central, que -
no contiene material textil, desparramándose por la parte super
ior, quedando sumergido todo el hilado textil en el baño, el --
que recogido por la turbina, vuelve de nuevo a ser impulsado a-
través del compartimento central; invirtiendo el sentido de --
rotación de la turbina, se impulsa el baño a través de la materia
30 por su parte inferior, y una vez sobrepasada la capa superior de



la misma, se introduce en el compartimento central, para ser nuevamente impulsado por la turbina y volver a pasar a través de la materia.

5 3^a.- Ubicación pequeña, tanto por estar prevista la colocación de la materia en doble piso, como gracias a su forma cuadrada.

4^a.- Igualación uniforme de la temperatura del baño, por tener que pasar en su sistema circulatorio, a través del elemento calefactor.

10 5^a.- Sistema de cierre hermético, por combinación de palanca y bayoneta múltiple.

15 6^a.- Máquina tipo autoclave, sin depósito de expansión, con lo que se obtiene ahorro de vapor, productos colorantes y auxiliares, y permite además alcanzar la temperatura de 110° C.

7^a.- Ahorro de tiempo, por la disminución del proceso -- tintoreo, gracias a la Alta Temperatura.

20 8^a.- Gran superficie de calefacción, gracias al dimensionado del serpentín, lo que permite una elevación de 5° C. por minuto de la temperatura del baño, a una presión de vapor de 7 Kgs/cm².

9^a.- Reducción en los costos de fabricación dada su simplicidad.

25 10^a.- Reducción de los gastos de funcionamiento y mantenimiento.

30 11^a.- Mayor posibilidad de maniobra, ya que se puede operar con la mitad de la carga, con la misma relación de baño : materia, al igual que se trabajaría a plena capacidad, gracias a un dispositivo de compuerta adosado en el centro del compartimento central.



12^a.- Relación de baño : materia 1 : 20; cuando, en general, en las otras máquinas es 1 : 30 - 1 : 40, lo que comporta la consiguiente economía de diversos elementos.

5 La aparición en su día de las fibras sintéticas por un lado y de nuevos tipos de colorantes por otro, ello unido al deseo de abaratar los procesos de tintura, determinó que con la aplicación de las leyes físicas de la presión, se construyesen máquinas de tintura para trabajar a presión estática.

10 Todos los constructores de maquinaria, se contentaron con -- reforzar exteriormente las máquinas, para poder aguantar la presión interior, debida a la alta temperatura, sin tener en cuenta los fenómenos que esta presión suponía en el sistema de circulación del baño.

15 Mediante la invención, se protege una máquina de tintura, -- con presión interior en el baño, y sistema de circulación del mismo totalmente diferente de los aplicados hasta el presente en -- tales máquinas, con lo que se obtienen tales nuevos resultados -- industriales que revuelven totalmente los inconvenientes de los procedimientos conocidos y aplicados hasta la fecha en la industria de la tintura de materias textiles naturales & sintéticas en forma de madejas, con lo que el nuevo sistema se obtendrán grandes beneficios tanto en la perfección de la tintura, estado de la materia, como economía tanto en productos químicos como mecánicos y mano de obra.

25

N O T A

En resumen: la invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

30

1^a.- Máquina para la tintura de hilados textiles que se caracteriza por comprender un sistema de circulación tipo turbina helicoidal, en posición horizontal respecto al eje longitudinal del cuerpo de la máquina.



2^a.- Máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada por la forma de circulación del baño; el baño es impulsado por la turbina helicoidal hacia un compartimento central, que no contiene material textil, desparramándose por la parte superior, quedando sumergido todo el hilado textil en el baño; el que recogido por la turbina, vuelve de nuevo a ser impulsado a través del compartimento central; invirtiendo el sentido de rotación de la turbina, se impulsa el baño a través de la materia por su parte inferior, y una vez sobrepasada la capa superior de la misma, se introduce en el compartimento central, para ser nuevamente impulsado por la turbina y volver a pasar a través de la materia.

3^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender una ubicación pequeña, tanto por estar prevista la colocación de la materia en doble piso, como a su forma cuadrada.

4^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque al pasar su sistema circulatorio a través del elemento calefactor se obtiene una igualación uniforme de la temperatura del baño.

5^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por un sistema de cierre hermético, por combinación de palanca y bayoneta múltiple.

6^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender un dispositivo auto-clave, sin depósito de expansión, con lo que se obtiene ahorro de vapor, productos colorantes y auxiliares, permitiendo además alcanzar la temperatura de 110° C.

7^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque mediante a la alta temperatura obtenida, se logra, por la disminución del proceso tintoreo, ahorro de tiempo.



5 8^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por disponer de una gran superficie de calefacción, debido al dimensionado del serpentín, permitiendo una elevación de 5° C.- por minuto de la temperatura del baño, a una presión de vapor de 7 Kgs/cm2.

10 9^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender un dispositivo de compuerta adosado en el centro del compartimiento central obteniendo mayor posibilidad de maniobra, pudiendo operarse con la mitad de la carga, con la misma relación de baño : materia, al igual que se trabaja a plena capacidad.

10^a.- Máquina, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por obtener una economía de elementos mediante la relación de baño; materia 1 : 20.

15 11^a.- MAQUINA PARA LA TINTURA DE HILADOS TEXTILES.

Según se describe en esta memoria que consta de seis hojas -- escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 3 de noviembre de 1966

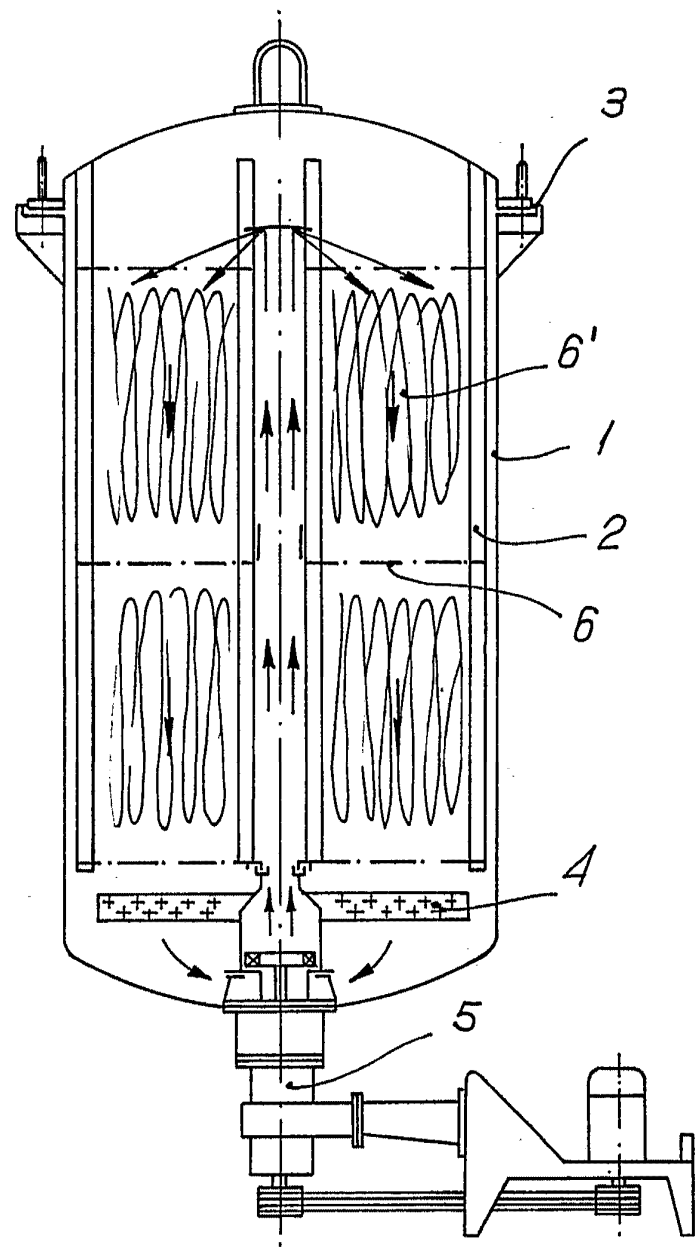
CARLOS HERNANDEZ CANDELAS

P. P.

SECRETARÍA DE LOMA



FIG. 1.



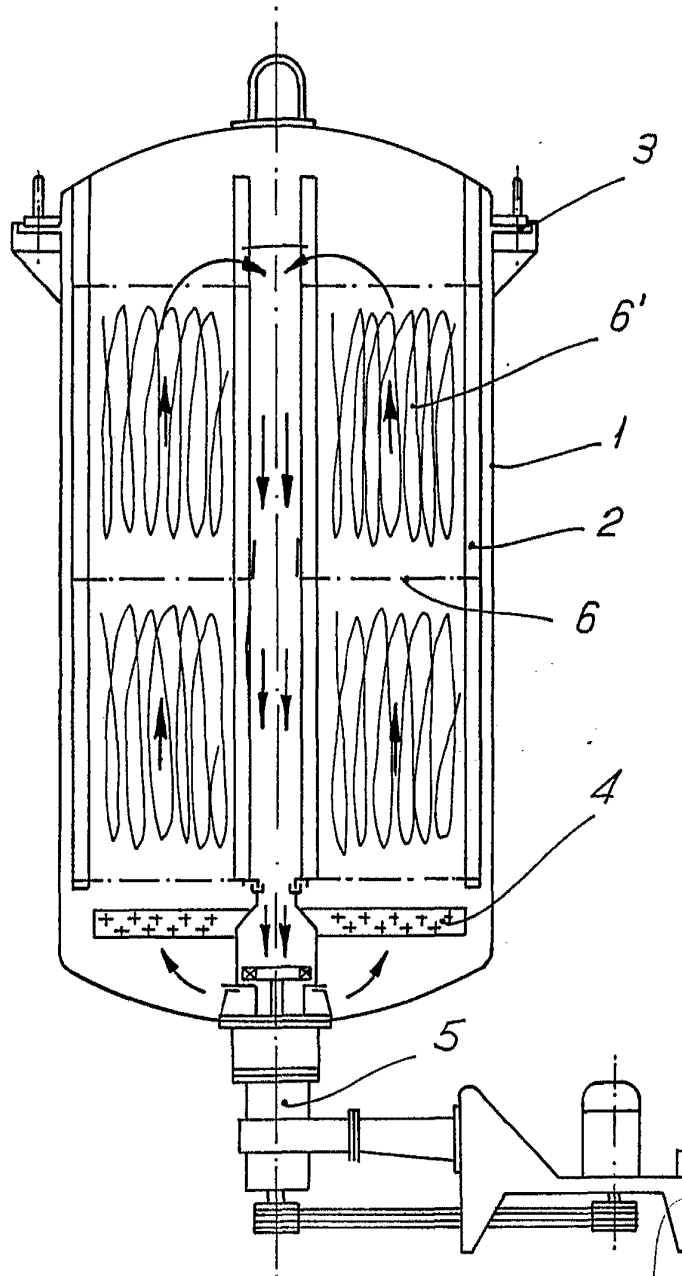
Madrid. = 3 NOV. 1966

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

ESCALA VARIABLE.



FIG. 2.



Madrid. = 3 NOV. 1966

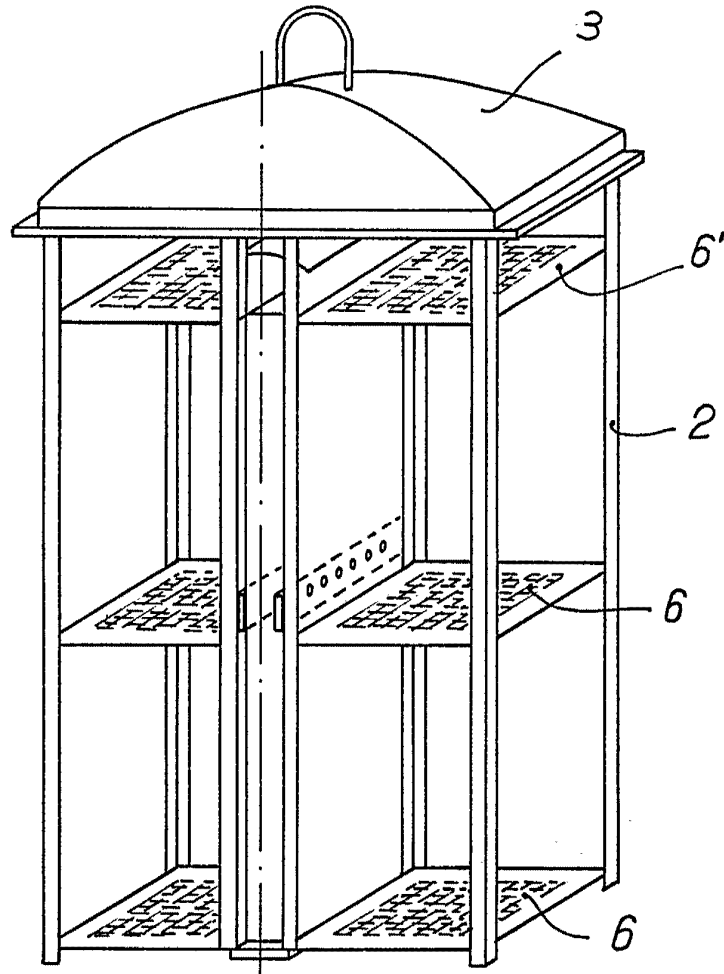
CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P.P.

ESCALA VARIABLE.



FIG. 3.



Madrid. 3 NOV. 1966

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS

P. P.

ESCALA VARIABLE.