

18.993

P - 2739.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

781993



17 JUN 1945

17 JUN 1945

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E s p a ñ a

por VEINTE años

a nombre de Schlieper & Baum A. G., entidad alemana, es-
tablecida en Wuppertal-Elberfeld, Alemania, por:

"UNA MAQUINA DE TEÑIR A LO ANCHO CON
RETORNO DEL TEJIDO (JIGGER)".

=====

El invento se refiere a una máquina de
teñir a lo ancho con retorno del tejido, como las que
se usan generalmente con el nombre de jiggers. El in-
vento se basa en las siguientes consideraciones.



161993

En los tintes normales se tiende a poner el género a teñir en contacto prolongado y uniforme con el baño de tinte, para evitar una aplicación irregular e incompleta del colorante al material a teñir.

5

En la tintorería habitual con jiggers, no se puede evitar que el género a teñir, incluso impregnado en el baño de tinte, descanse la máxima parte de la duración del tinte sobre los rodillos de enrollamiento y desenrollamiento. Esta manifiesta des-

10

ventaja de la tintorería con jiggers es la causa de que, sobre todo tratándose de tintes difíciles de igualar resulte fácilmente una aplicación irregular del tinte y unas coloraciones desiguales. Por esta razón

15

se ha procurado hasta ahora hacer pasar el género por el baño de tinte en un trayecto en lo posible no demasiado corto, y en su caso realizar el mayor trayecto de género por el baño mediante un tambor de pared perforada. Para poder teñir tejidos sensibles en jiggers,

20

sin que se formen pliegues ni aparezcan tensiones, se han realizado diversas formas de construcción. Hay aparatos que satisfacen ampliamente todas las exigencias en este sentido, pero que son de construcción complicada y de elevado precio. Tampoco es en general muy sencillo el trabajo en aparatos así contruidos.

25

El invento se propone evitar estos inconvenientes disponiendo en una máquina de teñir a lo an-



17 JUN 1953

161993

cho con retorno del tejido (jigger) los rodillos de
enrollamiento impulsados alternativamente de manera
que al sumergirlos en el baño de tratamiento, y al pa-
sar directamente el tiro de tejido a tratar de un ro-
5 dillo al otro, dichos rodillos se hagan presión elás-
tica recíproca en la línea de contacto de los tejidos
enrollados en ellos.

Con esta medida, al trabajar con la ins-
talación del invento se obtienen los siguientes efec-
10 tos ventajosos:

La proporción entre el género y el ba-
ño puede mantenerse en extremo pequeña, porque la cu-
ba, que no contiene rodillos ni soportes de anchura
puede hacerse muy pequeña, y al propio tiempo los ro-
15 dillos despiden líquido con el género enrollado. Si
bien en toda la instalación no se dispone ninguno de
los aparatos conocidos de soporte de anchura, el géne-
ro se puede mantener libre de pliegues, lo cual no era
posible hasta ahora. Esto se consigue por la constan-
20 te presión recíproca de los enrollamientos de tejido
que envuelven los dos rodillos, con lo cual el género
no puede moverse nunca en trayecto libre, sino que
siempre está apoyado. Además, no es necesario un ro-
dillo exprimidor especial como el corriente en otro
25 caso, porque los dos rodillos se exprimen recíprocamen-
te. La inmersión constante de una gran parte del gé-
nero a tratar permite una excelente impregnación del



161993

tejido por ambos lados, y al propio tiempo evita un descenso de la temperatura dentro del rollo de tela, como ocurre en los jiggers de rodillos situados en el exterior. Tratándose de géneros gruesos de canto muy sólido, también éste se impregna bien o se tiñe uniformemente. Para los tintes de cuba es además especialmente necesario que el consumo de hidrosulfito sea muy pequeño, porque la superficie del género que se pone en contacto con el aire es muy escasa. Si se ha de disponer también una capucha especial de cierre, esto puede hacerse fácilmente, porque no es preciso cubrir además las piezas mecánicas situadas fuera de la artesa.

Estas ventajas no se pueden conseguir con los jiggers de la construcción conocida, porque todos ellos parten del principio de que entre el rodillo enrollador y el desenrollador debe quedar un trayecto relativamente largo. Frente a esto el invento se basa en la comprobación sorprendente de que lo contrario es adecuado y ventajoso.

Por consiguiente, incluso con respecto a las máquinas conocidas que sirven para el mismo objeto, la regla técnica del invento permite la realización de la instalación con gasto de materiales mucho menor. También la impulsión más sencilla y el baño más corto permiten un menor consumo de energía. La pequeña proporción del baño permite aprovechar hasta agotar-



161993

los los materiales de limpieza, blanqueo y tinte empleados.

Aunque la instalación en la forma descrita satisface a todas las exigencias, montando los rodillos completamente debajo del nivel del líquido se puede conseguir, con la correspondiente variación de la artesa, el principio del jigger bajo el baño.

En el dibujo se representa esquemáticamente una máquina de teñir a lo ancho según el invento, en un ejemplo de realización.

La instalación comprende un bastidor de soporte 1 de hierro fundido, sobre el cual va montado giratoriamente un rodillo de acero 2 recubierto de goma. Otro cilindro de acero 3, también recubierto de goma, va montado giratoriamente en uno de los extremos de una palanca 5 de dos brazos que oscila sobre un punto de giro 4. En el otro brazo de la palanca 5 hay para compensar el peso un contrapeso 6. A un ojo 7 del brazo superior de la palanca 5 va sujeto un cable de acero 8 que corre sobre la polea 9 y sostiene un peso 10. Este peso aprieta el rodillo 3 contra el rodillo 2. Una artesa 11 se ha dispuesto, en forma que pueda bajar, en el bastidor de soporte 1.

Los rodillos 2 y 3 son impulsados alternativamente por mandos de grupo o sueltos, pasando por ruedas de cadena 12, 13, 14. La inversión de marcha puede hacerse también por instalaciones ya cono-



161993

cidas en sí mismas. Los rodillos o la artesa se pueden calentar, haciéndose el calentamiento adecuadamente en la forma ya conocida por corriente de vapor o gas, con preferencia indirectamente.

5 El trabajo en la instalación se realiza haciendo oscilar primeramente a la izquierda el rodillo 3, bajando la artesa y enrollando las telas a tratar o similares sobre el rodillo. El extremo del tiro de tela se pone sobre el rodillo 3 en el sentido de la flecha.

10 Este rodillo es apretado contra el rodillo 2 por el peso 10 e impulsado, al paso que el rodillo 2 es arrastrado por el tejido en marcha en vacío. Cuando el tejido está enrollado sobre el rodillo, se pone en marcha el rodillo 2 y el rodillo 3 es arrastrado en vacío. Este

15 proceso se repite tantas veces como lo exija la marcha del trabajo en cada caso. La artesa 11 se llena del baño de tratamiento hasta tal altura que los dos rodillos estén sumergidos casi hasta la mitad.

----- N O T A -----

----- OoO -----

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los si-



161993

güentes:

12. Una máquina de teñir a lo ancho con
retorno del tejido (jigger) caracterizada porque los
rodillos de enrollamiento impulsados alternativamente
5 están dispuestos de manera, que al sumergirse en el
baño de tratamiento y pasar directamente el tiro de
tela a tratar de un rodillo al otro, hagan presión
elástica uno contra otro.

20. Una máquina de teñir a lo ancho con
10 retorno del tejido (jigger).

Tal y como se ha descrito en la memoria
que antecede, representado en el dibujo que se acompa-
ña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas es-
15 critas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 JUN. 1943

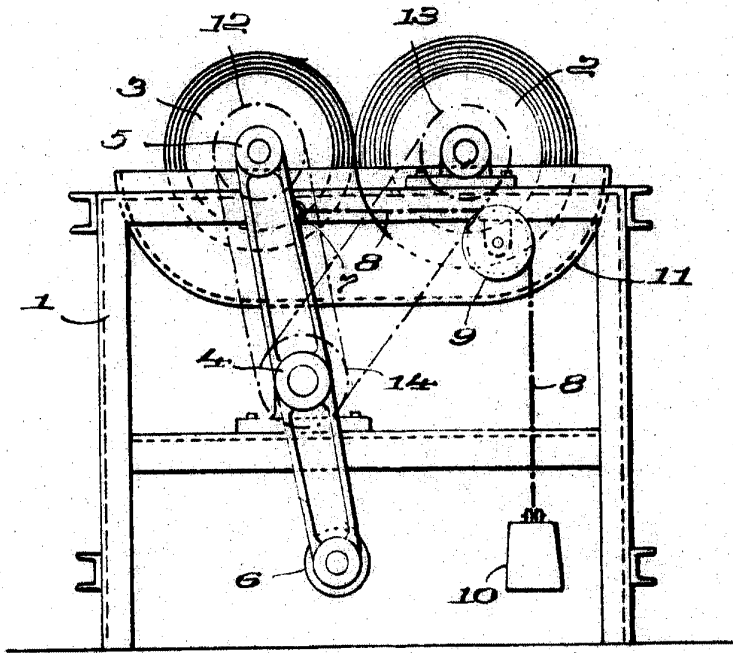
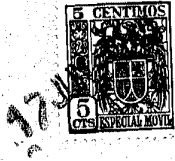
P. A.

Alberto de Zuburu

Por Poder

cg/.

161993



W. G. Gandy