

MG.

256037



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

a favor de

D. Carlos LURIA PALAU - de nacionalidad española - domiciliado en Calle Londres, 86 - BARCELONA.

por:

"Perfeccionamientos en los sistemas de estampado de tejidos".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en los sistemas de estampado de tejidos, mediante cuya aplicación se consigue estampar toda clase de colores,

12 FEB



en forma simultanea, sobre cualquier clase de tejido, realizándose dicha estampación de forma continua y en una sola operación, o sea que la aplicación de las pastas con el colorido, sobre la tela de que se trate, se realiza simultaneamente con el tratamiento correspondiente para su fijación.

5
10
15
20
25
30

Aplicados en la forma que se indica, los perfeccionamientos a que se contrae la presente invención determinan unos resultados totalmente nuevos e idóneos, máxime teniendo en cuenta que hasta la fecha no se habia podido conseguir la aludida estampación simultánea de diversos colores, ya que tanto con los sistemas de cilindros, como con el denominado a la lyonesa, los colores aplicados simultaneamente sobre los tejidos daban lugar a confusos emborronados, siendo, por tanto, indispensable la aplicación sucesiva de dichos colores, previo el secado del anterior o anteriores, según un proceso que, como es lógico, repercutia en una considerable pérdida de tiempo y de mano de obra que gravaban el coste del producto obtenido.

En contraste con tales resultados alcanzados hasta la fecha, la aplicación de los perfeccionamientos del enunciado posibilitan en forma definitiva la aplicación simultánea de distintos colores sobre cualquier clase y calidad de tejido, en una forma continua, simple y racional.

Según los perfeccionamientos de la invención, la consecución de tal resultado tiene lugar mediante un dispositivo que se compone esencialmente de un soporte móvil o estático que queda situado paralela o transversalmente a la dirección de avance de la pieza a estampar; de uno o más juegos de boquillas impresoras que quedan sustentadas por los aludidos soportes encima de la superficie del tejido, estando dichas boquillas acopladas a unos recipientes cilindricos tubulares que contienen

256087



el color y pastas que se desea aplicar, así como decolorantes para aplicar sobre tejidos con fondo de color, pudiendo dichas pastas, de consistencia adecuada, fluir por uno o más tetones perforados de las boquillas al apoyarse estas sobre la superficie del tejido y, finalmente, completan el dispositivo de estam-
5 par unos mecanismos de accionamiento que figuran acoplados a los soportes de las boquillas y cuyo funcionamiento determina amplios movimientos de rotación, elevación y traslación de dichos soportes y de las boquillas vinculadas a los mismos, con
10 lo que se obtiene, la impresión, sobre el tejido en movimiento, de una serie de líneas continuas o intermitentes, en diversos colores y formando determinados dibujos.

El dispositivo indicado puede instalarse sin dificultad en combinación con máquinas adecuadas destinadas a ensan-
15 char y secar los tejidos, situándolo preferentemente sobre el bastidor de entrada que soporta la cadena transportadora de la tela o tejido en sentido longitudinal, disponiéndose los soportes de dicho dispositivo en sentido transversal de forma que su caja de mecanismos pueda sujetarse, a través de elementos
20 complementarios adecuados, sobre el referido bastidor.

Los mecanismos previstos posibilitan, a través de levas, palancas articuladas, engranajes y elementos similares, que los soportes de las boquillas que componen el dispositivo puedan moverse rítmicamente en cualquier sentido rectilíneo,
25 transversal, angular y circular, sobre el tejido que avanza hacia la cámara de secado o plegador, acusándose sobre la superficie de éste tejido las distintas trayectorias de cada soporte, precisamente por los trazos o líneas de distintos colores que dejan impresos en él las boquillas de estampar que, en cantidad
30 variable, figuran solidarizadas con medios convenientes a cada



uno de dichos soportes. Dichas boquillas pueden presentar sus bocas de salida con orificios de cualquier sección, circulares, rectangulares, etc., con lo que pueden obtenerse trazos iguales o distintos e incluso, de amplitud variable, al variar a voluntad, la orientación de dichas boquillas durante el trabajo.

Sentadas estas características básicas constituyen la esencialidad de los perfeccionamientos objeto de esta patente, se comprenderá que los soportes de las boquillas de estampar, así como sus mecanismos de accionamiento, pueden también figurar instalados sobre plataformas giratorias que, a su vez, reciban movimientos angulares de amplitud variable, tanto impulsados mecánicamente, como por la acción manual que al conjunto imprima un operador con objeto de reproducir sobre la pieza de tejido, inmóvil o en movimiento de avance continuo o intermitente, dibujos previamente estudiados o directamente creados por su propia fantasía.

Con objeto de que puedan apreciarse con mayor detalle las particularidades que caracterizan al sistema reseñado a continuación se describe un ejemplo práctico de aplicación del mismo con referencia, sin carácter limitativo, al plano esquemático que se adjunta.

La figura 1 muestra una vista esquemática en planta, de una pieza de tejido supuesta en movimiento uniforme de avance y sometida a la acción del aparato según la invención.

La figura 2 es una vista perspectiva parcial, de un soporte provisto de boquillas impresoras.

La figura 3 indica un detalle en sección de una forma conveniente de construcción de una boquilla y depósito de colorante.

La aplicación práctica del sistema de estampado según



la invención consiste en disponer unos soportes -1- de sección y dimensiones convenientes, situados a cierta altura sobre la pieza de tejido -2- que puede hacer avanzar con velocidad uniforme o variable, estando vinculado cada uno de dichos soportes -1- a una caja de mecanismos -3- en la que, mediante juegos de levas u otros dispositivos equivalentes, pueden imprimirse distintos movimientos a los referidos soportes -1-.

Estos soportes -1- son preferiblemente metálicos y de sección prismática calibrada en toda su longitud con objeto de que sobre la misma puedan desplazarse unos dados tubulares -4- que ajustan por su interior con la sección coincidente -5-, cuyos dados, a través de unas abrazaderas -6- conjugadas con los mismos, son portadores de una o más boquillas -7- que se componen de la boquilla propiamente dicha -7- y de un depósito hueco -8- al que figura unida según medios adecuados -9-.

El conjunto formado por la boquilla -7- y su depósito -8- está dispuesto para recibir y contener el empastado y los colorantes o reactivos -10- necesarios, distinguiéndose en la punta de cada boquilla -7- un orificio por el que puede salir el colorante -10- y depositarse sobre la superficie del tejido -2- al establecerse un contacto suficiente para que se eleve un elemento esférico -11- que ejerce, por propia gravedad, la función de válvula obturadora de la boquilla -7- al coincidir con el asiento esférico previsto a tal efecto en la punta operativa de la citada boquilla.

En el ejemplo que se representa en las figuras 1 y 2, la estampación simultánea de varios colores en una misma pieza de tejido -2- se consigue por el deslizamiento de dicha pieza de tejido por debajo de los dispositivos de estampar los cuales constituidos en la forma indicada, contienen cantidades convenientes

256037

12 FEB



tes de empastado y colorante -10- en cada uno de los cilindros huecos -8- alimentadores de las boquillas -7-, el cual fluye por el extremo de cada una de éstas al quedar levantada la respectiva válvula esférica obturadora -11- por su contacto con la superficie del tejido o tela -2-, y depositándose sobre dicho tejido formando líneas diversas -12-, de distintos colores, que definen figuras geométricas o decorativas en función directa de los distintos movimientos de que está animado el soporte -1- de cada dispositivo, dependiendo la mayor o menor abundancia de configuraciones y colorido de las líneas -12-, del número de boquillas -7- que dejan su huella en la tela -2- en movimiento, como asimismo del número de colores contenidos en las mismas.

Seguidamente, los tejidos estampados -2- pasan de un modo continuo a la correspondiente cámara de fijación y secado que queda situada inmediata al dispositivo descrito y desde donde ya son enrollados como definitivamente acabados.

En la aplicación de los perfeccionamientos descritos, los dibujos estampados dependen de los movimientos que se impriman, tanto a la tela -2- como a las boquillas -7-, así como de las variaciones de velocidad respectivas que pueden ser fácilmente previstas de antemano para la consecución de trayectorias de las boquillas -7- que determinen el trazado sobre el tejido -2- de círculos, líneas senoidales, elipses, espirales, líneas rectas, punteadas, curvas diversas y combinaciones geométricas o decorativas de las mismas con colores distintos, aplicándose los mismos perfeccionamientos tanto sobre cualquier máquina que ponga la tela -2- en movimiento, como sobre mesas de estampación en las que se disponga sujeta dicha tela -2- y desplazándose sobre la misma, a través de carriles convenientes, el con-

254000



junto del dispositivo descrito.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de aplicación de los perfeccionamientos objeto de esta patente, debiéndose sobreentender que en los mismos pueden introducirse todas cuantas variaciones de detalle no alteren la esencialidad de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en los sistemas de estampado de tejidos que se caracterizan esencialmente por determinar la estampación simultánea de líneas de distintos colores, de intensidad y anchura ampliamente variables, por las que se definen alineaciones y figuras geométricas o decorativas sobre la superficie de telas y tejidos diversos, en un proceso de estampado continuo o intermitente, que tiene lugar por el contacto directo del tejido con los orificios de unas boquillas impresoras que se hallan provistas de un recipiente en el que se contienen cantidades convenientes de productos colorantes o de reactivos decolorantes que, al fluir por el orificio de la boquilla correspondiente, se depositan directamente sobre la superficie, imprimida o no, del tejido o tela que puede deslizarse intermitentemente o con velocidad uniforme o variable por debajo de las referidas boquillas, y cuyo contacto se establece a voluntad, con lo que se obtienen sobre el tejido diversas combinaciones de dibujos y colores, conjunta y simultáneamente en una sola operación.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior caracterizados en que las boquillas impresoras, se disponen en número conveniente, montadas sobre soportes adecuados que se extienden por encima del tejido, los cuales se mueven y des-



plazan convenientemente, ya sea a mano, ya por la combinación de mecanismos que comunican a dichos soportes movimientos angulares, rectilíneos, de traslación, de elevación y otros, que determinan las correspondientes trayectorias de las boquillas
5 impresoras respectivas, sobre las piezas de tejido o tela a estampar, imprimiendo así sobre su superficie, las figuras geométricas o decorativas policromas previstas de antemano en los mecanismos impulsores de las boquillas, o creadas manualmente según la fantasía del operador.

10 3.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que las boquillas impresoras están provistas de un dispositivo de válvula o de cierre de su boca, que queda abierta cuando la boquilla se aplica sobre el tejido, y obtura automáticamente la salida al levantarse o
15 cesar el contacto de la boquilla con la superficie a estampar.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que el cierre de la boca de las boquillas, se obtiene por la disposición de una bola que obtura la boquilla sobresaliendo ligeramente de la misma y que al apoyarse
20 sobre el tejido se desplaza permitiendo el flujo del productor impresor y su aplicación prevista sobre el tejido.

5.- Perfeccionamientos en los sistemas de estampado de tejidos.

25 Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 FEB. 1960

P. A.



256057

