



H.V.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por = Proce-
dimiento para la carga de tejidos de seda = a favor del
Dr. René C L A V E L , residente en Augst b/Basel (Suiza),-

=====

El invento se refiere a un procedimiento para la carga de tejidos de seda natural y artificial y a tejidos de mezcla, con combinaciones metálicas y consiste en que la combinación metálica, por ejemplo tetracloruro de estaño, se aplica al tejido por ejemplo como modelo por estampación, en mezcla con medios espesantes, por ejemplo goma arábica, destrina, fécula, productos de disociación de la fécula, azúcar o similares, en forma de pasta, por uno



o por los dos lados, cubriendo o cubriendo solo parcialmente. El tejido así estampado se sigue luego tratando en uno o varios baños subsiguientes que contengan los otros medios de carga, especialmente las sustancias necesarias para la transformación de las combinaciones metálicas, por ejemplo fosfatos alcalinos, solas o conjuntamente, para así terminar la carga.

Se recomienda agregar a la pasta de estampado que contiene la sal metálica, un ácido o sales de reacción ácida y dado el caso también coloides protectores, por ejemplo kóla, albúmina y similares. En lugar de esta adición de sustancias de reacción ácida, se puede también tratar previamente el tejido antes del estampado con la pasta que contiene la combinación metálica, por un ácido o sales ácidas, dado el caso en presencia de coloides protectores y renunciar luego a la adición de ácidos o sales ácidas a la pasta totalmente o solo en parte.

Las pastas pueden también además de las combinaciones metálicas, contener las sales necesarias para su transformación por ejemplo fosfatos, dado el caso en presencia de sustancias de reacción ácida y de coloides protectores. En lugar de estas sales se puede también agregar para la precipitación ácido fosfórico a las pastas de estampado el cual sirve entonces de una parte para acidificar la pasta y de otra para descomponer las combinaciones metálicas. De igual forma pueden emplearse pastas de estampado que además de la combinación metálica y de los fosfatos contengan otras sustancias aplicables para la carga, por ejemplo vidrio soluble. También los tejidos estampados primero con una pasta que contenga la combinación metálica, se pueden estampar después con otra pasta que contenga las sales ne-



cesarias para la precipitación, por ejemplo los fosfatos.

Puede renunciarse al ulterior tratamiento de los tejidos estampados con una pasta que contiene la combinación metálica en baños que contengan las demás sales necesarias para completar la carga, por ejemplo los fosfatos, cuando los tejidos a cargar antes de estamparse con la carga que contiene la combinación metálica se hacen pasar por baños que contengan los fosfatos o ácidos fosfórico o mezclas de estas substancias. Los tejidos estampados y provistos de todas las substancias necesarias para la carga se secan con preferencia al aire o sobre un cilindro caliente; el material textil obtenido se priva luego de la pasta en exceso o de los medios de carga que no hayan entrado en reacción, con preferencia mediante lavado cuidadoso.

Según el invento se obtienen en el estampado de la seda con pastas de carga nuevos resultados técnicos muy interesantes. De esta forma en efecto es posible cargar el tejido por un lado cuando la pasta o pastas se aplican solo por una cara, por ejemplo con auxilio de una ramera de apresto o con un cilindro. También se pueden producir sobre el tejido dibujos, estampando con la pasta modelos por ejemplo con cilindros grabados. Si se tiñe la seda cargada de esta forma con determinadas colorantes de mordiente, entonces se obtienen tintes abigarrados, pues estos tintes solo se agarran a los puntos cargados y dejan libres los no cargados, que pueden luego teñirse con otros tintes. También pueden obtenerse determinados efectos de un mismo tono, pues los tintes empleados se fijan mas firmemente sobre los puntos cargados que sobre los no cargados.



Todos estos múltiples efectos de la carga pueden también producir un carácter a manera de crepé en el tejido en conformidad con la composición de las masas de carga, pues los puntos cargados por efecto de la reacción química de las fibras del tejido y de las combinaciones metálicas varían la superficie del producto textil.

Una pasta de carga a emplear según el invento y que ha dado muy buenos resultados, puede contener goma arábiga, disolución de tetracloruro de estaño, ácido fórmico y fosfato de sodio. El ácido fórmico y el fosfato de sodio pueden substituirse por ácido fosfórico.

La pasta se aplica con auxilio de la rasera de apresto por uno o por los dos lados o en forma de dibujos sobre la banda de tela con la cual luego se seca y se priva por lavado de la pasta en exceso. Sin embargo también puede trabajarse de manera que las pastas de cargas se estampen aisladamente unas sobre otras y se dejen secar al aire. Para este objeto por ejemplo la primera pasta contiene cloruro de estaño, goma y ácido o una sal ácida y la segunda que se aplica al tejido sobre la primera, un producto espesador, monofosfato o fosfato disódico, dado el caso agregando vidrio soluble.

Se obtienen buenos resultados cuando se trata previamente un tejido antes del estampado con ácidos o sales ácidas o similares con o sin coloides protectores, a continuación se escurre y se hace pasar a través de una rasera de apresto que esté cubierta de una pasta de goma del Senegal y de disolución de cloruro de estaño. A continuación se seca el material y se trata en una disolución de fosfato monosódico, se escurre y se lava radicalmente.



28 FEB 1928

- 5 -

Si se quiere se realiza despues un tratamiento con vidrio soluble. Por efecto de las diversas formas de trabajo y de las diversas composiciones de las pastas pueden obtenerse los mas variados efectos de carga.

El descrito procedimiento permite un trabajo muy economico y como ya se ha dicho, cargar los tejidos por un solo lado, lo que era imposible hasta el presente con los metodos usuales de carga. Entre otras cosas se consigue estampar un tejido de seda por un lado con figuras, preservando antes el reverso con un espesamiento de tal manera que la pasta de estampado para la carga no pueda atravesar el tejido y solo por un lado de éste realice la reacción química necesaria para la carga.

E J E M P L O

Un kg. de goma arábica se disuelve en un litro de ácido monocloroacético líquido. A continuación a este medio de espesamiento se agregan 300 cm³ de disolución de cloruro de estaño de 1,60 de peso específico, con lo que se obtiene una pasta a modo de emulsión. Esta pasta se aplica a una banda de tejido con una rasera de apresto o con un cilindro por uno o por los dos lados, se seca^v el tejido estampado se pasa luego a través de una disolución de fosfato monosódico al 15 %. Se lava en caliente y se trata el tejido con una disolución de vidrio soluble de 2° Be á 50° C durante un cuarto de hora.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo



que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un procedimiento para cargar tejidos de seda con combinaciones metálicas, caracterizado porque estas combinaciones metálicas, por ejemplo tetracloruro de estaño en mezcla con medios de espesamiento, por ejemplo goma arábica, destrina, fécula, productos de disociación de la fécula, azúcar o similares, se aplica en forma de pasta sobre el tejido por estampado como un modelo, por una o por las dos caras cubriendo o solo cubriendo parcialmente.

2.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la pasta de estampado que contiene la combinación metálica contiene también ácidos o sales de reacción ácida, dado el caso en presencia de coloides protectores.

3.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 ó 2, caracterizado porque la seda antes del estampado con la pasta de combinación metálica, se somete a un tratamiento previo con sales ácidas o ácidos, dado el caso en presencia de coloides protectores.

4.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 á 3, caracterizado porque a la pasta de estampado se agregan también las substancias necesarias, por ejemplo fosfatos, ácido fosfórico y similares, para la transformación de la combinación metálica, por ejemplo del tetracloruro de estaño, y dado el caso también las otras substancias necesarias para la carga, por ejemplo vidrio soluble.

5.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 á 3, caracterizado porque el tejido se estampa



primero con una pasta que contenga la combinación metálica y el tejido así estampado se vuelve a estampar luego con otra pasta que contenga las sales necesarias para la transformación de las combinaciones metálicas.

6.- Procedimiento para la carga de tejidos de seda.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de siete páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 28 de enero de 1928.

Leocadio López y López

P.P.=