

K-CH

lf BE 7954



286345

Núm. 286.345

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

FRITZ BUSER, A.G.

entidad suiza, domiciliada en Wiler b,  
Utzensdorf, SUIZA, relativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACION TRANSITO-  
RIA DE GENEROS SOBRE LA CINTA TRANSPORTA-  
DORA DE MAQUINAS DE ESTAMPAR"

=====  
Inventor: Heinrich Voegelin

Prioridad: Solicitud de patente suiza  
nº 4490/62 de fecha 12.4.1962

286345



MEMORIA DESCRIPTIVA

Los géneros que se van a estampar en las máquinas automáticas a la lionesa se acostumbran a fijar ordinariamente sobre la cinta transportadora de goma que efectúa el

5. movimiento de raportado de la máquina mediante productos adhesivos solubles en agua. La adherencia del producto adhesivo debe ser suficiente para evitar que el género se desplace ya sea durante el avance correspondiente al raportado, ya sea durante la estampación. Por otra parte, tal adherencia no debe ser demasiado grande, porque, de lo contrario,
10. el género debería someterse a una tracción excesiva a fin de desprenderlo de la cinta transportadora una vez efectuado el estampado, con lo cual el tejido experimentaría deformaciones. - - - - -

15. La aplicación del adhesivo soluble en agua se efectúa mediante rodillos, cepillos o racles. Sin embargo, resulta muy difícil obtener un espesor homogéneo de la capa de adhesivo, porque, debido al movimiento intermitente de la cinta transportadora, después de cada avance de
20. raportado tiene lugar un paro, que queda marcado sobre la cinta transportadora en forma de diferencias de espesor de la capa de adhesivo. Un exceso o una falta de adhesivo influyen en el resultado de la estampación, ya que los productos adhesivos solubles en agua ordinariamente empleados participan
25. químicamente en el proceso de teñido y dan origen a reservas de color. Cuando más delgado sea el género a estampar tanto mayor es la dependencia y la influencia del adhesivo. - -

El objeto de la presente invención es un procedimiento que se caracteriza por disponer entre el género a

286345



estampar y la cinta transportadora una materia termoplástica, calentar esta materia termoplástica a una temperatura cercana a la que produce su reblandecimiento a fin de unir con ayuda de presión el género a estampar y la

- 5. cinta transportadora y, una vez efectuada la estampación, separarlo de la cinta transportadora dejando sobre la misma dicha materia termoplástica. La resina sintética termoplástica forma un adhesivo que no da lugar a reserva alguna ni tiene influencia sobre el resultado del estampado.
- 10. Además su adhesividad no resulta alterada por la aportación de humedad durante la aplicación del color de estampado. La resina sintética se deposita sobre la cinta transportadora en forma de fluido espeso o de pasta mediante racle y es secada mediante calor, o bien en forma de una hoja sobrelaminada, teniendo este último procedimiento la ventaja de garantizar un grueso absolutamente regular de la capa de material. - - - - -

- 20. Un dispositivo para la ejecución de dicho procedimiento se basa en que la cinta transportadora está recubierta con una capa de resina sintética termoplástica y en la entrada del género a estampar y en asociación con éste se disponen medios para calentar la capa de resina sintética y medios para aplicar el género a estampar contra la cinta transportadora y consiguientemente contra la capa de resina sintética que la recubre. - - - - -
- 25.

En el dibujo se representa a modo de ejemplo una forma de ejecución: - - - - -

La cinta transportadora de goma l es conducida por

286345



los cilindros de cambio de dirección 2 que la tensan. El género a estampar 3 es conducido sobre la cinta transportadora 1 mediante el cilindro 4 de tal manera que queda colocado con muy poca tensión y sin ninguna arruga sobre la cinta transportadora 1. Para lograr una fijación regular del género 3 sobre la cinta transportadora 1, esta cinta transportadora 1 ha sido recubierta previamente con producto adhesivo termoplástico, el cual una vez colocado el género 3 se hace volver pegajoso por acción del calor. - - -

5. Con este objeto un cojín hinchable de aire 5 ejerce una presión máxima regulable contra una placa calefactora fija 6 y entre el cojín de aire 5 y la placa 6 vienen a colocarse las partes a unir, a saber el género 3 y la cinta transportadora 1. El prensado del género 3 sobre la cinta transportadora 1 tiene lugar siempre en el momento en que ambos están parados, es decir en el espacio de tiempo durante el cual se efectúa el estampado. Es característico del producto adhesivo el que hasta una temperatura de unos 45°C sea liso, seco y no pegajoso. Únicamente después de ser calentado a unos 60°C o más se vuelve plástico y pegajoso. - - - - -

10. Para poder tener el grado de adherencia al valor deseado se hacen regulables las tres magnitudes siguientes que influyen en la misma: - - - - -

- 25.
- 1) La temperatura de la placa 6
  - 2) La presión del cojín del aire 5
  - 3) El tiempo que dura la acción de temperatura y la presión.

Según la invención, la temperatura de la placa 6 se

286345



- regula mediante un termostato de manera que se encuentre tan solo un poco por encima del punto en el cual el adhesivo pasa del estado no pegajoso al estado pegajoso. Gracias a la elevada capacidad térmica de la placa 6 y al pequeño calor específico de la cinta transportadora 1 y del género 3 no se producen oscilaciones de temperatura notables en la superficie de calefacción de la placa 6. Debido a esta circunstancia la fijación por toda la anchura de la cinta 1 es muy regular, con lo cual al arrancar el género 3 de la cinta transportadora 1 no se produce ninguna deformación en el material de 1. Gracias a la presión regular del cojín de aire 5 tiene lugar un anclaje mecánico del adhesivo plástico en la estructura tejida del género 3. Variando el tiempo que dura la acción de la temperatura y de la presión se influye sobre la intensidad de dicho anclaje. Interesa trabajar con temperaturas bajas a fin de que la plasticidad no suba demasiado ya que con ello el adhesivo no tan solo penetraría en la estructura del tejido sino también en la del hilado. Ello tendría por consecuencia que la capa de adhesivo se ensuciaría grandemente con fibras arrancadas del hilado y exigiría una renovación frecuente de la capa de adhesivo. - - - - -
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.

Como materias termoplásticas se pueden utilizar, entre otras, polimerizados y copolimerizados de los grupos siguientes: poliamidas, polímeros de vinilo, poliacrilatos.

- 25.
- Por adición de los correspondientes plastificantes puede ajustarse el punto de reblandecimiento de dichos productos a los límites que se deseen. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede debe hacerse constar que el objeto de la presente Patente de

286345



Invencción es el que se define en los términos de la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada en combinación con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1. Procedimiento para la fijación transitoria de géneros sobre la cinta transportadora de máquinas de estam- par, caracterizado por disponer entre el género a estam- par y la cinta transportadora una materia termoplástica, calentar esta materia termoplástica a una temperatura cercana a la que produce su reblandecimiento a fin de unir con ayuda de presión el género a estam- par y la cinta transportadora y, 15. una vez efectuada la estampación de dicho género, separarlo de la cinta transportadora dejando sobre la misma dicha materia termoplástica. - - - - -

20. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, carac- terizado porque como materia termoplástica se utiliza un producto polimerizado con adición de un plastificante. - - -

3. "PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACION TRANSITORIA DE GENEROS SOBRE LA CINTA TRANSPORTADORA DE MAQUINAS DE ESTAMPAR". - - - - -

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y me-

286345

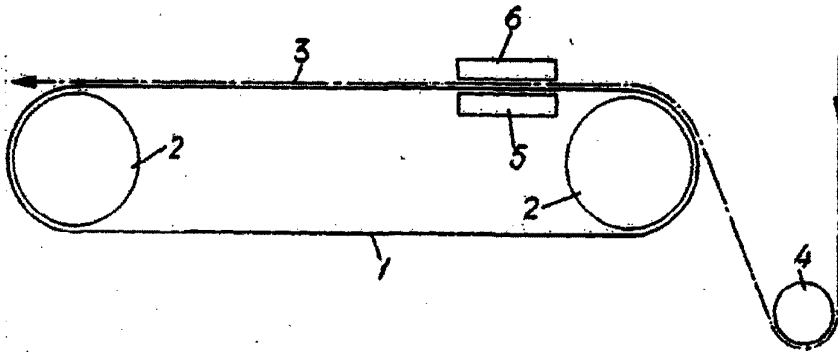


canografiadas por una sola de sus caras y de una lámina  
de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 14 MAR 1963

P.A.

M. CURELL SUÑOL



BARCELONA, 14 MAR 1963

F. A.

M. CURELL SURDOL