

256727

22



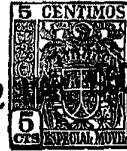
256727

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE
DON HERMINIO MIRO TENA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BAR-
CELONA, Provenza 493.

sobre.

NUEVO PROCEDIMIENTO PARA PLASTIFICAR DIRECTAMENTE PIEZAS DE CARTULI-
NA Y MATERIAL SEMEJANTES.



Tiene por objeto la presente patente un nuevo procedimiento para plastificar directamente piezas de cartulina y materiales semejantes, mediante el que se consiguen unos resultados hasta ahora no obtenidos con los procedimientos conocidos.

5.- Se trata de incorporar a la cartulina, cartón, papel y otros materiales análogos un revestimiento de material plástico de mínimo espesor, pero suficientes para producir el efecto de un barnizado o abrillantado indestructible. Hasta ahora, para lograr efectos parecidos, se utilizaba la superposición al papel o cartulina de una hoja prefabricada de material plástico que era adicionalmente al mismo mediante cualquier pegamento o adhesivo eficaz.

10.- Con el nuevo procedimiento se suprime toda utilización de láminas de material plástico y adherente para su fijación, lográndose la plastificación de modo directo, aun cuando solo pueda aplicarse a piezas de dimensiones limitadas, sin posibilidad de utilizarlo, para plastificar rollos continuos.

15.- En su esencialidad, el nuevo procedimiento se basa en la preparación de una disolución líquida de sustancia plástica, en la que se bañan, por inmersión, unas planchas de material rígido, preferentemente metálico, que son inmediatamente sometidas a un secado para que se solidifique sobre las mismas la sustancia plástica que han recogido en su inmersión. Sobre estas planchas así preparadas se colocan los trozos de cartulina o material similar que se quieren plastificar, sometiéndose el conjunto a la acción de una prensa potente, en la que con ayuda del calor se logra que el plástico depositado sobre las planchas pase a incorporarse a la cartulina formando un todo con la misma, sin nueva posibilidad práctica de separación.

20.- Para una mayor claridad, se detallan a continuación las principales fases en que se descompone el nuevo procedimiento.

25.- Se prepara en primer lugar, una masa líquida integrada por una cantidad de material plastificante disuelto totalmente, empleando cualquier disolvente, preferentemente la acetona. La

30.-



dosificación normal de dichos elementos es un 22% de plastificante por un 78 % de disolvente, pero puede variar esta proporción según el tipo de trabajo a realizar y la naturaleza de los materiales empleados.

- 5.- Somo segunda operación, en dicha masa líquida se bañan totalmente unas planchas de material rígido, preferentemente metálicas, de caras planas, las cuales son seguidamente suspendidas en el aire para provocar el escurrido del líquido sobrante hasta quedar únicamente mojadas uniformemente. En esta situación
- 10.- se ponen las mismas a secar de modo espontáneo o activando el secado mediante aireación o cualquier otro procedimiento eficaz para provocar la evaporación del disolvente y hacer que quede solamente sobre las planchas como una película integrada por el material plastificante que el líquido contenía en estado de disolución.
- 15.-

En la Fig. 1ª., de la adjunta hoja de dibujos aparece esquematizada una cubeta (3) conteniendo el líquido (4), una plancha sumergida (5) bañándose en el líquido y otra (6) suspendida durante su escurrido previo al secado definitivo.

- 20.- Con independencia de lo anterior, pero en consonancia con las medidas de la planchas mencionadas, se preparan las piezas de cartulina que deban plastificarse, imprimiendo previamente lo que deba aparecer sobre las mismas y proporcionándolas, en su caso, una capa de material tapaporos para mejorar la fijación del color,
- 25.-

- 30.- Dispuestas ya las planchas con el plastificante solidificado sobre las mismas y preparadas las piezas que se deban plastificar, se colocarán éstas de forma que cada una de las caras de dichas planchas esté en contacto con la superficie de la pieza a plastificar, sometiendo luego el conjunto a una acción de prensado y calor, cuya intensidad variará según los tipos de trabajo, pero siendo normal una presión de 10 a 15 toneladas, un



calor de 90 a 100 grados y una duración de 4 a 5 minutos. Al salir de la prensa, la cara de la cartulina que estaba en contacto o con la plancha rígida aparecerá con la incorporación de una tenue capa de material plastificante, unida de modo solidario y dándole un aspecto brillante y pulido.

5.-

En La Fig. 2ª., de la adjunta hoja de dibujos se ha representado en esquema un ejemplo de la colocación de las piezas a plastificar en relación con las caras de las planchas portadoras de la materia plastificante en el momento de ser prensadas. Así se aprecia como se aprovecha la doble cara plana de las planchas (7) para plastificar dos piezas (8) de cartulina o material semejante con cada una de dichas planchas bañadas en el plastificante disuelto.

10.-

Finalmente, para lograr un perfecto acabado, se someterá la pieza plastificada a un baño de agua y a un inmediato escurrido con rodillos u otro procedimiento adecuado. Con esto se evitará toda clase de deformaciones como consecuencia de la incorporación directa del plastificante.

15.-

Las planchas, una vez limpias de las impurezas que puedan restar después del prensado, estarán en disposición de ser nuevamente utilizadas de modo indefinido.

20.-

Las operaciones descritas pueden efectuarse unitariamente o en serie y ser asimismo mecanizadas, todas o algunas de ellas, principalmente las de inmersión y secado.

25.-

Los detalles de las operaciones que se han descrito, la índole de los materiales empleados y el modo concreto de resolver cualquiera de las indicaciones hechas con carácter general, no afectarán la esencialidad de la presente en cuanto no se altere lo que es su idea fundamental.

30.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Nuevo procedimiento para plastificar directa-



mente piezas de cartulina y materiales semejantes, caracterizado porque se prepara inicialmente una masa líquida homogénea integrada por una disolución de material plastificante que pueda solidificarse con la simple evaporación del disolvente.

5.-

2ª.- Nuevo procedimiento, según la reivindicación anterior caracterizado porque en dicha masa de líquido se bañan unas planchas de material rígido, de caras planas, que una vez mojadas y escurridas del líquido sobrante, son sometidas a un secado para lograr que por evaporación del disolvente quede el material plastificante solidificado y depositado uniformemente por toda la superficie de dichas caras.

10.-

3ª.- Nuevo procedimiento, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque contra las caras de las planchas ya preparadas se aplican las piezas a plastificar, sometiéndose luego el conjunto a la acción de una presión y temperatura suficientes para provocar la traslación del material plastificante desde las planchas portadoras a las piezas que han de recibirlo de modo definitivo.

15.-

4ª.- Nuevo procedimiento, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque a la salida de la prensa, las piezas plastificadas son sometidas a un baño de agua y a un posterior escurrido y secado para lograr un acabado perfecto.

20.-

5ª.- Nuevo procedimiento, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las operaciones descritas en las reivindicaciones anteriores son realizadas en serie y mecanizadas en la parte conveniente para aumentar su rendimiento.

25.-

6ª.- NUEVO PROCEDIMIENTO PARA PLASTIFICAR DIRECTAMENTE PIEZAS DE CARTULINA Y MATERIAL SEMEJANTES.

30.-

-6-

256727



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

Madrid a 22 de marzo de 1960

A handwritten signature or mark, possibly a stylized "A" or "S", written in ink.

270727

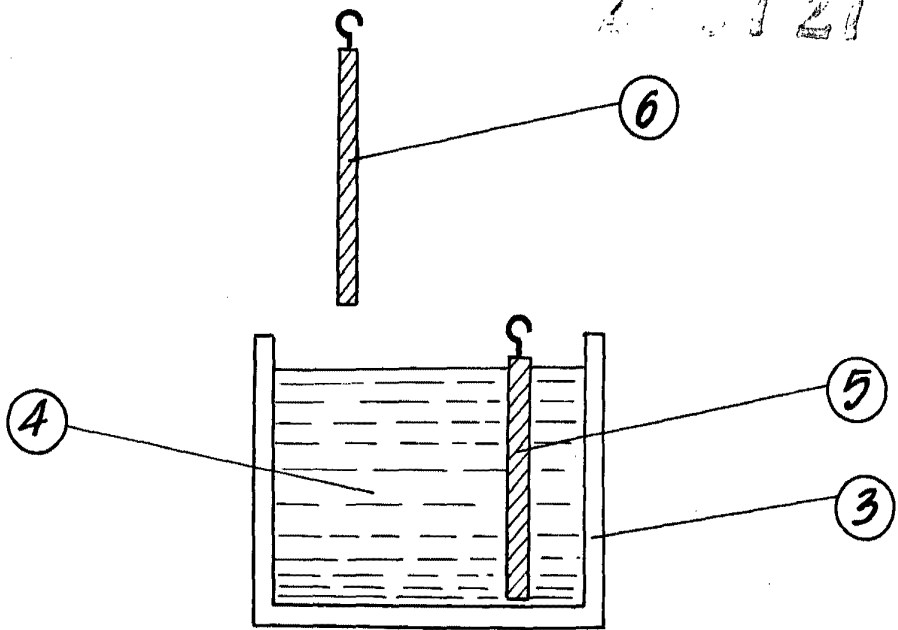


Fig. 1

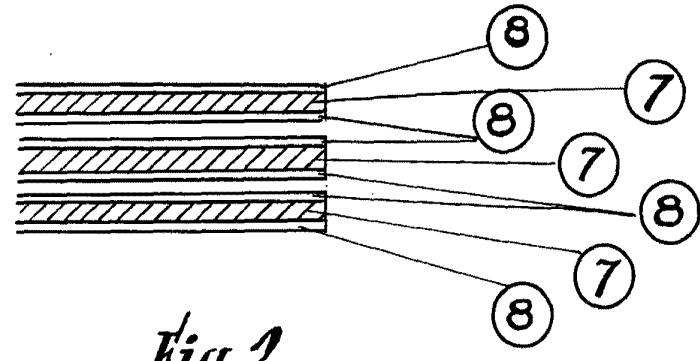


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, de 22 MAR. 1960 de 19.....

Handwritten signature or initials.