



1 85235

185235

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de la sociedad española AISMALIBAR, S. A., domiciliada en Moncada (Barcelona), carretera de Ripollet, 2, por "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE PIEZAS CONTINUAS A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS POR SUPER O YUXTAPOSICIÓN DE DOS O MÁS CLASES DE LAS MISMAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de piezas continuas, tales como tubos, tiras, cintas, correas, barras, filamentos, etc., a base de resinas termoplásticas, como poliestireno,

5. metacrilato de metilo, cloruro polivinílico, acetato de celulosa, etc., por superposición o yuxtaposición en serie de dos o más clases de estas resinas.

Este procedimiento resulta de especial aplicación en la fabricación de artículos de termoplásticos

10. en dos o más colores, mediante la aplicación simultánea



1 85235

- 3 SEP

de las diversas resinas en coloraciones distintas, lo cual permite múltiples y nuevas aplicaciones de tales artículos.

5. Consiste esencialmente el procedimiento de la invención en disponer dos o más boquillas de salida a presión de mezclas formadas a base de resinas termoplásticas, con plastificantes y pigmentos, que actúan sucesivamente sobre la pieza a fabricar, superponiendo, yuxtaponiendo o adosando sobre el cuerpo de la misma
10. materiales termoplásticos de composición y/o colorido distintos. Las diversas boquillas aludidas, que reciben la pasta o mezcla a presión, pueden formar parte de una misma máquina o de mecanismos distintos.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del procedimiento objeto de la invención.

20. El recipiente cilíndrico -1- contiene en su interior el eje -2-, provisto exteriormente del fileteado helicoidal -3- que ajusta contra las paredes interiores -4- del recipiente -1-. Este recipiente -1- termina en la zona curvada o cónica -5- que desemboca en la hilera -6- provista del núcleo central -7- ligeramente cónico y
25. prolongado cilíndricamente por el eje o núcleo -8-.

Tanto el recipiente -1- como la hilera -6- van provistos de los elementos de calefacción -9- y -10- para lograr la debida plastificación de la pasta a trabajar

1 85235

-3



en el momento de su paso por la hilera.

A continuación de la hilera -6- va dispuesto un segundo dispositivo similar, constituido por el cuerpo cilíndrico -11-, que en su interior contiene

5. el eje -12- provisto interiormente del fileteado helicoidal -13- que ajusta contra las paredes cilíndricas -14-, del recipiente -11-. Este recipiente -11- comunica perpendicularmente con el recipiente también cilíndrico -15-, el cual presenta en su centro el cuerpo
10. -16- formando el espacio anular -17-. Este cuerpo -16- está perforado longitudinalmente en su centro formando el tubo -18-, de igual sección que la salida de la hilera -6- y quedando concéntrico a este tubo -18- el núcleo cilíndrico -8-, formando un espacio anular igual
15. al de la hilera -6-. El recipiente -15- termina en la zona cónica -19-, acabada en la salida -20-. El cuerpo o núcleo interior -16- termina también en la zona cónica -21-, formando con la -19- una hilera de espacio anular de salida concéntrica al de la hilera -6-. algo superior,
20. pero de dimensiones inmediatas a ésta, o sea de diámetro interior igual al exterior de la misma.

25. El recipiente -15- y la hilera -19- van provistos de los elementos de calefacción -22- y -23- para lograr la debida plastificación de la pasta a trabajar, pudiendo igualmente disponer de elementos de calefacción el recipiente -11-.

A continuación de la hilera -20- puede disponerse otro mecanismo exactamente igual al último descrito

1 85235

-3 SEP



(señalado de puntos en el dibujo), cuya hilera de salida sea concéntrica a las dos indicadas -6- y -20- e inmediatamente superior a ésta.

- La aplicación del procedimiento de la invención se realiza de la siguiente manera: se colocan en los recipientes -1-, -11- y siguientes si los hay, pastas a base de organosoles de resinas sintéticas termoplásticas, tales como poliestireno, metacrilato de metilo, cloruro polivinílico, acetato de celulosa, etc., o sea una mezcla coloide en suspensión de dichas resinas, con plastificantes y pigmentos, de composiciones o colores distintos en cada depósito, las cuales si conviene serán calentadas por las resistencias indicadas en cada mecanismo para lograr el grado de plasticidad, fluidez y viscosidad deseada. El giro de las hélices -3-, -13- y sucesivas si existen, arrastrará las respectivas pastas hacia las correspondientes boquillas, saliendo las mismas a presión por sus respectivos espacios anulares.
5.
10.
15.

- De la boquilla -6- saldrá un tubo de la materia termoplástica del recipiente -1-, el cual recorrerá a presión el espacio anular comprendido entre el núcleo -8- y el cuerpo -16- del segundo mecanismo. Al pasar este tubo por la boquilla -20- se le superpondrá o yuxtapondrá el tubo que sale por ésta, del material termoplástico del recipiente -11-, el cual por salir a presión y a la fluidez y plasticidad apropiadas se unirá completamente al tubo anteriormente formado, resultando un tubo de paredes más gruesas pero de material
20.
25.



1 85235

totalmente adherido, formando un solo cuerpo, aunque de constitución o colorido distinto por capas concéntricas. Si a continuación se dispone de otro mecanismo idéntico se superpondrá otra capa de igual manera adherida, y así sucesivamente.

5. En el caso de salir por cada hilera materiales termoplásticos de constitución idéntica, pero de distintos colores, se logrará la pieza así fabricadas de una masa absolutamente homogénea, pero de dos o más colores.

10. La realización del proceso descrito podrá presentar múltiples variantes, pues igualmente podrán elaborarse piezas distintas tales como tiras, cintas, correas, filamentos, etc., con sólo variar las hileras correspondientes, pudiéndose también formar en vez de capas superpuestas de distinta constitución o colorido, venas distintas adosadas, sectores distintos, capas superpuestas por una sola cara en caso de fabricar elementos laminares, tales como cintas o tiras, etc., etc.

15. Igualmente en cuanto a los mecanismos de realización del procedimiento de la invención se podrán admitir muy diversas variantes, pues las hileras pueden no ser concéntricas ni en serie, sino desembocar conjuntamente en un cabezal único de salida de la máquina, con inclinaciones adecuadas, o bien estar dispuestas en serie pero con ángulos de incidencia diferentes, según sea la producción a realizar.

20. En resumen, pues, lo esencial del procedimiento

25.



- objeto de la invención consiste en el empleo de dos o más hileras conjuntas, debidamente ajustadas y con dispositivo de control exacto de las temperaturas en cada una, independientemente de las demás, para poder regular con exactitud y con un mínimo de tolerancias, el estado termoplástico del material que sale a presión por cada una de ellas, de tal forma que el material super o yuxta puesto de la pieza acabada esté constituido por una pieza única, con sus partes totalmente inseparables, y en el caso de estar formadas estas partes por materiales iguales pero de distintos colores, presentar una masa absolutamente homogénea, pero de dos o más colores.
- 5.
- 10.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de la pieza a fabricar y de sus capas, vetas o similares, así como los mecanismos empleados y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 15.

- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-
- 20.

1. Un procedimiento de fabricación de piezas continuas a base de resinas termoplásticas por super o yuxtaposición de dos o más clases de las mismas, que con-



- siste en disponer dos o más hileras conjuntas, debidamente ajustadas, en posición y calibres, cada una de las cuales forma parte de un dispositivo de empuje y presión de una pasta u organosol a base de resinas termoplásticas en mezcla con plastificantes y pigmentos,
5. que obliga a salir por cada boquilla la cantidad adecuada de dicha mezcla, presentando cada una de las mismas, e independientemente, elementos para un control exacto de temperaturas, para poder graduar, con un mínimo de tolerancias, el estado termoplástico del material a la salida por cada hilera y así formar una pieza única al super o yuxtaponerse los distintos elementos que salen por cada hilera, constituyendo una masa totalmente inseparable en sus distintas partes, de calidades o colores distintos.
- 10.
- 15.

2. Un procedimiento de fabricación de piezas continuas a base de resinas termoplásticas por super o yuxtaposición de dos o más clases de las mismas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que al disponer en cada mecanismo impulsor de pasta hacia las boquillas materiales idénticos, pero de diferentes colores, se logra, regulando adecuadamente mediante control de temperatura, el estado termoplástico de salida por cada boquilla, una masa absolutamente homogénea en la pieza fabricada, pero de dos o más colores distintos.
- 20.
- 25.

3. Un procedimiento de fabricación de piezas continuas a base de resinas termoplásticas por super o yux-



5. taposición de dos o más clases de las mismas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que las dos o más boquillas de trabajo coordinado se disponen en serie y concéntricas, o en serie y con ángulos de incidencia distintos, o bien en posición de salida conjunta hacia un cabezal único de salida de la pieza formada.

10. 4. Un procedimiento de fabricación de piezas continuas a base de resinas termoplásticas por super o yuxtaposición de dos o más clases de las mismas.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

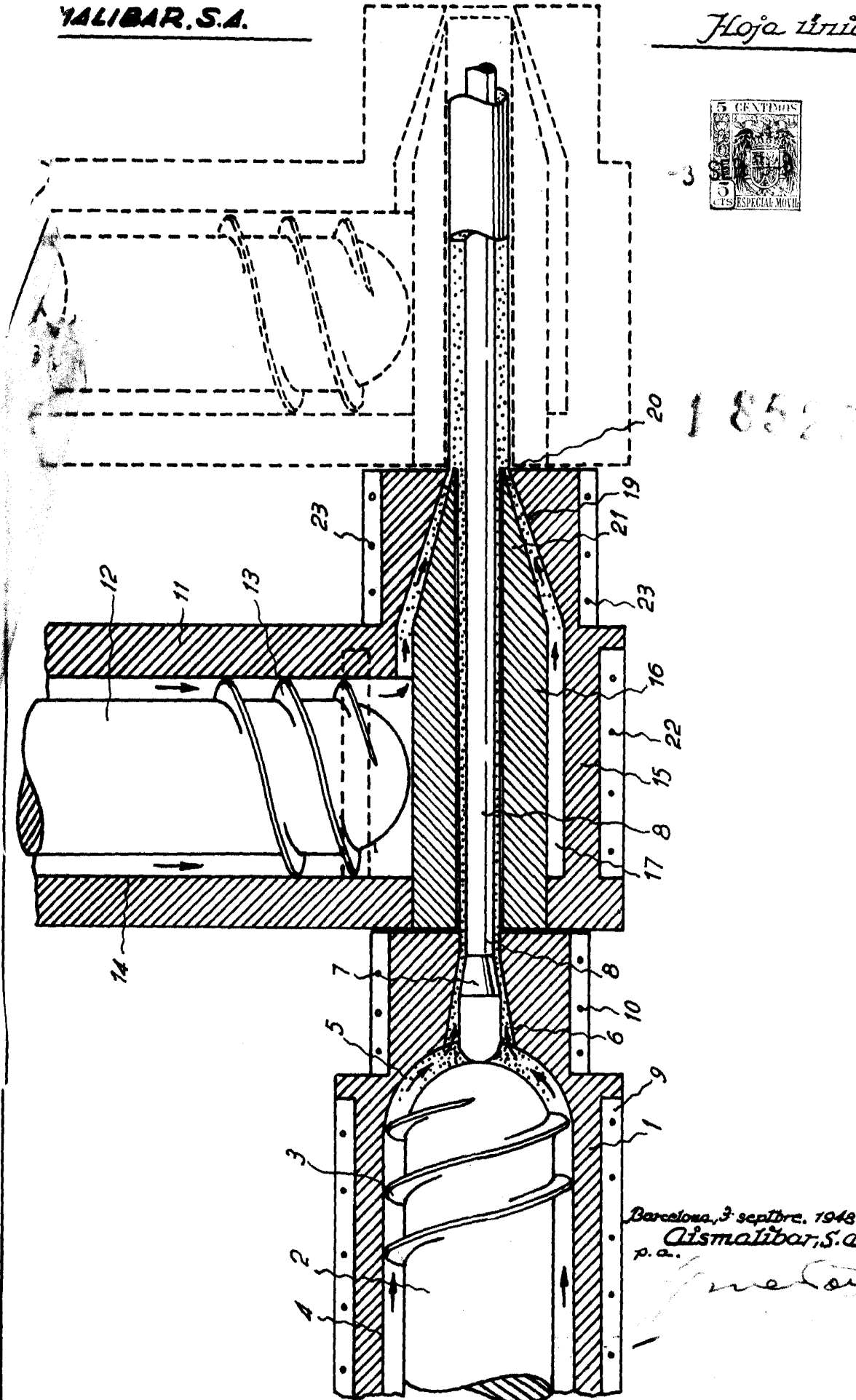
Barcelona, a 3 de septiembre de 1948.

AISMALIBAR, S. A.

p.a.

YALIBAR. S.A.

Foja brica



18520

Barcelona, 3 septbre. 1948
Cismaibar, S.A.
p. a.

metall