

193757

22 JUN



193757

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 razón social española AISMALIBAR, S. A.,
domiciliada en Moncada (Barcelona), Carretera de Ripollet, 2, por "UN NUEVO SISTEMA DE FABRICACION DE LAMINAS O TIRAS DE UN MINIMO ESPESOR, A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema para la fabricación de finísimas láminas o tiras partiendo de mezclas a base de resinas termoplásticas, con cuyo sistema se logran excelentes resultados en cuanto a mínimo espesor, uniformidad y resistencia mecánica.

Hasta el presente toda la fabricación de láminas de materias o resinas termoplásticas ha sido por laminado, calendrado o proceso mecánico similar, procedimientos todos que sólo permiten llegar a un determi-



nado espesor, limitado a un mínimo totalmente inaceptable para ciertas aplicaciones de las que modernamente se utilizan tales láminas, especialmente en el extranjero.

5. El nuevo sistema de la invención se fundamenta en el hecho de partir de una mezcla a base de resinas termoplásticas, tales como de poliestileno o de cloruro de polivinilo, que por expulsión son obligadas a pasar por una hilera de sección rectangular pero de muy pequeña altura y gran longitud de la que con el debido control de temperatura sale en forma de fina lámina, al mayor grado de plasticidad posible, pasando después esta lámina por un baño líquido de enfriamiento, del que van a unos juegos de rodillos de estiraje en los que se perfecciona aun más la delgadez y uniformidad de la lámina o cinta formada.
- 10.
- 15.

- Para 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 objeto de la invención.
- 20.

- En dicho dibujo la figura 1 representa una vista en alzado de un mecanismo de realización del sistema; y la figura 2, una vista en perspectiva de la boquilla de salida de la lámina.
- 25.

Mediante un mecanismo de expulsión, de cualquier configuración adecuada, en el caso representado formado por la caja envolvente -1- en el interior de la cual

193757

22



5. gira el dispositivo de comprensión -2- constituido por un tornillo sin fin, se presiona a una mezcla a base de resinas plásticas, tal como polietileno o cloruro de polivinilo, con los correspondientes plastificantes estabilizadores, pigmentos, etc., hacia una hilera -3- de paso rectangular de muy poca altura y gran longitud o sea de paso muy estrecho.

10. El cuerpo envolvente -1- va provisto de la tolva -4- para la carga del material, y de los elementos de calefacción -5- para mantener la temperatura más adecuada a la máxima plasticidad de la mezcla a tratar, así como también la hilera -3- también posee los oportunos elementos de temperatura.

15. La boquilla o hilera -3- presentará una salida perfectamente calibrada y uniforme en toda su sección, y de la mínima altura que permita la consistencia del material a pasar por la misma, quedando en posición vertical hacia abajo.

20. De la hilera o boquilla -3- saldrá una lámina o tira continua -6- del mínimo espesor, perfectamente regular y uniforme, y a la temperatura adecuada a una buena plasticidad pero con la debida consistencia para mantenerse sin deformarse, permitiendo una salida a la mayor flúidez posible la disposición con salida vertical de la hilera.

25. Esta tira o lámina -6- se pasa inmediatamente de la salida de la hilera por un baño -7- de enfriamiento, y después por los dos o más juegos de rodillos

193757 223



-8- y -9-, de los cuales los -9- pueden girar algo más rápidos que los -8-, produciendo en tal disposición un ligero estiraje a la lámina -6- que perfecciona su adelgazamiento, todo ello sin perjudicar a la uniformidad y consistencia de la lámina.

5.

Partiendo de una mezcla de las resinas termoplásticas perfectamente homogéneas de una boquilla perfectamente calibrada, con una temperatura de salida apropiada a la plasticidad de la mezcla, se logra una fina lámina o tira totalmente uniforme, que al ser seguidamente enfriada y después de estirada por los rodillos, a velocidades de giro previamente calculadas y controladas, se llegará a la máxima dilatación de la lámina hasta un mínimo de espesor, inigualable por otros procesos conocidos y empleados hasta el presente.

10.

15.

Cabe destacar que con el proceso descrito se alcanzan considerables ventajas además del mínimo espesor, pues se aprovecha al máximo el material, a la par que se logra una considerable producción por unidad de peso del mismo, al propio tiempo que se llega al máximo rendimiento de las láminas fabricadas puesto que los materiales termoplásticos del orden del polietileno y cloruro de polivinilo, mejoran sus propiedades mecánicas al estirarse hasta los límites permitidos.

20.

25.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales y composiciones de la mezcla termoplástica, mecanismos empleados en la fabricación y, en

193757

22 JUN



general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

N O T A

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

5. 1. Un nuevo sistema de fabricación de láminas o tiras de un mínimo de espesor, a base de resinas termoplásticas, que esencialmente consiste en hacer pasar a presión por una hilera o boquilla rectangular alargada de un mínimo de altura o espesor, preferiblemente en posición de salida vertical hacia abajo, una mezcla a base de resinas termoplásticas, tales como de polietileno o de cloruro de polivinilo, con los plastificantes, estabilizadores y demás componentes adecuados, y con control de temperatura para
10. lograr el debido grado de plasticidad, de la máxima flóidez que permita disponer de la suficiente consistencia, pasándose luego la fina lámina o tira de salida de la boquilla por un baño de enfriamiento, dispuesto inmediatamente después de aquella salida, y
15. seguidamente por dos o más pares de cilindros o rodillos de estiraje.
20. 2. Un nuevo sistema de fabricación de láminas o tiras de un mínimo espesor, a base de resinas

198757

22 JUN



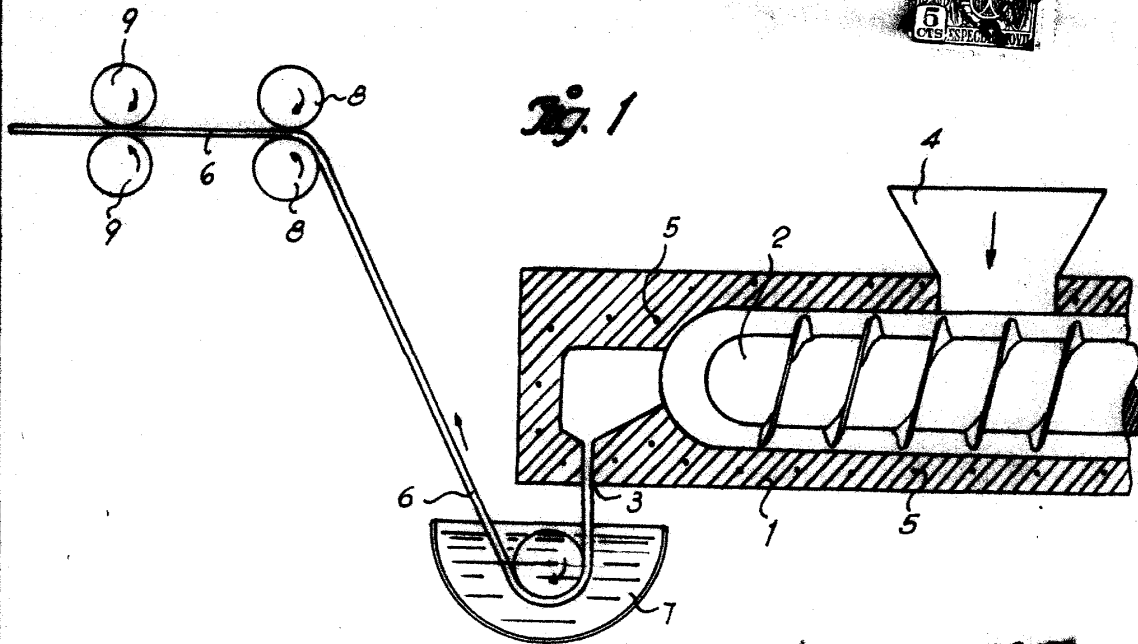
termoplásticas.

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

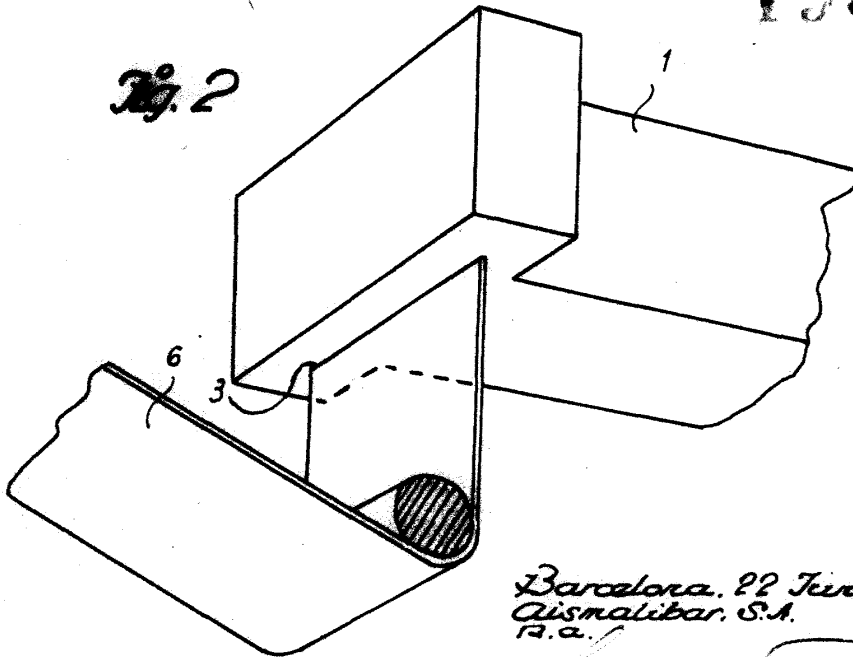
Barcelona, a 22 de junio de 1950.

AISMALIBAR, S. A.

p.a.



193757



Barcelona, 22 Junio 1950
Asmalibar, S.A.
17.º