

MR^o

22 4792

9961



22 4792

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

a favor de

Don José Antonio MOTA DE LUMERAS - de nacionalidad española - domiciliado en C/. Aragón, nº 215, 3º - 1º BARCELONA.

por:

" Procedimiento de obtención de elementos trenzados, torcidos o enrollados, de naturaleza elástica para usos industriales en general y a base de materia plástica".

_____ :oOo: _____

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para el tratamiento y manipulación de material plástico, especialmente de hilos y láminas en este material, y



su transformación en diferentes objetos o elementos dotados de propiedades características.

5 Especialmente está destinado el procedimiento objeto de esta patente, a la obtención de elementos elásticos tales como trenzados de hilo o cinta plástica, torcidos, enrollados helicoidales y en general, elementos rígidos que presentan porciones dobladas o curvadas y tengan ciertas propiedades elásticas, siendo indicados para diversas aplicaciones, tales como ballenas para corsés y fajas
10 de señora, soportes elásticos para escaparates, resortes helicoidales para encuadernaciones y otras análogas.

Hasta el presente, para la obtención de estos objetos, se ha procedido a moldear directamente el objeto deseado, por extrusión continua de una masa fluida de material termoplástico, inyectada en caliente en un molde apropiado, en el cual el objeto toma la forma definitiva endureciéndose por aplicación de un tratamiento por el calor
15 sistema que requiere disponer de maquinaria importante y costosa para llevar a cabo el proceso indicado.

20 El procedimiento objeto de esta patente, es altamente económico y consiste esencialmente en emplear hilo o cinta de un material plástico adecuado del comercio de naturaleza flexible, y en formar con este material el trenzado, torcido o arrollado que se desee, ya sea a mano,
25 ya con ayuda de un utillaje adecuado, dándole la forma definitiva del objeto que se desea obtener, y en someter el material de partida así preparado, manteniendo la forma, si es necesario, con ayuda del propio utillaje, a un proceso de calefacción uniforme en un horno o estufa, hasta alcanzar
30 una temperatura inferior a la fusión del material plástico de que se trate, con lo que este material toma un estado de



reblandecimiento sin llegar a deformarse, y seguidamente se somete a una refrigeración intensa adquiriendo el material una consistencia sólida mayor que la de partida, con propiedades altamente elasticas y conservando, al endurecerse la forma recibida.

Para la ejecución industrial de este procedimiento en su primera fase de dar forma al objeto puede emplearse los medios que la practica aconseje en cada caso, Asi por ejemplo, para la obtención de un trenzado, se efectuará este con cintas flexibles y una vez alcanzada la longitud deseada, se montara sobre una plancha metalica o un soporte adecuado, fijandolo por sus extremos u otros puntos y en esta forma se someterá a las fases subsiguientes de calefacción y refrigeración. De un modo análogo se procedera para la obtención de un arrollado helicoidal disponiendo el hilo flexible sobre una barra o nucleo cilindrico y sometiendolo en esta forma a las operaciones subsiguientes indicadas. El proceso de calefacción puede efectuarse en una estufa u horno , alcanzando la temperatura de un principio de reblandecimiento del material, de alrededor de unos 150°C. y para el proceso de refrigeración es suficiente, en la mayoría de los casos, llevar el material a una baja temperatura de alrededor de unos 0° C.

En la forma descrita según este procedimiento, se pueden obtener numerosos objetos de propiedades especiales por medios economicos, y sin requerir instalaciones industriales importantes, refiriendose, la descripción que antecede a una forma preferida de ejecución del procedimiento objeto de la patente, pudiendose introducir todas aquellas variaciones de detalle en las fases del proceso, sin que se alteren las características esenciales las cuales se resumen a continuación.

_____: N O T A: _____

25 OCT 1950

224792

Se reivindica como objeto de esta patente:

5 1. - Procedimiento de obtención de elementos trenzados, torcidos o enrollados de naturaleza alástica, para usos industriales en general y a base de material plástico, que consiste esencialmente en formar con hilo o cinta de un material plástico adecuado de naturaleza flexible, un trenzado torcido o apellado de la forma que se desee, ya sea a mano ya con ayuda de un utillage adecuado, dándole la forma definitiva del objeto que se desea obtener, y en someter el material de partida así preparado, manteniendo la forma, si es necesario, con ayuda del propio utillage, a un proceso de calefacción uniforme en un horno o estufa hasta alcanzar una temperatura inferior a la de fusión del plástico de que se trate, con lo que este material toma un estado de reblandecimiento sin llegar a deformarse, y seguidamente se somete a una refrigeración intensa adquiriendo el material una consistencia sólida mayor que la de partida con propiedades de gran elasticidad y conservando al endurecerse, la forma recibida.

20 2. - Procedimiento según la reivindicación anterior caracterizado en que el calentamiento del material se lleva a cabo a temperaturas de alrededor de 150°C, o la conveniente para alcanzar un principio de reblandecimiento sin llegar a la fusión.

25 3. - Procedimiento según las reivindicaciones anteriores caracterizado en que la refrigeración se lleva a cabo a temperaturas de alrededor de 0° C., endureciéndose el material y adquiriendo propiedades elásticas.

30 4. - Procedimiento de obtención de elementos trenzados, torcidos o enrollados, de naturaleza elástica para usos industriales en general y a base de materia,

224792



plástica.

Esta memoria consta de cinco páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 26 OCT. 1955

P. A.

M. J. J. J.