



192523

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don MIGUEL FONT PORTELLA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Plaza San José Oriol, 4, por "NUEVO SISTEMA DE FABRICACION DE HELICES PARA ENCUADERNACIONES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. LA presente invención se refiere a un nuevo sistema de fabricación de elementos continuos en hélice para encuadernaciones, sean blocs, cuadernos, libros o similares, con el cual se simplifica y abarata la fabricación, se mejoran y perfeccionan las encuadernaciones, tanto por su conservación como por su acabado, realizándose con la práctica de tal sistema unos elementos completamente nuevos y característicos dentro del ramo de la encuadernación.

10. Hasta el presente los elementos en hélice conocidos y empleados hasta el presente han sido elaborados a base



de alambre o fleje metálicos. Con tales elementos se presentan dificultades en cuanto a fabricación y precios, y por lo que respecta al uso se oxidan fácilmente, lo que deteriora a la encuadernación y muchas veces la hace inutilizable.

5.

El nuevo sistema de la invención consiste esencialmente en fabricar un elemento continuo en hélice a base de material plástico, sea en redondo o plano, y de tal naturaleza que al solidificarse adquiere la suficiente consistencia y acción elástica a modo de muelle helicoidal. En el elemento así formado se realizan las encuadernaciones.

10.

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.

15.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en sección de un dispositivo de fabricación; la figura 2, una vista en perspectiva de otro dispositivo; las figuras 3 y 4, elementos helicoidales fabricados; y las figuras 5 y 6, estos mismos elementos aplicados a encuadernaciones.

20.

Partiendo de un material termoplástico, preferiblemente a base de resinas sintéticas con los plastificantes y cargas adecuados se inyecta a presión por una boquilla -1- ó -2- (figuras 1 y 2) mediante aparato o mecanismo apropiado, sea de tornillos sin fin -3- o de émbolo -4- o similar, estando dotado el aparato de elementos de cale-

25.



facción -5- para lograr la temperatura más adecuada a la inyección de la masa plástica. Esta masa entra en forma continua por la tolva -6-. Para la formación de la hélice a elaborar, en el caso representado en la figura 1, se dispone el molde -7- de dos piezas complementarias -8- y -9- en cuyo interior presentan la hélice -10- y en su centro el noyo -11- que en su periferia presenta la hélice complementaria -12-. El hueco en hélice entre las piezas -8- y -9- y el noyo -11- se rellena del material termoplástico, el cual después de solidificado por el proceso adecuado de solidificación, sea cocción, enfriamiento, evaporación, etc., se separan las piezas -8- y -9- y se desenrosca el noyo -11-, con lo que se tendrá terminada la pieza en hélice -13-.

15. Por el proceso representado en la figura 2, el hilo -14- de material plástico es arrollado en hélice sobre el núcleo -15-, lo que se logra mediante el giro de dicho núcleo -15-, lo que se logra mediante el giro de dicho núcleo -15- y el desplazamiento del dispositivo -16- de inyección, mediante la cremallera -17- y piñón de ataque -18-. El arrollamiento en hélice -19- sobre el núcleo -15- después de solidificado, por el proceso adecuado, queda formado la hélice -13-. Igualmente puede procederse formando el hilo plástico como recubrimiento de un alma metálica fina que por proceso continuo en el mismo dispositivo -16- saldrá por la boquilla -2- y se formará la hélice sobre el núcleo -15-.

Por igualesosimilares procesos puede elaborarse

192523 30 MAR



la hélice plana -20- a base de tira plástica arrollada también en hélice.

5. Para formar con tales elementos en hélice -13- y -14- las encuadernaciones objeto de la invención se colocan pasando por los orificios -21- distribuidos uniformemente por todo el borde de las hojas o similar -22- a encuadernar.

10. Con tal dispositivo de retención y enlace de las hojas -22- o similar, se logra una perfecta encuadernación, de un acabado inmejorable, de cualquier colorido que se desee, de eficaz actuación y duración, inoxidable, y de demás características que hacen de la misma muy superior a todos los sistemas conocidos hasta el presente.

15. Serán independientes del objeto de la presente patente, los materiales, formas y dimensiones del elemento en hélice, sistema de fabricación del mismo, tipo de encuadernación y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

NOTA

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

1. Nuevo sistema de fabricación de hélices para encuadernaciones, que esencialmente consiste en partir de una masa o mezcla plástica o termoplástica, inyectar la

- 5 - 192523

30 MAR



misma por un sistema adecuado para la formación de un elemento continuo o discontinuo en hélice, de sección redonda, plana o similar, ya sea totalmente de dicho material o bien por total recubrimiento de una fina alma metálica, solidificar por completo éste elemento, sea por polimerización, endurecimiento, evaporación, temperatura o químicamente, y montar con una porción de este elemento en hélice las hojas o similar a encuadernar pasando aquél por una serie de orificios distribuidos uniformemente en el borde de dichas hojas.

2. Nuevo sistema de fabricación de hélices para encuadernaciones.

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

Barcelona, a 30 de marzo de 1950.

Miguel FONT PORTELLA

p.a.

I. PONTI

p. p.

192523

192523

30 MAR.

192523

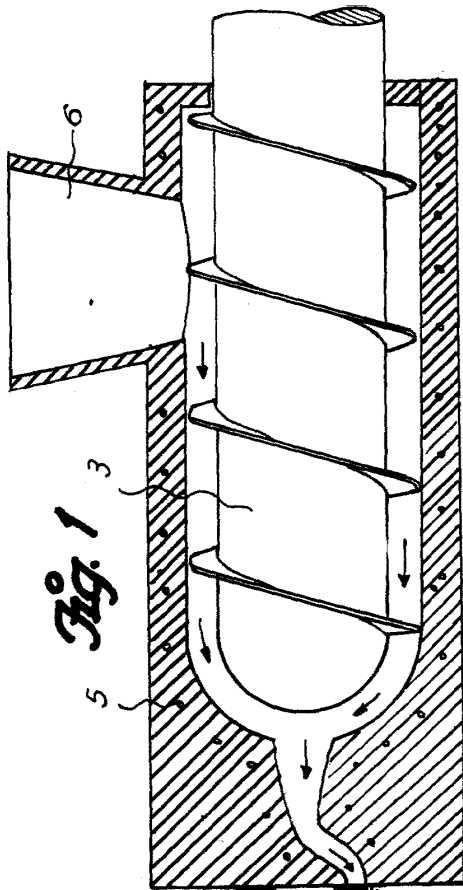


Fig. 1

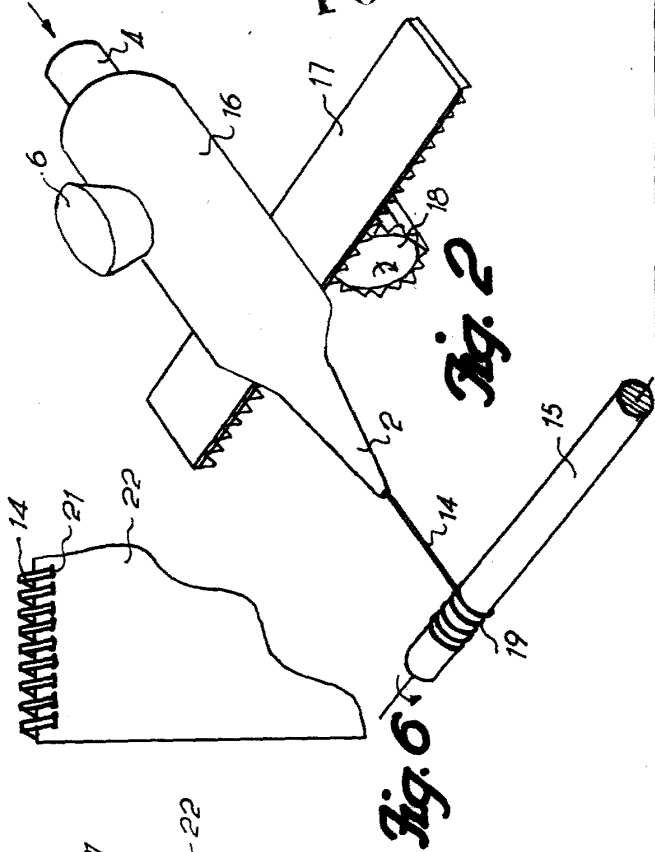


Fig. 2

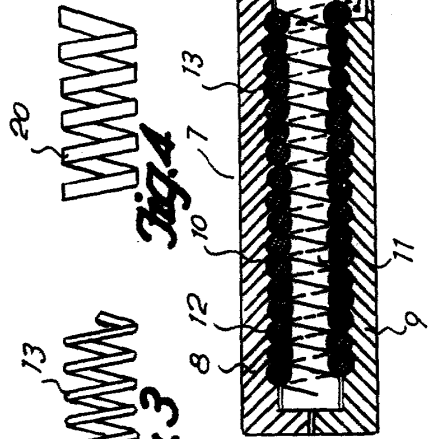


Fig. 3

Fig. 4

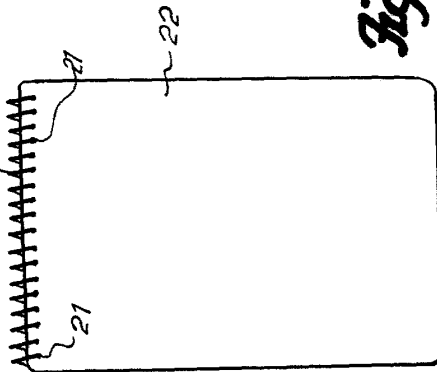


Fig. 5

Barcelona, 30 Marzo 1950
Miguel Font Dortella
p. a.

I. PONTI
P. P.