

201433-7 ENB



201433

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

a favor de don RAFAEL CANUT ROSELL y don JUAN TRAVE ROIG, ambos de nacionalidad española y residentes en Barcelona, calle Mallorca 55 y calle Blanco 80, respectivamente, por "MECANISMO APLICABLE A MÁQUINAS DE RECUBRIR HILOS ELÁSTICOS PARA EVITAR LA TORSIÓN DE ESTOS DURANTE SU RECUBRIMIENTO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo destinado a evitar la torsión que normalmente sufren los hilos elásticos en las máquinas empleadas para recubrirlos con otros no elásticos, cuya sencillez de realización permite su aplicación a cualesquiera máquinas de este tipo, sin que ello represente una complicación de las mismas, y sin redundar excesivamente en su precio de coste.

Hasta el presente, en el proceso de recubrimiento de hilos elásticos, uno de los inconvenientes mayores que se presentan normalmente es el de la torsión que dichos hi-

201433 7E



- los elásticos sufren al ser recubiertos por los no elásticos, debido al gran coeficiente de frotamiento que se presenta entre ambos, lo que da lugar a fuertes tensiones que producen aquella torsión, llegando el hilo elástico a dar
5. algunas vueltas sobre su eje. Ello obliga siempre, después de recubierto, a hacer pasar este hilo nuevamente por mecanismos adecuados que hacen volver el hilo elástico a su posición normal dentro de la funda o cobertura de hilo no elástico.
10. Como es natural, todo este proceso resulta extremadamente engorroso, haciendo precisa la utilización de aquellos mecanismos que devuelven al hilo elástico su normal posición, lo que, naturalmente, encarece la producción considerablemente.
15. Mediante la aplicación del mecanismo objeto de la invención, esta dificultad queda salvada por completo, de una manera completamente sencilla y práctica, y sin representar complicación para las máquinas a que se aplique, en ninguno de los casos.
20. Esencialmente, el mecanismo objeto de la invención consiste en una horquilla, solidaria de una polea que recibe el movimiento desde los órganos motores de la máquina, cuya horquilla presenta entre sus ramas dispuesto el carrete receptor del hilo recubierto, siendo susceptible de girar loco este carrete en su soporte y moviéndose por roce
25. de sus valonas extremas sobre un disco fijo que presiona contra las mismas, al ser accionada en movimiento giratorio la horquilla soporte de dicho carrete.

201433

-7E



Los movimientos relativos de cada uno de estos elementos quedan coordinados con los generales de la máquina, por medio de transmisiones reductoras o amplificadoras adecuadas.

5. 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 de un mecanismo de las características indicadas.

10. En dicho dibujo la figura 1, es una vista a mayor escala y en alzado lateral de dicho mecanismo; la figura 2 una vista asimismo a mayor escala y en alzado frontal del propio mecanismo; y la figura 3 es una vista esquemática de uno de los elementos de una máquina recubridora, a la que se adaptado el mecanismo en cuestión.

15. Un soporte -1-, que puede ser la propia bancada de la máquina recubridora, queda atravesado superiormente por el eje -2-, sobre el que queda montada la horquilla -3- solidaria de la polea -4-, que recibe movimiento, a través de transmisiones adecuadas, desde los órganos motores de la máquina.

20. Entre las ramas de dicha horquilla y girando loco sobre su eje -5-, queda montado el carrete -6- receptor de hilo recubierto, cuyo carrete gira en el sentido adecuado para el arrollamiento gracias a la fricción que sus valonas extremas ejercen contra los bordes de un disco -7- fijo al extremo interno del eje -2-, y el cual es constantemente presionado contra aquel carrete por la acción del re-

201433



sorte -8- interpuesto entre dicho disco -7- y la horquilla -3-, por intermedio de la arandela -9- que evita su rotación conjunta con aquella horquilla -3-.

- El trabajo de este mecanismo es extremadamente simple y se deduce de la observación de los diseños y de la descripción hecha, siendo, en líneas generales, el siguiente: Como puede observarse en la figura 3, el hilo elástico suministrado por el carrete -10- pasa a través de la bobina -11- de hilo no elástico -12- que está sometida a un movimiento de rotación, con lo que se obtiene el recubrimiento helicoidal del hilo elástico. Ello da lugar siempre a una torsión de este último, el cual se evita mediante la aplicación del mecanismo objeto de la invención, de manera que, al estar la transmisión que hace girar la polea -4-, y con ella la horquilla -3- y carrete -6-, debidamente regulada en cuanto a número de revoluciones, de acuerdo con la torsión que pueda sufrir el hilo elástico recubierto, el giro en sentido inverso de aquella horquilla -3- hará tomar a dicho hilo elástico su primitiva posición, antes de ser arrollado en el carrete -6-, el cual girará constantemente en el sentido de arrollamiento, gracias a apoyarse sus valonas sobre los bordes del disco fijo -7- solidario del eje sobre el que gira la horquilla -3-.
5.
10.
15.
20.

- Como puede verse, el mecanismo objeto de la invención puede adoptar numerosas realizaciones, de acuerdo con los tipos de máquinas a que se aplique, por lo que pueden considerarse independientes del objeto del mismo todos aquellos detalles de forma o accesorios, tales como materiales,
- 25.

201433 - 7



diámetros de las poleas utilizadas, tipo de transmisiones, etc., que no aparten al conjunto de la esencialidad de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente

5. de invención:-

1. Mecanismo aplicable a máquinas de recubrir hilos elásticos, para evitar la torsión de éstos durante su recubrimiento, que consiste esencialmente en una horquilla soporte del carrete receptor de hilo recubierto, cuya horquilla es solidaria de una polea que queda unida, a través de transmisiones apropiadas, a los órganos motores de la máquina recubridora, con lo que se anima a esta horquilla de un movimiento de giro que compensa la torsión que pueda sufrir el hilo durante su recubrimiento.

10.

15.

2. Mecanismo aplicable a máquinas de recubrir hilos elásticos, para evitar la torsión de éstos durante su recubrimiento, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que el carrete receptor del hilo recubierto se ve animado constantemente de un movimiento de giro en el sentido de arrollamiento, gracias a que sus valonas extremas rozan con los bordes de un disco o superficie, durante el movimiento de giro de la horquilla.

20.

3. Mecanismo aplicable a máquinas de recubrir hi-

201433



los elásticos, para evitar la torsión de éstos durante su recubrimiento, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza por el hecho de que las transmisiones que proporcionan el movimiento de giro a la horquilla soporte del carrrete receptor se establecen de acuerdo con la tensión que se ejerza sobre el hilo elástico durante el recubrimiento,

5. a fin de compensar la torsión que pueda sufrir éste.

4. Mecanismo aplicable a máquinas de recubrir hilos elásticos, para evitar la torsión de éstos durante su recubrimiento.

10.

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

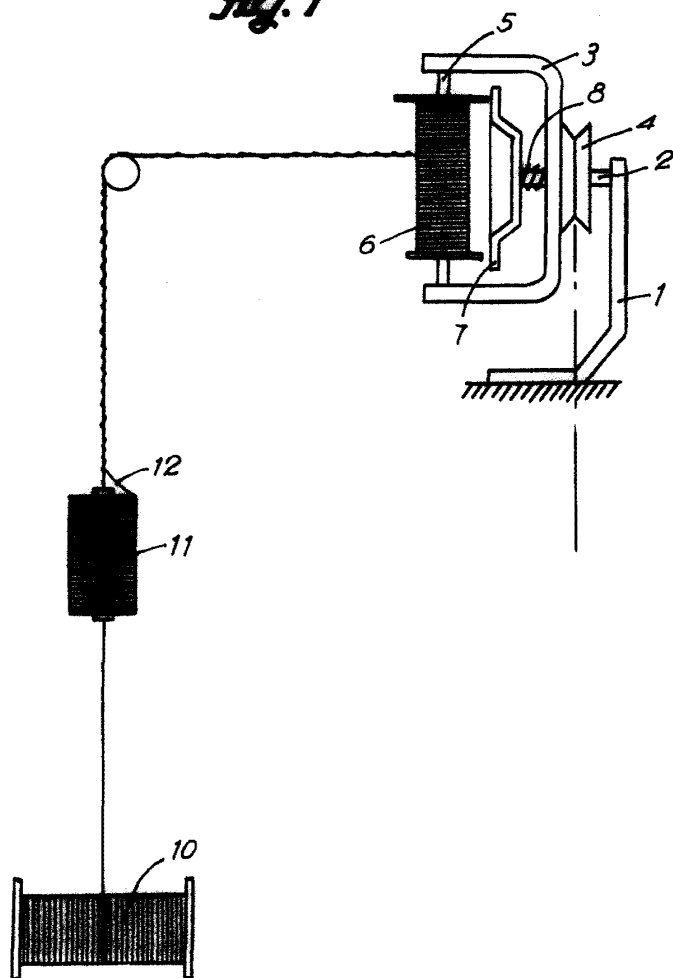
Barcelona, a 7 de enero de 1952.

RAFAEL CANUT ROSELL
JUAN TRAVE ROIG

p.a.



Fig. 1



Barcelona, 7 Enero 1952
Rafael Canut Rosell
Juan Trave Roig
p.a.

D. RAFAEL CANUT ROSELL
D. JUAN TRAVE ROIG

201433

3 Hojas
Hoja n.º 2

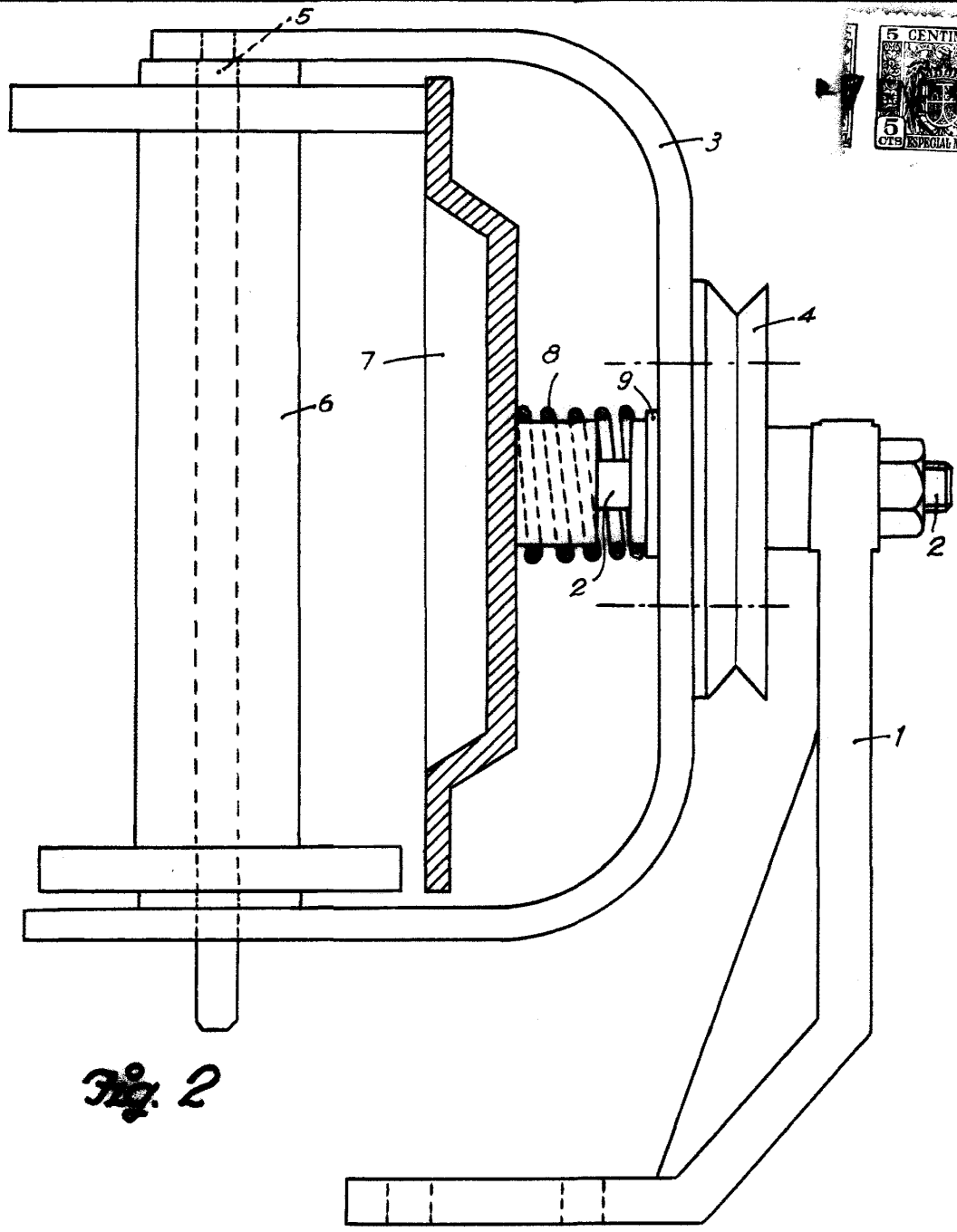


Fig. 2

Barcelona, 7 Enero 1952
Rafael Canut Rosell
Juan Trave Roig
p.a.

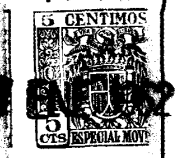
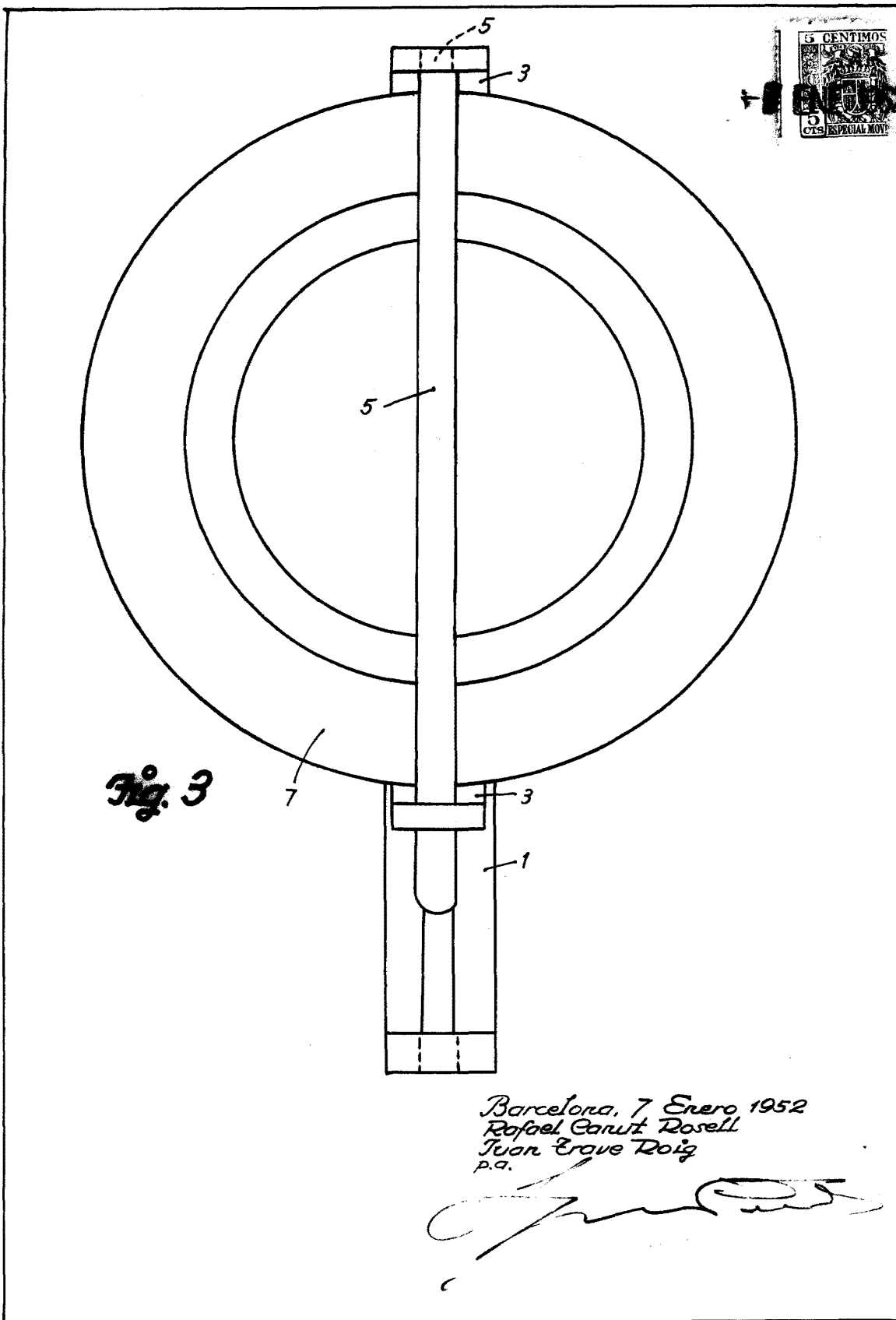


Fig. 3

Barcelona, 7 Enero 1952
Rafael Canut Rosell
Juan Trave Roig
p.a.