

181128



EE/. =

181128

MEMORIA

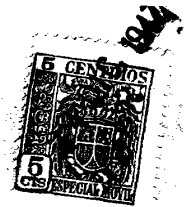
DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: - Sistema mejo -  
rado para enrollar hilos sin-fin de seda o rayón o análogos, sobre  
bobinas, desenrollando directamente de madejas - a favor de Don An -  
gelo Barsaghi, residente en Legnano (Italia) Via Roma, 16. -

= : = : = : = : = : = : = : =

Los hilos de seda o rayón son, enrollados usualmente sobre  
tubos de doble valona, en lo que ambas valonas pueden tener el mismo  
diámetro o una valona es menor que la otra. Además es usual también  
el enrollar tales hilos sobre tubos sin valonas o sobre núcleos te -  
niendo forma similar a una botella, en lo que se producen los así  
5 llamados ovillos. Estos sistemas conocidos tienen los siguientes in -  
convenientes: Tubo de doble valona - Estas bobinas son usadas gene -  
ralmente para alimentar máquinas bobinadoras de urdimbre y el hilo  
es desenrollado de esta bobina girándola. Los inconvenientes de es -  
10 ta bobina son su limitada velocidad de desenrollamiento y su tamaño  
limitado. Ovillos - El sistema de enrollar hilos de seda o rayón so -  
bre ovillos es usado generalmente por los fabricantes de los hilos,  
desenrollando el hilo de una bobina de doble valona que ha sido pre -  
viamente producida, porque es difícil obtener un ovillo perfecto di -  
15 rectamente de madejas. / Ovillos con forma de botella - Algunas fá -  
bricas de tejer acostumbra a producir estos ovillos con el fin de  
evitar dichos inconvenientes de las bobinas de doble valona, pero

181128



2. =

también estos ovillos dan ocasión a inconvenientes porque más allá de cierta velocidad de desenrollamiento ocurre frecuentemente que anillos de hilo se deslizan bajándose del ovillo que se está desenrollando y causan interrupción del trabajo.

5 Según el presente invento, un nuevo y mejorado sistema de enrollar hilos de seda o rayón, o fibras textiles análogas, sobre bobinas, consiste en utilizar un tubo teniendo una sola valona terminal mientras que el otro extremo de la bobina queda libre. Según una característica específica del invento, dicha valona es cónica interiormente y el enrollamiento sobre dicho tubo se efectúa de manera que  
10 se produce un extremo cónico del enrollamiento sobre dicho extremo libre de la bobina.

El sistema según el invento ofrece las siguientes ventajas:

a/ posibilidad de enrollar cruzado en bobinas con una sola  
15 valona terminal:

b/ posibilidad de producir dichas bobinas directamente de madejas, con mayor sencillez, que en las usuales máquinas enrolladoras en cruzado:

c/ las máquinas ejecutadas para llevar a la práctica el  
20 invento son muy simples:

d/ el sistema permite alimentar máquinas bobinadoras de urdimbre con el sistema axial, de desenrollar (de deshilar);

e/ permite grandes tamaños de bobinas y elevada velocidad de desenrollamiento:

25 f/ es posible producir o bien bobinas cilíndricas o bien cónicas, dando al núcleo o tubo forma cilíndrica o cónica.

El dibujo adjunto muestra esquemáticamente y a título de ejemplo una manera de llevar a la práctica el invento.

La figura 1 es una vista en sección de una bobina producida según este invento:  
30

La figura 2 muestra el sistema usual de enrollamiento,

181128



3. -

desenrollando de madejas y enrollando en bobinas según este invento, en vista lateral,

La figura 3 muestra un dispositivo controlador de guía del hilo en vista de planta:

5 Las figuras 4 y 5 muestran la guía de hilo utilizada para producir la bobina según la figura 1, en dos vistas a 90°.

En dicho dibujo: (figura 1), 1 indica el tubo y 2 la valona internamente cónica, de la bobina; 9 es el hilo enrollado sobre la misma.

10 3 indica el brazo guiador del hilo, teniendo su extremo libre un ojal de guía o gancho 4. Dicho brazo 3 está montado libremente sobre una espiga 5 fijada en un soporte 6 comprendiendo una base 7 fijada sobre un árbol 8. La espiga 5 está fijada en su soporte 6 de manera que esté inclinada con respecto al árbol 8. De esta manera, como el hilo es enrollado en el tubo 1 y como el diámetro del enrollamiento 9 se incrementa por ello elevando el extremo del brazo 3 guiador del hilo, este brazo no es alzado verticalmente, sino de acuerdo con la inclinación de la espiga 5, el brazo 3 guiador del hilo es elevado en una dirección oblicua, produciendo así una bobina con extremos cónicos, como se muestra en la figura 1.

15 El enrollamiento así producido es uniforme en toda la longitud y profundidad de la bobina y permite el desenrollamiento axial de la misma a elevada velocidad y con gran regularidad.

25 Una máquina que lleva a la práctica el sistema según este invento comprende, naturalmente, un número adecuado de piezas y todas las guías de hilo son controladas simultáneamente. Para este fin sirve un árbol 8, como se ha mostrado en la figura 3. Este árbol es alternado por un disco 10 giratorio, que está montado con una inclinación adecuada sobre un árbol 11. Dicho árbol 11 es movido con velocidad variable mediante una transmisión de correa 12, 13, 14, por un varia-

30

181128



4. -

5  
7  
10  
dor de velocidad. Este último está compuesto de un par de conos conec-  
tados entre sí por una correa 19. El cono 16 es propulsado por el ár-  
bol motor 20 que mueve también, mediante una transmisión de correa  
21, 22 y tornillo sin-fín 23, un engranaje 24 llevando una excéntrica  
17 que actúa sobre un rodillo 18 soportado por un sistema de barras  
que así continúa y alternativamente varía la posición de la correa 19  
sobre los conos 15, 16, variando por ello continua y alternativamente  
la velocidad del 15. Por ello también la velocidad del disco 10 es  
variada correspondientemente y a su vez el movimiento alternante del  
árbol que lleva las guías 3 del hilo también es continua y alternan-  
temente variado. Gracias a esta variación del movimiento del guiador  
del hilo, se obtiene un bobinado perfectamente cilíndrico, con la  
forma mostrada en la figura 1.

15  
Como ya se ha dicho, este enrollamiento hubiera podido ser  
obtenido también en forma cónica dando al tubo 1 una forma cónica.

Ha de observarse que el variador de velocidad mostrado en  
la figura 3 es dado solo a título de ejemplo y esta claro que puede  
ser utilizado cualquier otro variador de velocidad que esté adaptado  
al objeto.

20  
          N          O          T          A          

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

25  
1. - Un sistema mejorado para enrollar hilos sin-fín de se-  
da o rayón o análogos, sobre bobinas, desenrollando directamente de  
madejas, caracterizado por el hecho de que el hilo es enrollado cru-  
zado en bobinas que tienen una sola valona terminal y teniendo libre  
el otro extremo.

2. - Un sistema según la reivindicación 1, caracterizado  
por el hecho de que el enrollamiento se hace sobre una bobina tenien-  
do una sola valona terminal que es cónica interiormente.

181128

5. -

3. - Un sistema según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el enrollamiento se efectúa de tal manera que se sigue la forma cónica de dicha valona en un extremo de la bobina y para tener una forma cónica del enrollamiento en el extremo libre de la bobina, como se muestra.

4. - Sistema mejorado para enrollar hilos sin-fín de seda o rayón o análogos, sobre bobinas, desenrollando directamente de ma-  
dejas -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra y detalla con los planos reglamentarios que se acompañan.

La cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 de Diciembre 1947.



181128

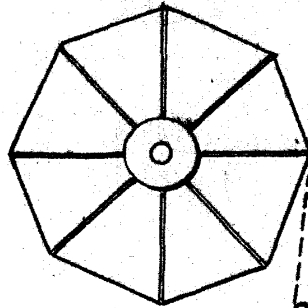


FIG. 2.

FIG. 1

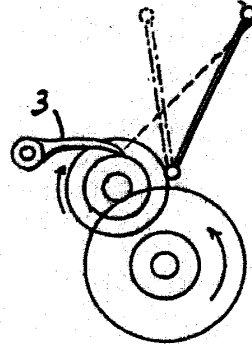
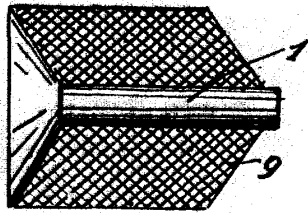


FIG. 4.

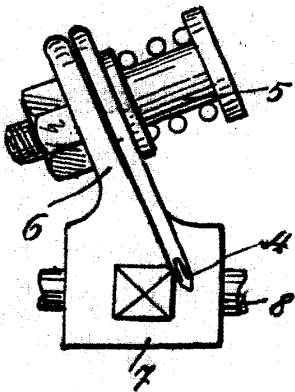


FIG. 5.

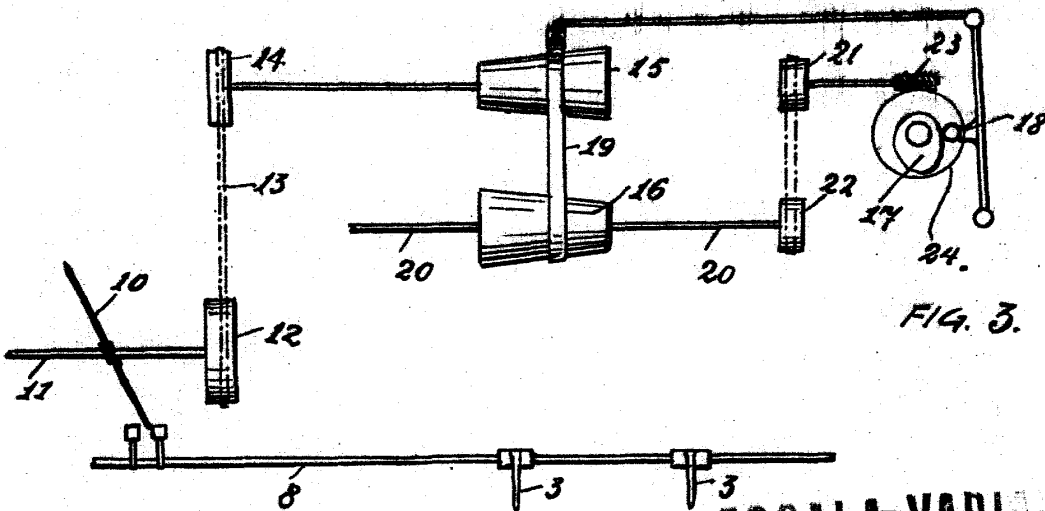
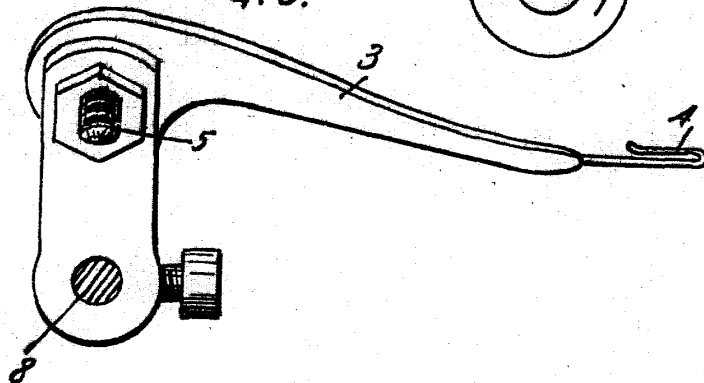


FIG. 3.

ESCALA VARIABLE  
*Angelo Barsaghi*