

Carpeta núm. 3,560.

Expediente núm.

203997

203997



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

a favor de

Dn. Jaime Figueras Salas, domiciliado en Barcelo  
5 na, calle Diputación nº.37,

por:

"APARATO PARA EL ARROLLADO DE HILOS SOBRE CARRETES"

-oOOo-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

10 El objeto de la presente patente de invención lo constituye un aparato para arrollar, sobre cualquier clase de carrete, hilos metálicos o no (de cobre, hierro, acero, latón, algodón, seda y demás), que esencialmente se caracteriza por ser la construcción del aparato de forma tal que la ve  
15 locidad de desplazamiento lineal del hilo, arrastrado por el mecanismo que nos ocupa, permanece constante desde el momento que se empieza su carretado hasta su completa terminación.

Para poder describir con todo detalle posible el aparato que se reivindica como objeto de esta patente de  
20 invención, en las figuras de la hoja de dibujos adjunta se representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización práctica del aparato que nos ocupa. La figura 1 es una vista del aparato en alzado y de frente; y la figura 2 es



otra vista del aparato en alzado y en proyección lateral.

25 Tal como muestran las figuras, el carrete -1- sobre el cual debe ser arrollado el hilo, queda montado sobre un eje del aparato que puede girar sobre soportes de la banca da del aparato; dicho carrete -1- se ha fijado sobre el cita- do eje, montado loco sobre el soporte del aparato, por ser a- 30 plicado por uno de sus extremos contra una parte cónica -2- del eje que nos ocupa por la acción de una tuerca que presen- ta una parte cónica -2'- que se atornilla sobre la extremidad fileteada -3- del indicado eje.

Una doble correa sin fin de caucho, cuero u o 35 tro material apropiado, son llevadas por dos rodillos -5-5'-; uno de los ramales del par de correas sin fin -4- se aplican contra el carrete -1- o el hilo que en él se arrolla, gracias a la acción de un peso graduable -6- fijado en uno de los ex- tremos de un cable -7- que, por su otra extremidad, se encuen 40 tra fijado al soporte portador del rodillo superior -5'-; di- cho rodillo superior -5'- puede girar en un eje llevado por un brazo -8-, pudiendo oscilar el conjunto (rodillo -5'-, su eje y brazo -8-) sobre el eje -9- del rodillo inferior -5- que se encuentra animado de un movimiento de rotación por haberse dig 45 puesto, en una de sus extremidades, una polea en la cual actúa la correa motriz. Por consiguiente, al girar el eje -9- girará igualmente el rodillo acanalado -5-, acañado sobre él, arras- trando dicho rodillo al par de correas sin fin -4- y rodillo superior acanalado -5'-, quedando uno de los ramales de las co 50 rreas sin fin aplicados contra el carrete -1- o contra el hilo que en él se arrolla, por la acción del peso -6- y el poder os- cilar el brazo -8- sobre el eje -9-; el carrete -1-, con el hi- lo en él arrollado, será arrastrado por el par de correas sin



fin -4-, desplazándose linealmente el hilo que llega al carrete  
55 conducido por la garruchita -10- y arrastrado por el mecanismo  
arrollador, a una velocidad constante.

Veamos ahora como el hilo conducido por la ga-  
rruchita -10- es distribuido sobre el carrete -1- formando espi  
ras.

60 La garruchita -10- puede girar en un eje lleva-  
do por una palanca angular -11- que puede oscilar en la ext<sup>re</sup>mi-  
dad de una varilla vertical -12-, siendo mantenida la citada pa-  
lanca angular en posición normal de trabajo por un resorte cuya  
tensión puede ser regulada; la citada varilla vertical -12- se en-  
65 cuentra acoplada, por su parte baja, a una pieza -13- que oscila  
y que le sirve de punto de apoyo; ésta varilla -12- recibe un mo-  
vimiento vaivén por medio de un tornillo retorneado -15- que ac-  
ciona una guía -17- con taladro corredizo. Esta guía -17- trans-  
mite el movimiento de vaivén del tornillo -15- a la varilla ver-  
70 tical -12- a través del soporte superior -16-; éste soporte lle-  
va un saliente cilíndrico que penetra en la guía -17-, dentro de  
la cual se desliza a voluntad accionando el tornillo colocado  
en el soporte inferior -16'- . Este desplazamiento por el interior  
de la corredera -17- varia la distancia existente entre el punto  
75 de apoyo y el punto de movimiento, consiguiéndose aumentar o dis-  
minuir la amplitud del arco que describe la garruchita -10-. Es  
te arco puede determinarse de manera que el hilo se distribuya  
a lo largo de todo el carrete -1-, fijando el soporte -16- en po-  
sición apropiada sobre la varilla -12-; las pequeñas variaciones  
80 del arco descrito por la parte alta de la varilla -12- pueden con-  
seguirse, tal como se indica en las figuras, siendo el soporte -  
-16- portador de una varilla fileteada -18- que pasa a través de  
una horquilla formada por el soporte -16'- y colocando sobre la  
varilla fileteada y entre los brazos de la horquilla una tuerca



85 -19- que, estando el fiijo el soporte -16'- y haciendo girar la tuerca -19-, desplazará al soporte -16- en la cantidad necesaria para ser luego fijado mediante un tornillo de presión u otro medio.

Se hace necesario, por otra parte, que el arco  
 90 descrito por la garruchita -10- que guía al hilo a arrollar sobre el carrete -1-, quede centrado con el cuerpo del citado carrete; ello se consigue como sigue: Un soporte -20- es portador de un tornillo -21- que puede atornillarse a una tuerca -22- fijada a la guía -17-; por consiguiente, actuando sobre el citado  
 95 tornillo -21-, será desplazada la varilla -12- a través de la guía -17- y, con ella la garruchita -10-, hasta que el arco descrito por esta última quede centrado con el cuerpo del carrete.

Después de lo manifestado se comprende que serán susceptibles de variación aquellos detalles de construcción del  
 100 aparato descrito que no influyan en su esencialidad, en su construcción podrá obtenerse en cualquier tamaño y con el material o materiales que se tengan por convenientes, pudiendo aplicarse a cualquier tipo de máquina de trefilar o de hilar, habiéndose previsto que el par de correas sin fin puede reemplazarse por una  
 105 sólo correa sin fin.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INVENCIÓN, por espacio de los veinte años fijados por la ley, la exclusiva de construcción y venta en España de:

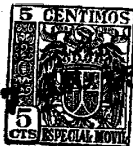
110 1. Un aparato para el arrollado de hilos sobre carretes, que esencialmente se caracteriza en que el hilo a arrollar sobre el carrete, arrastrado por el aparato, se desplaza axialmente a una velocidad constante, por aplicarse sobre el carrete



o sobre el hilo que en él se arrolla, uno de los ramales de una  
115 o dos correas sin fin llevadas por un par de rodillos estriados,  
correa o correas que al desplazarse arrastran al carrete y le o  
bligán a girar para que se arrolle en él el hilo y, en que, la  
garruchita que guía el hilo para ser arrollado en el carrete tie  
ne un movimiento de vaivén en forma de arco, cuya amplitud del  
120 arco es susceptible de graduarse a voluntad de acuerdo con la lon  
gitud del carrete empleado para el arrollado del hilo, así como  
por haberse previsto en el aparato medios para centrar el citado  
arco sobre la longitud útil del carrete.

2. El aparato para el arrollado de hilos sobre ca-  
125 rretes, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se ca-  
racteriza en que la correa o correas sin fin se encuentran monta  
das sobre un par de rodillos estriados, encontrándose uno de di-  
chos rodillos montado sobre un brazo que puede oscilar sobre el  
eje motor del otro rodillo, con el fin de poder aplicar uno de  
130 los ramales de la correa o correas sin fin contra el carrete o  
el hilo que en él se arrolla, por la acción de un peso que actúa  
sobre el soporte del rodillo susceptible de desplazarse.

3. El aparato para el arrollado de hilos sobre ca-  
rretes, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente  
135 se caracteriza en que la garruchita que guía el hilo para su a-  
rrollado es llevada por una palanca angular que se mantiene en  
posición de trabajo por un resorte graduable, cual palanca se en  
cuentra dispuesta en la extremidad de una varilla vertical que,  
por su extremidad inferior, se encuentra acoplada a una pieza que  
140 oscila y que le sirve de punto de apoyo, recibiendo la varilla un  
movimiento de vaivén por medio de un tornillo retorneado que ac-  
túa sobre una guía con taladro corredizo, siendo transmitivo el  
movimiento de la guía a la varilla a través de un soporte que pre  
senta un saliente cilíndrico que penetra en la guía, dentro de la



145 cual se desplaza a voluntad, siendo la amplitud del arco descri-  
to por la parte alta de la varilla, función de la posición del  
saliente cilíndrico a lo largo de la mencionada guía.

4. El aparato para el arrollado de hilos sobre ca-  
rretes, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, que esencialmente  
150 se caracteriza por la existencia de un par de soportes que pue-  
den desplazarse y fijarse a lo largo de la varilla vertical os-  
cilante, siendo uno de dichos soportes portador del eje de trans-  
misión del movimiento a la varilla que nos ocupa y que se despla-  
za a lo largo de la corredera motráz que comunica el movimiento  
155 de vaivén, siendo dicho soporte, al propio tiempo, portador de  
una barra fileteada que atraviesa el otro soporte formando hor-  
quilla, en cual barra fileteada y en el interior de la horquilla,  
se ha dispuesto una tuerca que, por su accionado, permite variar  
la distancia existente entre ambos soportes.

5. El aparato para el arrollado de hilos sobre ca-  
rretes, objeto de las reivindicaciones 1 a 4, que esencialmente  
se caracteriza en que el centrado del arco descrito por la garru-  
chita que guía el hilo a arrollar, con relación a la longitud del  
carrete en el cual se arrolla el hilo, se ha conseguido por el ac-  
165 cionado de un tornillo llevado por un soporte que actúa sobre una  
tuerca solidarizada a la barra vertical o guía que comunica el mo-  
vimiento de vaivén.

6. Un "Aparato para el arrollado de hilos sobre ca-  
rretes".

170

Barcelona, 7 de junio de 1952.  
P.a.

203997 JUN 1958

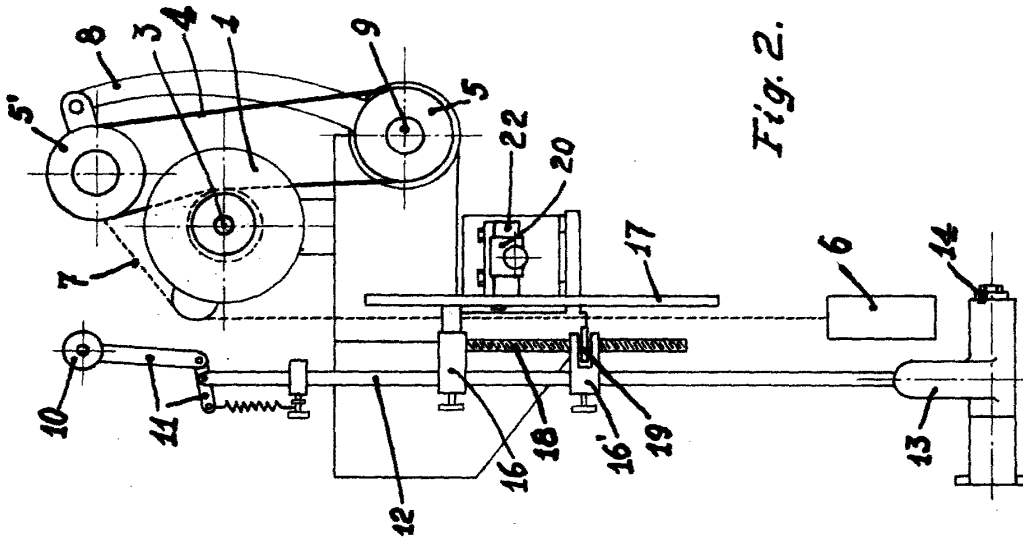


Fig. 2.

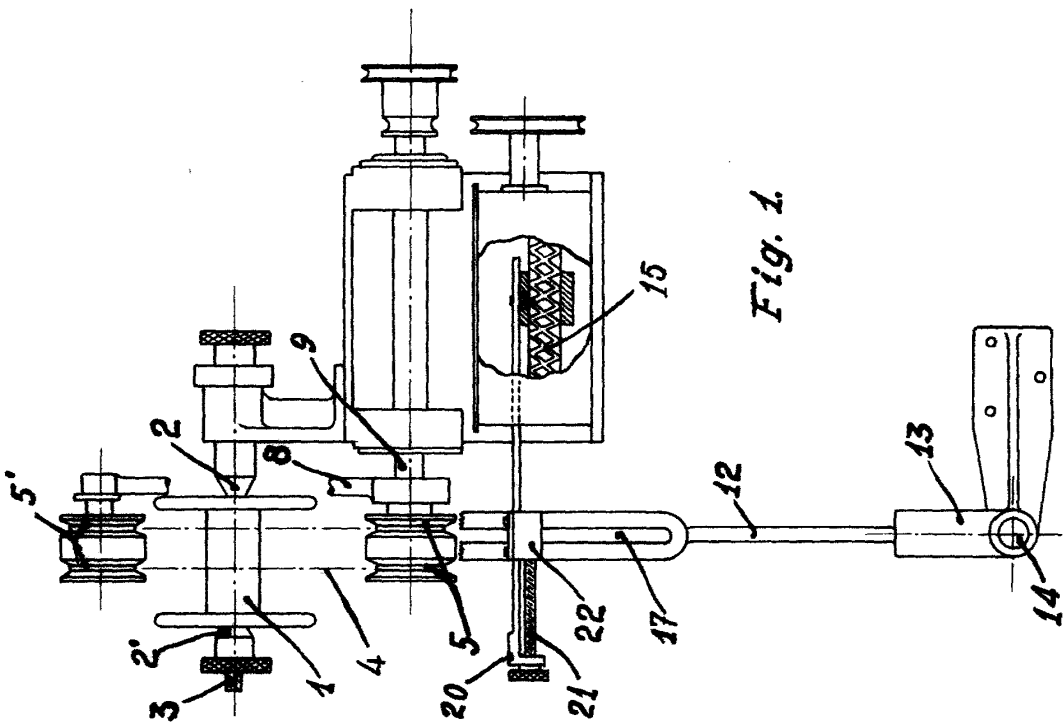


Fig. 1.

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 7 junio 1958

P.a.