

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

á favor de

La razón social "BLANCHINI FERIER", domiciliada en Francia.

por

"NUEVO HUSO PARA EL HILADO Y TORCIDO DE LA SEDA"

--ooOoo--



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

La presente invención se refiere á ciertos perfeccionamientos aportados en la realización de un huso para el hilado de la seda á doble torsión, del tipo de los en que el hilo se desenrolla de una bobina situada en el interior del balón ó curva balónica formada por la rotación de este hilo.

El dispositivo considerado permite, entre otras numerosas ventajas:

una producción muy superior, por el hecho, de una parte, de la doble torsión realizada durante una misma operación de hilatura, y de otra parte, de un aumento de la velocidad de rotación del huso;



una tensión constante del hilo ó de los hilos á trabajar como consecuencia del trabajo al desenrollado;

obtener la transformación directa de una madeja de seda en crudo en hilo torcido sobre canillas, suprimien-  
5 de así las operaciones de devanado, de formación de madejas y de canillado;

la fabricación fácil y directa de hilados ó torcidos dobles y de hilos de fantasía;

realizar en absoluto una rotación igual entre -  
10 el huso y el arrollado del hilo, suprimiendo así todos los errores de preparación, ó dicho de otro modo, de torsión débil;

ofrecer tan solo una obstrucción mínima si se tiene en cuenta el aumento de producción.

15 La invención está esencialmente caracterizada - en que el conjunto del mecanismo de accionado, tanto del tambor de enrollamiento del hilo torcido como del guía-hilo está montado loco sobre el huso, en el interior de la curva balónica formada por la rotación del hilo, manteniéndose en e-  
20 quilibrio, ya sea por el peso, colocado su centro de gravedad debajo del eje de dicho huso, ya sea por una acción exterior, eléctrica por ejemplo, (electro-imán) no dificultando el movimiento circular del hilo que forma el balón.

La invención tiende mas especialmente á una cierta forma de realización de semejante disposición en la cual  
25 el tambor de arrollado del hilo es arrastrado mecánicamente por el huso mismo, con la ayuda de una reducción de engranajes apropiada, variable según la torsión á realizar, siendo de otra parte transformado el movimiento de rotación de es-

te huso con la ayuda de medios apropiados, por ejemplo por una pieza saliente de un cilindro, palancas oscilantes y co-  
rrederas, en movimiento rectilíneo alternativo para el as-  
cionamiento del guía-hilo.

5 La invención podrá de todos modos comprenderse bien con la ayuda de la descripción complementaria que si-  
gue y del dibujo adjunto, los cuales, descripción y dibujo,  
son dados tan solo á título de ejemplo:



Las figuras 1 y 2 son dos cortes en elevación  
10 longitudinal y transversal, hechos respectivamente según -  
1-1 de la figura 2 y 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en planta, en corte ho-  
rizontal, según 3-3 de la figura 1.

La figura 4 es una vista de frente en elevación  
15 mostrando en corte el detalle del guía-hilo.

Las figuras 5 y 6 son dos vistas de conjunto -  
mostrando de perfil y de frente uno de los montados posi-  
bles sobre la base ó telar.

Según la invención y en especial según aquella  
20 de sus formas de realización á la cual parece que la prác-  
tica debe acordar la preferencia, admitiendo que se quiera  
establecer dicho huso, puede llevarse a la práctica como si-  
gue ó de manera análoga:

Sobre el huso -a-, por el interior del cual pa-  
25 sa por un agujero -b-, el hilo -c- durante su torsión y que  
es arrastrado, por ejemplo, por la fricción de una correa  
sin fin -d- (figura 5), está acoplado un plato circular -e-  
agujereado en -f- sobre su periferie y un tornillo sin fin  
-g-. Este último está en toma con una rueda dentada -h- que,

montada loca sobre un árbol fijo -i-, es solidaria de un cono escalonado -j- y arrastra un pequeño piñón ó satélite -k- montado sobre un eje sobre su periferie. Este piñón k- está en toma simultánea y constante con dos engranajes cuyo número de dientes es desigual, el uno -l- está acoplado sobre el árbol fijo -i-, y el otro -m- arrastra un saliente de perfil sinátrico -n- mantado loco a su vez, lo mismo que -m-, sobre -i-.

Del cono escalonado -j-, el movimiento se transmite por una rueda -o- montada sobre un eje oscilante en -w- y accionada por horquilla -p- y manecilla -q-, á un juego de engranaje reductor -r-, adyacente á un tambor -s- arrastrando por contacto, el rodillo, bobina "Alexandre", canilla ó otro -t- sobre el cual se arrolla el hilo torcido -e- que es llevado al extremo de dos brazos -u- cuyo eje de oscilación está en -v-.

Modificando la posición de la rueda -o- sobre el cono -j-, así como también la relación de los engranajes -r-, se puede obtener con relación á la rotación del huso -a- cualquier velocidad deseada para el arrollado del hilo torcido -e- en -t-.

La pieza saliente -n- arrastra á su vez por medio de discos -8- montados sobre corredera rectilínea 5-, una palanca -6- de corredera curvilínea -4- oscilante en -6- y terminada por una horquilla -7-. Esta arrastra a su vez por un disco -8-, un manguito -9- que, por un espelón -10-, puede tan solo desplazarse paralelamente a sí mismo, sin girar sobre el árbol -v- señalada en -11-. Este manguito -9- está prolongado por un cubo -12- sobre el cual es



tá montado á frotamiento suave un anillo -13- prolongado - por un brazo -14- terminado por el guía-hilo propiamente - dicho -15-.

La bobina de arrollamiento -t- del hilo torci-  
do está mantenida en su posición en el extremo de los bra-  
5 ces -a- por un botón á resorte -16-.

Todo el conjunto mencionado está encerrado en  
el interior de un carter -17- suspendido por resorte de  
bolas -18- en el extremo del huso -a- y mantenido inmóvil  
10 por el peso, encontrándose su centro de gravedad debajo del  
eje del huso -a-.

Un círculo -20- impide que en la puesta en mar-  
cha el hilo a torcer, pasando por un conductor -21- y pro-  
cediendo ya sea de una devanadera -22- ó de una bobina, to-  
15 que al carter -17- antes que la fuerza centrífuga de al hi-  
lo la curva balónica, cuyo perfil puede modificarse avan-  
zando ó retrocediendo el conductor mencionado -21-.



Así, desde el conductor -21- hasta el punto de  
arrollado en -t-, se realizan dos torsiones sucesivas en el  
20 mismo sentido, resultando si se desenvuelve este hilo, dos  
torsiones en sentido inverso aplicadas á las dos extremita-  
des.

Se conviene también que se puede invertir como-  
damente el sentido de marcha colocando en -t- en el inte-  
25 rior del balón el hilo no torcido.

Por último, es posible obtener directamente tor-  
cidos dobles ó hilos de fantasía, añadiendo á la devanadera  
-22- otras varias devanaderas ó bobinas llevando, ya sea hi-  
lo águar, ya sea hilos diferentes, a tensiones iguales ó no.

Se puede igualmente torcer indiferentemente á derecha ó á izquierda; basta simplemente, en efecto, inver tir el sentido de rotación del huso y el pase del hilo en el guía-hilo -15-.

5 Como queda dicho y como se comprueba de lo que precede, la invención no se limita de ningún modo á la sola forma de realización mencionada, como tampoco a sus diferen tes partes, por el contrario abarca todas aquellas varian-  
tes de realización aplicadas a toda clase de torsión y a to-  
10 do sistema de trabajo, en especial aquella en la que el tam-  
ber de arrollamiento -t- del hilo torcido y el guía-hilo -  
-15- están dispuestos según un eje paralelo al del huso -a-.



**N o t a .-** Se reivindica como objeto de esta -  
**PATENTE DE INVENCION**, por espacio de los veinte años marca-  
15 dos por la ley:

18.- Unos perfeccionamientos en los husos de hi lar á doble torsión, del tipo de los que el hilo se desenro-  
lla de una bobina situada en el interior mismo de la curva  
balística formada por la rotación de este hilo, esencialmen-  
20 te caracterizadas en que el conjunto del mecanismo de accio-  
nado, tanto del tambor de enrollamiento del hilo torcido co-  
mo del guía-hilo está montado loco sobre el huso, en el in-  
terior del balón formado por la rotación del hilo, mantenién-  
dose en equilibrio ya sea por el peso, colocándose su centro  
25 de gravedad debajo del eje de dicho huso, ya sea por una as-  
sición exterior eléctrica, por ejemplo, (electro-íman), no di-  
ficultando el movimiento circular del hilo que forma el ba-

lón.

2º.- La realización de un dispositivo tal como el especificado en la reivindicación anterior, en el cual el tambor de enrollamiento del hilo es arrastrado mecánica-  
5 mente por el huso mismo, con ayuda de una reducción apropiada de engranajes, variable según la torsión a realizar, el movimiento de rotación de este huso es transformado con la ayuda de mecanismos apropiados, por ejemplo por una pieza -  
saliente, palancas oscilantes y correderas, en movimiento  
10 rectilíneo alternativo para el accionamiento del guía-hilo.

Todo, tal y conforme se describe en esta memoria que consta de siete hojas, mecanografiadas, debidamente numeradas y representado, á título de ejemplo, en los dibujos de las dos hojas que se acompañan.

15 Esta PATENTE DE INVENCION recaerá en un -TOMO VO HUSO PARA EL HILADO Y TORCIDO DE LA SERA-.

Barcelona, 31 de marzo de 1930.

P.P.



Fig. 5

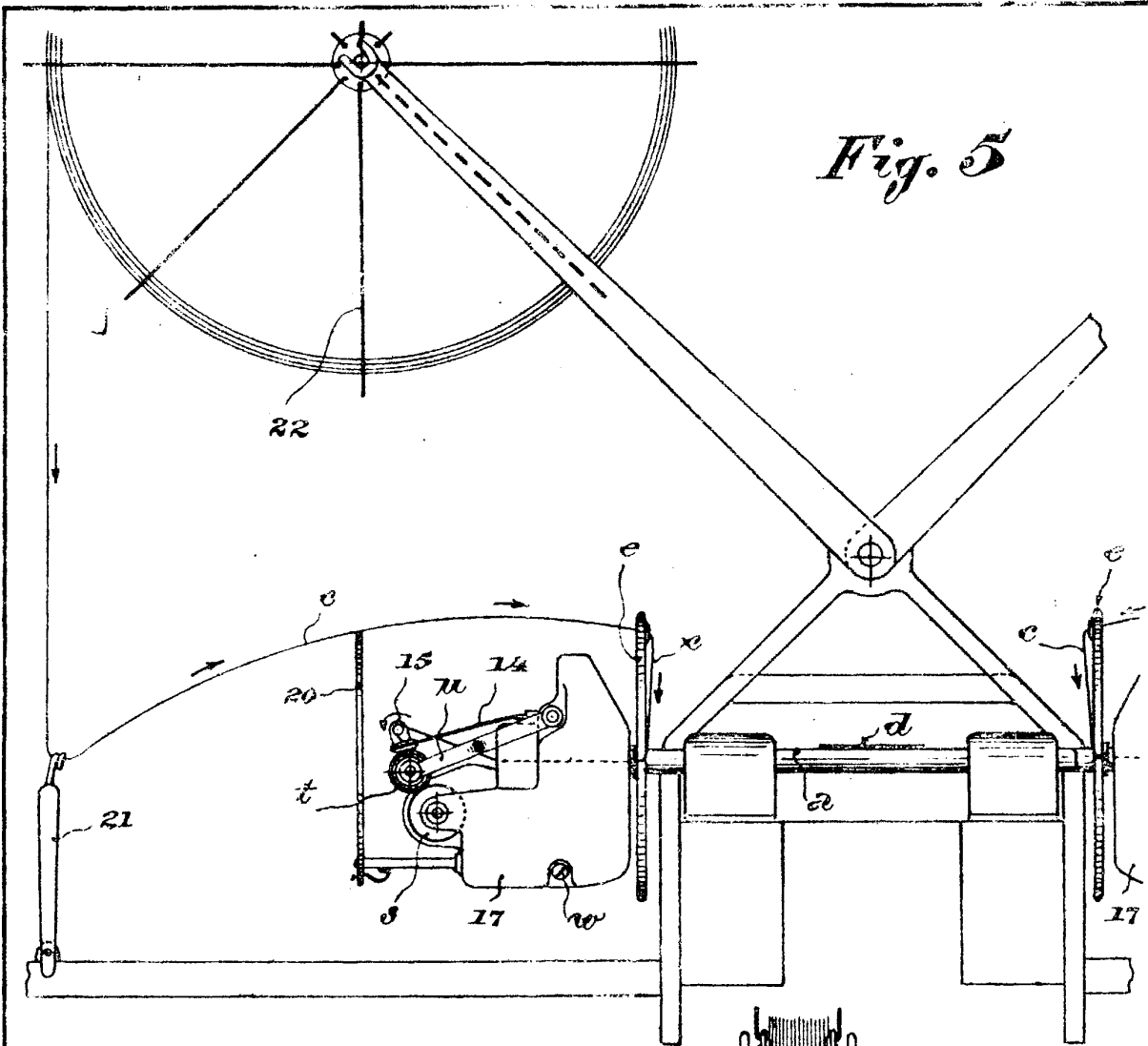


Fig. 6

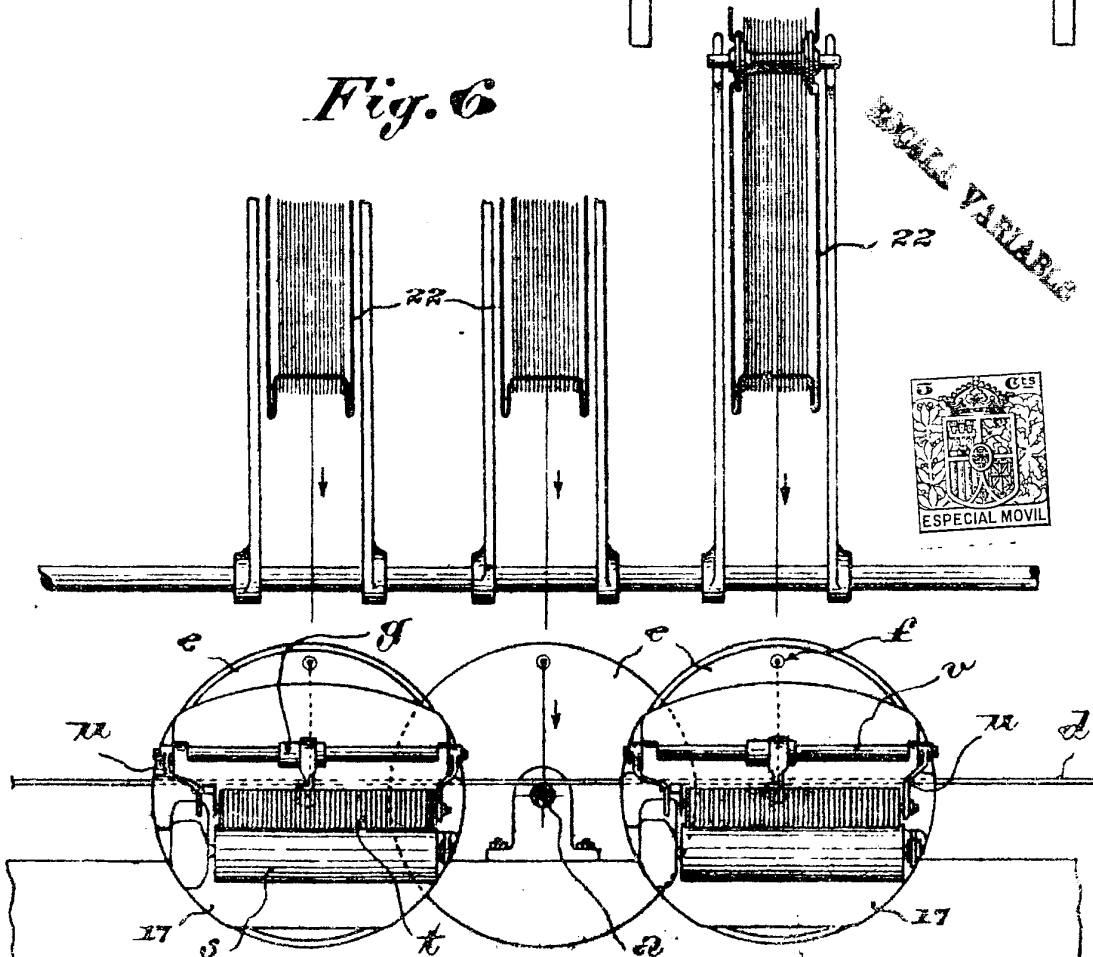


Fig. 1

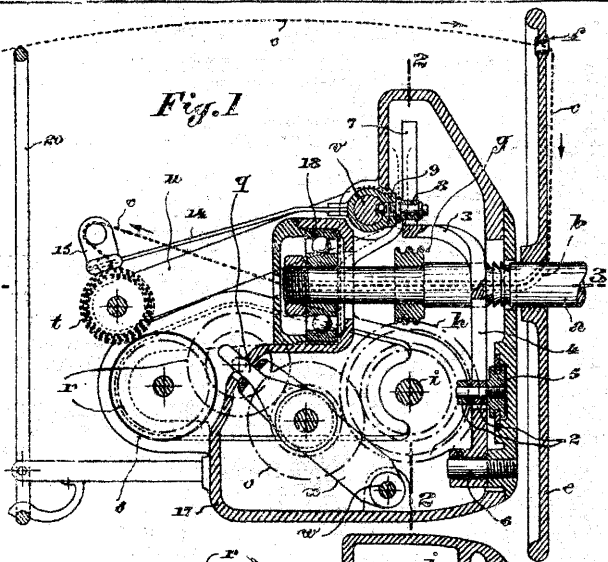


Fig. 2

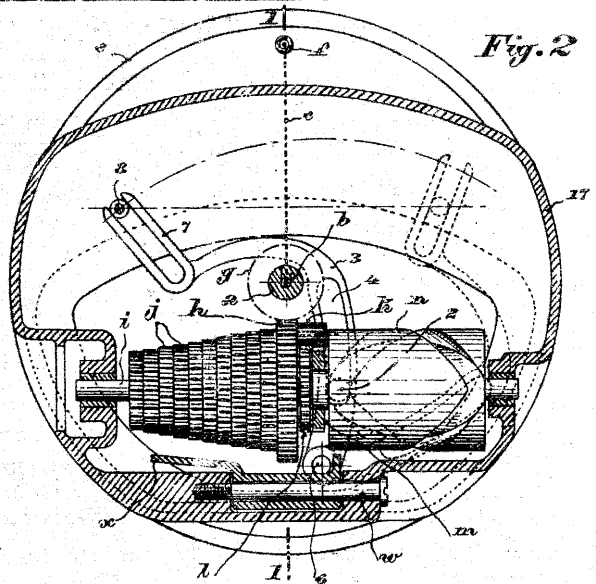


Fig. 3

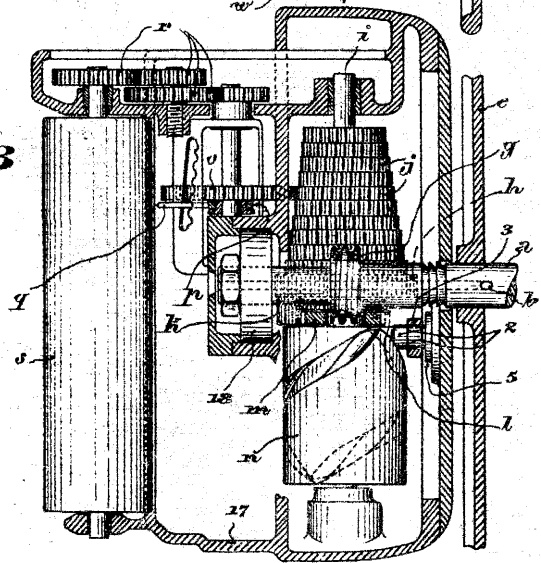


Fig. 4

