



la ulterior elaboración de ese producto. Pero, procediendo de este modo, se tropieza con un inconveniente, a saber:

La seda que se presenta para su devanado se halla mojada y sumamente tensa, de manera que el tirar sencillamente de ella, sin más requisitos, no es posible sin perjudicar la madeja. De ahí que se hayan construido aspas o devanaderas que permitan una disminución de su periferia para poder sacar la madeja floja. Esta disminución de la periferia de las aspas ha sido substituida luego por unos cabezales que se mueven en diferentes direcciones.

Una de las formas de ejecución de semejante dispositivo consiste en la constitución de uno ó más cabezales desplazables en sentido paralelo y radial al eje del aspa, por medio de una disposición de conducción en paralelógramo. En la práctica, esos conductores o guías van fijados verticalmente, con relación al eje, por medio de un muelle u otro órgano análogo. Pero el aspa sigue ofreciendo siempre el peligro de perjudicar a la seda. Proviene esto del hecho de que la seda se halla bajo una fuerte tensión y al ser dobladas o plegadas las guías sigue permaneciendo sobre ellas al principio y es por ello desplazada lateralmente.

Otra forma de construcción evita ese rozamiento lateral, disminuyendo de tal suerte la periferia del aspa que pueden disponerse uno o mas cabezales en sentido de dicha periferia, giratorios sobre el eje del aspa, y montados a charnela, sobre un eje excéntrico, los cuales durante su empleo pueden fijarse, por ejemplo, y mantenerse en su posición, por medio de un muelle. Pero tampoco esta forma de construcción permite conse-



CO

guir ningun aflojamiento momentáneo de la seda. Tam-  
bien en este caso se produce un rozamiento que aunque  
tiene lugar en el sentido longitudinal de la seda, pue-  
de ocasionar fácilmente la rotura de los hilos.

Por medio de una tercera forma de cons-  
trucción se consigue el plegado o articulación del as-  
pa sin que se produzca el rozamiento de la seda. En  
virtud, pues, de esta disposición uno o más cabezales  
son amovibles a lo largo de sus rayos fijos y en senti-  
do radial, para cuyo fin se disponen unas guías conec-  
tadas a los cabezales y desplazables sobre el eje por  
medio de casquillos. Gracias a unos pasadores o dis-  
positivos elásticos de muelle son mantenidos los cabe-  
zales en posición tirante. En este caso, se evita al  
plegar el aspa todo rozamiento y deterioro de la seda  
artificial, de manera que bajo este respecto se cumplen  
todos los requisitos.

Pero a pesar de esto, semejante clase  
de aspa o devanadera no podría emplearse en la indus-  
tria de la fabricación de seda artificial por medio  
del cupróxido de amoniaco. En esta industria se pre-  
sentan al devanado hilos impregnados de ácido sulfúri-  
co y de una disolución de sulfato de cobre, con lo cual  
no tarda el aspa en devenir inservible, bien sea de ma-  
dera que se pudre rápidamente, o bien de metal y enton-  
ces las partes mas sensibles, como son muelles y arti-  
culaciones, se corroen en muy poco tiempo.

Ahora bien, el aspa o devanadera cons-  
tituida con arreglo al presente invento, al mismo tiem-  
po que conserva las ventajas de la última forma de cons-  
trucción mencionada, es de una estructura sumamente sen-  
cilla, y hasta puede, en casos determinados, fabricarse



de un acero muy duro y resistente al desgaste y a la acción corrosiva de los ácidos, o de otra clase de pa-  
lastro.

Conforme al presente invento, los cabe-  
zales van dispuestos en sentido radial desplazable,  
en un marco o bastidor formado por los restantes cabe-  
zales fijos, y conectados directamente por medio de  
dispositivos de conducción al eje de la devanadera  
desplazable axialmente en el bastidor fijo. Quedan  
suprimidos, por lo tanto, los casquillos desplazables  
longitudinalmente con relación a un eje fijo. En  
la posición de tensión de las guías tocan en las cru-  
ces radiales, pudiendo ser fijadas en esta posición por  
medio de un pasador, o ir aseguradas de tal manera que  
rebasen su posición, es decir que por sí mismas se aprie-  
ten contra dichas cruces.



En el dibujo adjunto van representadas  
dos formas de ejecución de una devanadera con arreglo  
al presente invento.

Las figuras 1 y 5 representan una forma  
de ejecución de la devanadera con pestillo o pasador,  
en posición tirante, y en corte transversal y longi-  
tudinal.

Las figuras 2 y 6 representan la misma  
devanadera cerrada o plegada.

Las figuras 3, 4, 7 y 8, contienen una  
segunda forma de ejecución, sin pasador, y representa-  
da del mismo modo que las anteriores.

Los cabezales -a- -b-, -d- y -e- van  
conectados a las cruces radiales -h- formando un fuer-  
te bastidor en forma de caja. Dentro de este basti-  
dor va dispuesto, desplazable en su sentido longitudi-  
nal, el eje -i- de la devanadera que resbala en los ori-

ficios de la cruz radial -h-. Con el eje -i- van conectados, por medio de las cuatro guías iguales -g-, los dos cabezales -c- y -f- que se mueven paralelamente. Los ejes de rotación de las guías -g- situados enfrente del árbol -i- y del cabezal -c-, se designan con las letras -m- y -n-. En ambas cruces radiales van dispuestos de tal suerte los dos cabezales -c- y -f- (no representados), que no puedan realizar movimientos en sentido longitudinal, pero sí en dirección radial. Ahora bien, cuando el eje -i- y el bastidor en forma de caja son desplazados el uno contra el otro las guías aprietan ambos cabezales -c- y -f- radialmente uno contra otro (figura 2), o en su caso los separan por compresión (figura 1). En virtud del movimiento puramente radial de los cabezales y de la evitación de todo desplazamiento lateral, no se produce tensión ni tirantez alguna en las madejas de seda devanadas. En la posición de tensión es sujetado el eje con los largueros por medio de un pasador K que puede girar sobre el eje -l- del árbol -i- en la forma representada en las figuras 1, 2, 5 y 6.



Los cabezales pueden ser también sostenidos en su posición tirante de cualquier otro modo, por ejemplo, doblando ligeramente en esa posición los largueros, pero no en sentido radial, sino más bien que rebasen de la posición muerta (véanse figuras 3, 4, 7 y 8) hasta hacerlos llegar al tope de los extremos de las guías situados sobre el eje en el bastidor en forma de caja constituido por los cabezales fijos y los rayos. Así, pues, dos guías -g- colocadas una enfrente de otra no forman en su posición final de separación una línea recta, sino que se separan de ella do-

blándose ligeramente (figura 7), con lo cual se evita una caída hacia atrás inconveniente de los cabezales -c- y -f- en la posición plegada final (figura 8) durante el devanado de la seda artificial, puesto que la tensión de esta última hace imposible una flexión de las guías -g-. Para el doblado o plegado, las guías -g- son plegadas hacia fuera sobre la línea recta -k- con la que coincide la devanadera. En virtud de la tensión de la seda se consigue la posición de fijación, no siendo pues necesario el empleo de ningún dispositivo que la produzca.

Gracias, pues, a esta disposición de la devanadera su construcción resulta sumamente simplificada, dándose además la posibilidad de construirla con un metal especialmente fuerte y resistente al desgaste.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 3 de octubre de 1925, bajo el número B. 122034 VII/76d, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-c- - N O T A - -c-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTI años, son los siguientes:

1ª - Un sistema de aspa o devanadera provista de cabezales amovibles radialmente, especialmente para el devanado de seda artificial, caracterizado por el hecho de que unos cabezales amovibles en sentido radial -c- y -f- pueden desplazarse radialmente dentro de un marco o bastider formado por los otros cabezales fijos -a-, -b-, -d-, -e- y las cruces radiales -h-, conectándose dichos cabezales directamente con el eje de la devanadera -i- por las guías



-g-, el cual eje va montado en forma desplazable axialmente en el bastidor fijo -a-, -b-, -d-, -e-, -h-.

2º - Un sistema de aspa o devanadera, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que el cierre de los cabezales -c- en su posición tensora tiene lugar por el choque o contacto de las guías -g- desplazadas mas allá de su posición muerta, con las cruces radiales -h-.

3º - Un aspa, principalmente para el devanado de la seda artificial recién hilada.

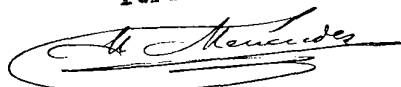
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid 31 de Agosto de 1926.

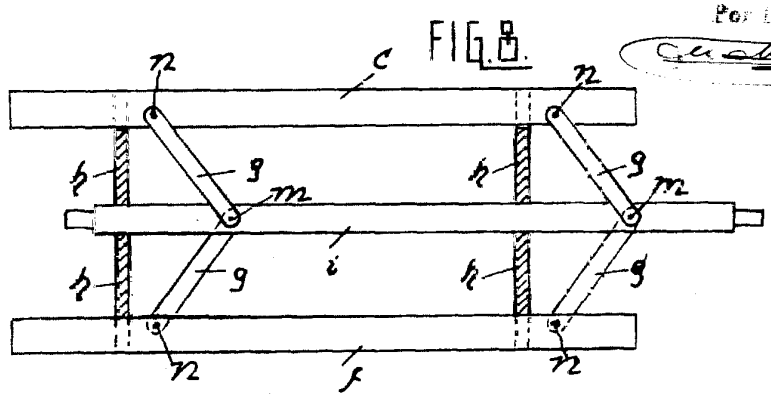
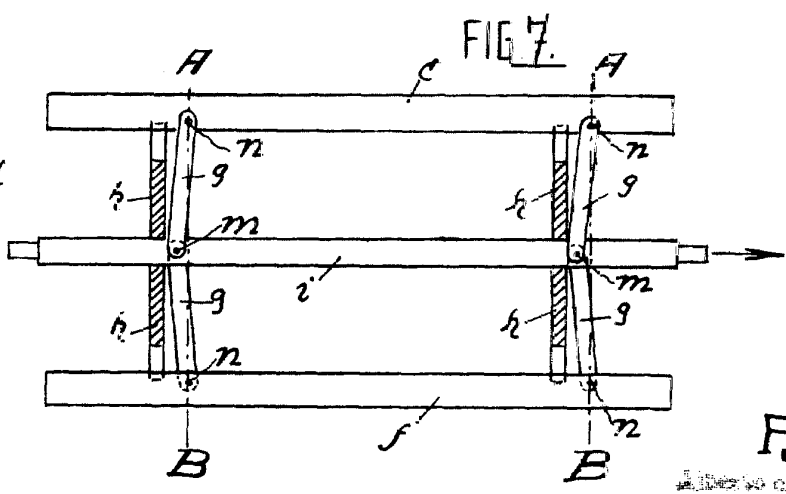
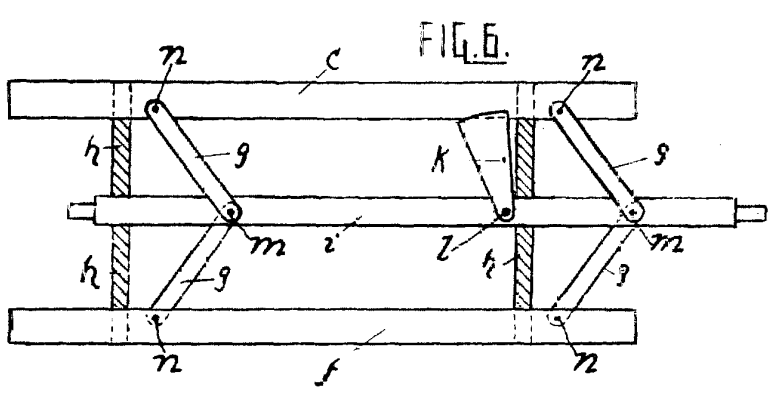
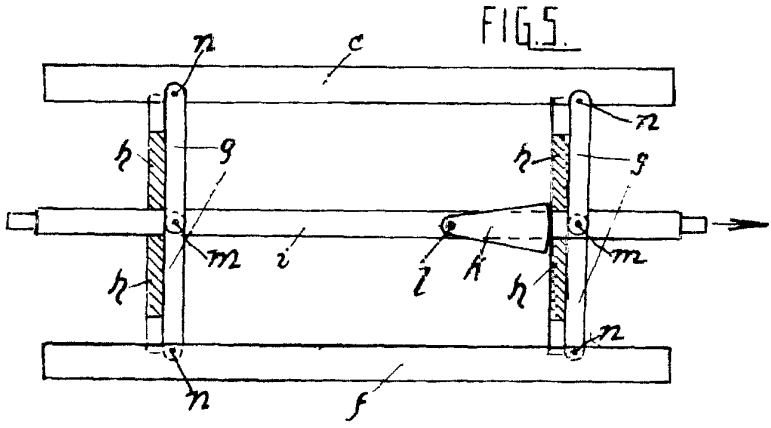
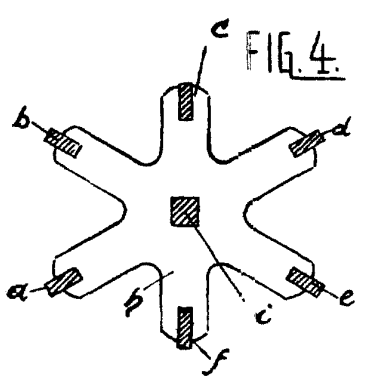
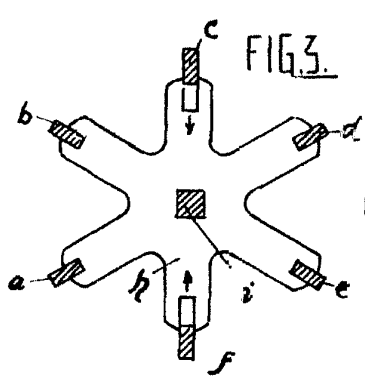
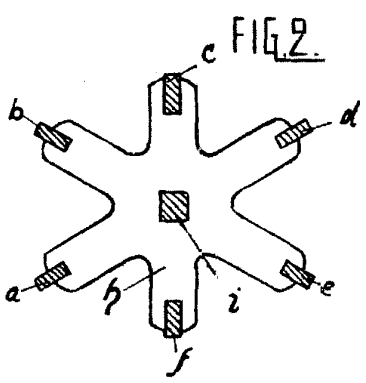
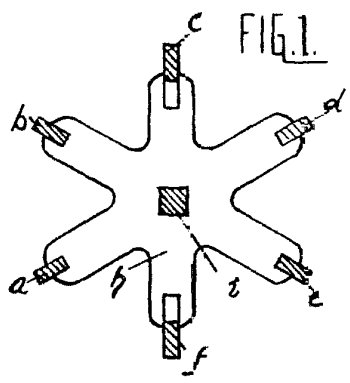
P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder



ESPECIAL MOYIL  
31 ACO 1907

ALBERTO VENTURA



P.A.  
Alberto de Ventura  
Por Dotor

*Alberto Ventura*