

279920



279920

16 OCT. 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 9 de Agosto de 1962, con el núm. 279.920

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de CAMILO JORDA, SUCESOR DE ENRIQUE JORDA PEIDRO,
de nacionalidad española, residente en Cura Navarro 14, -
Alcoy, Alicante, por:

"UNA MAQUINA REUNIDORA BOBINADORA PARA REUNIR Y BOBINAR
BOBINAS CÓNICAS O CILÍNDRICAS CRUZADAS"

La presente invención se refiere a una máquina reunidora bobinadora que por efecto de un nuevo portahuso obtiene bobinas cónicas o cilíndricas cruzadas directamente desde husadas o de conos.

5 La presente invención se refiere también a una máquina reunidora bobinadora que por efecto de un nuevo portahuso obtiene bobinas cónicas o cilíndricas cruzadas muy concéntricas.

10 Las ventajas obtenidas con esta máquina reunidora bobinadora son mayores que las obtenidas por las demás --

279920

16



del tipo parecido.

5 En todas ellas la presión que se les da a las bobinas es por medio del portahusos con contrapesos, con la cual, a medida que van aumentando de diámetro las bobinas, van adquiriendo a la vez deformación, por la obligación - de los contrapesos llegando con frecuencia a ovalarse, y por consiguiente se ve uno en la necesidad de cambiarlas sin terminarlas, y empezar otras en sustitución de éstas.

10 Estos inconvenientes son precisamente los que se han pretendido corregir en esta nueva máquina reunidora - bobinadora, que presenta a la vez como objeto principal la obtención de bobinas troncónicas o cilíndricas cruzadas por el nuevo sistema del portahusos que elimina por completo los contrapesos y sus correspondientes cordeles atados a los mismos. No es necesario que este nuevo sistema vaya
15 colocado en la parte superior; también puede adaptarse en la colocación lateral o de frente según sea conveniente - para todas las bobinadoras del tipo vulgar y corriente, - porque permiten alcanzar grandes velocidades en su constante concentricidad y las bobinas nunca pueden ovalarse.
20

Como ejemplo meramente descriptivo y no limitativo de los mecanismos cuya patente de invención se solicita, - se describirán a continuación el conjunto y detalles de los mismos, según entran a formar parte de la máquina prototipo construída.
25

La figura - 1 - representa el alzado general de la máquina.

La figura - 2 - representa la vista lateral derecha.

La figura - 3 - representa la vista lateral del mecanismo portahuso.
30

279920

1602



La figura - 4 - representa una vista en alzado del nuevo mecanismo portahuso.

Una polea motriz unida al eje del motor 1, acciona por correa trapezoidal el volante 2, mediante correa unida a un juego de poleas escalonadas que dan movimiento al eje general 3; este eje lleva consigo las poleas partidas 4, en forma de cursa, y al extremo, por medio de dos poleas y correa trapezoidal, dan movimiento de rotación al eje 5, el cual lleva consigo unos rodillos estrellados 6, encima de los cuales van unos cajetines 7, con las agujas pasahilos en un número igual a los hilos que se deseen reunir.

Sobre la parte delantera se encuentran montadas unas silletas en las cuales van colocados los husos o conos de hilo desde los cuales el hilo se desenrolla pasando por los tensores de porcelana 8, y pasando cada uno por las agujas pasahilos 9, son unidos por las garruchas 10, donde por medio de unas ranuras hechas a drede se introducen en las poleas partidas 4, y pasando por delante de un alambre 11, van directamente a enrollarse en los husos de las bobinas.

Para que las partes laterales de las bobinas o sea los bordes salgan bien bobinados y rectos, es por lo que se ha colocado este alambre 11, tangente a las poleas partidas 4, y para evitar vibraciones van colocados unos tirantes de forma de cojinetes entre poleas.

Esta nueva máquina de reunir y bobinar se ha provisto de un disparo eficaz y muy seguro, en el cual cuando se termina el hilo, o bien en caso de rotura del mismo, la aguja que le corresponde del cajetín 7, baja hasta hacer

279920

1600



5 tope con el rodillo estrellado 6, el cual le obliga a girar en el recorrido necesario para que el tope que descansa sobre el cajetín 7, deslice la palanca 12, que unida por detrás a una varilla con broche 13, que le da el movimiento a la pala levantahusos 14, guiada por un soporte 15; esta pala se introduce por debajo de la bobina obligando al levantamiento instantáneo de la misma.

10 El nuevo sistema portahuso se describe del modo siguiente: las figuras 3 y 4, representan las dos vistas del portahuso con dos brazos 16, que va unido a otra pieza 17, por un tornillo en el centro y otro al extremo, con ranura corrediza para adaptarse al huso cónico o cilíndrico, descansando paralelamente en el cilindro ranurado conductor del hilo o bien en la polea partida 4. La pieza 17, encaja con el soporte 18, unido por un eje 19, roscado al extremo con ojal 20, entre el cual existe una arandela belleville 21, que sirve para darle la presión lateral que obliga a los brazos a moverse verticalmente sin trepidación, y sirve al mismo tiempo para aumentar la presión con objeto de obtener el enrollado de la bobina más o menos apretado; en la vista lateral de la figura 3 aparece un bulón 22, que va rozando sobre el sector de la pieza 23, que está unida por un tornillo a la pieza 24, sujeta a la cara de ángulo a la que van abrochadas las piezas portahusos 16. Al final de la pieza sector 23, aparece una hendidura donde encaja el bulón 22, con el fin de mantener en posición levantada la citada pieza portahusos 16, por la tirantez del muelle 25; el portahusos se acciona por el mando como 26.

30 El principal objeto de este sistema portahusos, con

279920

16



5 siste en el roce del bulón 18, por el sector de la pieza
23, la cual sirve para darle la presión por radio circun-
ferencial que es la que suprime los contrapesos y corde-
les en las bobinadoras de uso corriente hasta ahora conc-
cidas. La citada presión de radio circunferencial es la -
que mantiene la pieza portahuso en su punto culminante; a
medida que va aumentando de diámetro el enrollamiento del
hilo en la bobina, esta presión lo mantiene constante --
obligándole a no retroceder, de manera que por mucha velo-
10 cidad que ésta alcance nunca llega a ovalarse.

Con objeto de colocar cómoda y rápidamente el tubo
de cartón 27, en el cual enrollamos el hilo en las bobinas
28, sobre el huso 29, este tubo por simple rozamiento en
las poleas partidas 4, da un movimiento de rotación al hu-
15 so 29, Con el fin de sujetar el tubo de cartón 27 sobre -
el huso, éste lleva en su parte media un rodillo de goma
30 que, al ser aprisionado por el anillo de manera libre
31, por medio de la tuerca 32, contra el anillo de madera
fija 33, hace que aumente de diámetro el mencionado rodi-
20 llo de goma 30, haciendo presión contra el interior del -
tubo 27, obteniendo de este modo una perfecta inmovibili-
dad del mencionado tubo de cartón.

25

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
30 tes:



279920

Efectuada la descripción precedente de la construcción realizada, y de los detalles inventos que constituyen la esencia de los mecanismos según los esquemas y planos adjuntos que pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es que se reivindica en lo siguiente.

12.- Una máquina reunidora bobinadora para reunir y bobinar bobinas cónicas o cilíndricas cruzadas, caracterizada porque consta, en combinación, de los mecanismos siguientes: una transmisión de volantes y poleas escalonadas trapezoidales que mueve a un eje general de poleas -- partidas en forma de corsa, y al extremo de este, una correa trapezoidal que transmite rotación al eje portador de rodillos estrellados, que ejecutan el movimiento de disparo por medio de las agujas pasahilos que hacen juego con los cajetines.

22.- Una máquina según se reivindica en el punto 1, caracterizada porque al desenrollarse los hilos de las husadas pasando por las porcelanas y agujas pasahilos, son unidos por las garruchas a ranuras hechas a drede que se introducen en la corsa de las poleas partidas, y pasando por sobre un alambre vienen a enrollarse en las bobinas.

32.- Una máquina según se reivindica en el punto 1 caracterizada porque para que los bordes salgan rectos y bien bobinados, es por lo que se ha colocado este alambre tangente a las poleas partidas.

42.- Una máquina según se reivindica en el punto 1 caracterizada porque cuando se termine el hilo o bien en caso de rotura del mismo, se ha provisto de una pala le--

279920 16 D



vantahusos que por medio de los rodillos estrellados y agujas pasahilos del cajetín, actúa la palanca y varillas -- brochadas y guiadas por un soporte efectuando un disparo eficazmente seguro e instantáneo.

5 52.- Una máquina según se reivindica en el punto 1 caracterizada por el nuevo sistema portahuso, al que, por medio de una arandela belleville, se le da una presión lateral que obliga a los brazos a moverse sin trepidación, -- sirviendo al mismo tiempo para aumentar la presión para --
10 obtener las bobinas más o menos apretadas.

 62.- Una máquina según se reivindica en el punto 1 caracterizada por el nuevo sistema portahuso como principal objeto, que, dado el roce de un bulón que se desliza por una pieza a causa de la tensión de un muelle, el cual
15 le da una presión de radio circunferencial lo que suprime los contrapesos y cordeles de las bobinadoras hasta ahora conocidas, y por que la citada presión de radio circunferencial impide retroceder a la pieza portahuso y, por mucha velocidad que en el enrollamiento alcance, mantiene --
20 su concentridad constante y nunca llega a ovalarse.

 72.- Una máquina según se reivindica en el punto 1 caracterizada por que el nuevo sistema portahuso puede -- adaptarse en su colocación y posición a todas las bobinadoras en uso, aunque estas sean del tipo corriente.

25 82.- Una máquina según se reivindica en el punto 1 caracterizada por que para mantener la inmovilidad del tubo de cartón sobre el huso, éste lleva un rodillo de goma que, al ser aprisionado por una tuerca rulinada en el extremo, le hace aumentar de diámetro ejerciendo una presión
30 contra el interior del tubo de cartón que lo sujeta



279920

16 OCT 1962

firmemente.

9a.- Una máquina reunidora bobinadora para reunir y bobinar bobinas cónicas o cilíndricas cruzadas.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los tres dibujos que se acompañan y - para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 OCT. 1962

Alberto de Elzobara
Por Poder



160

279920

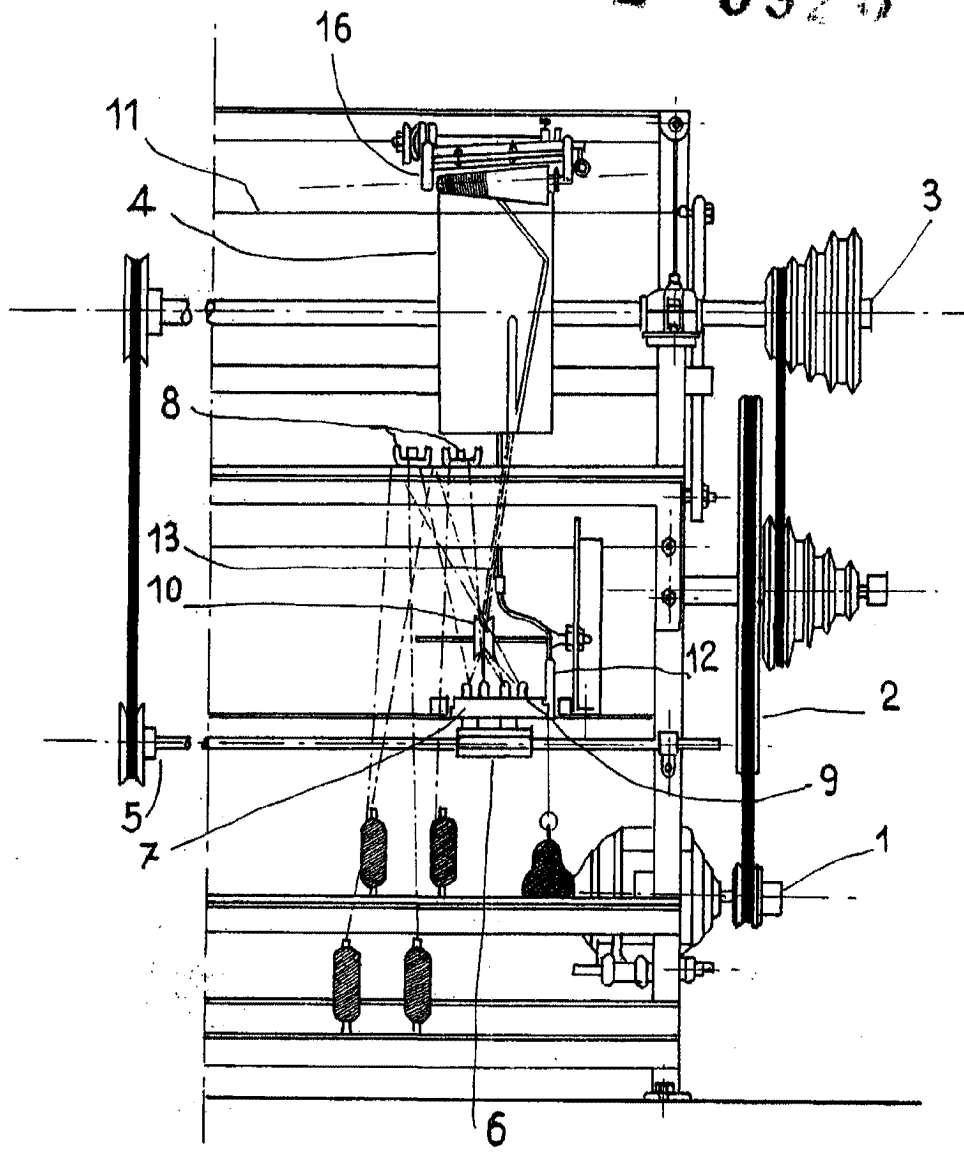


Fig. 1

Alberto de Elzabara
Inventor

279920

16 DE 1907
PATENTE DE INVENCIÓN

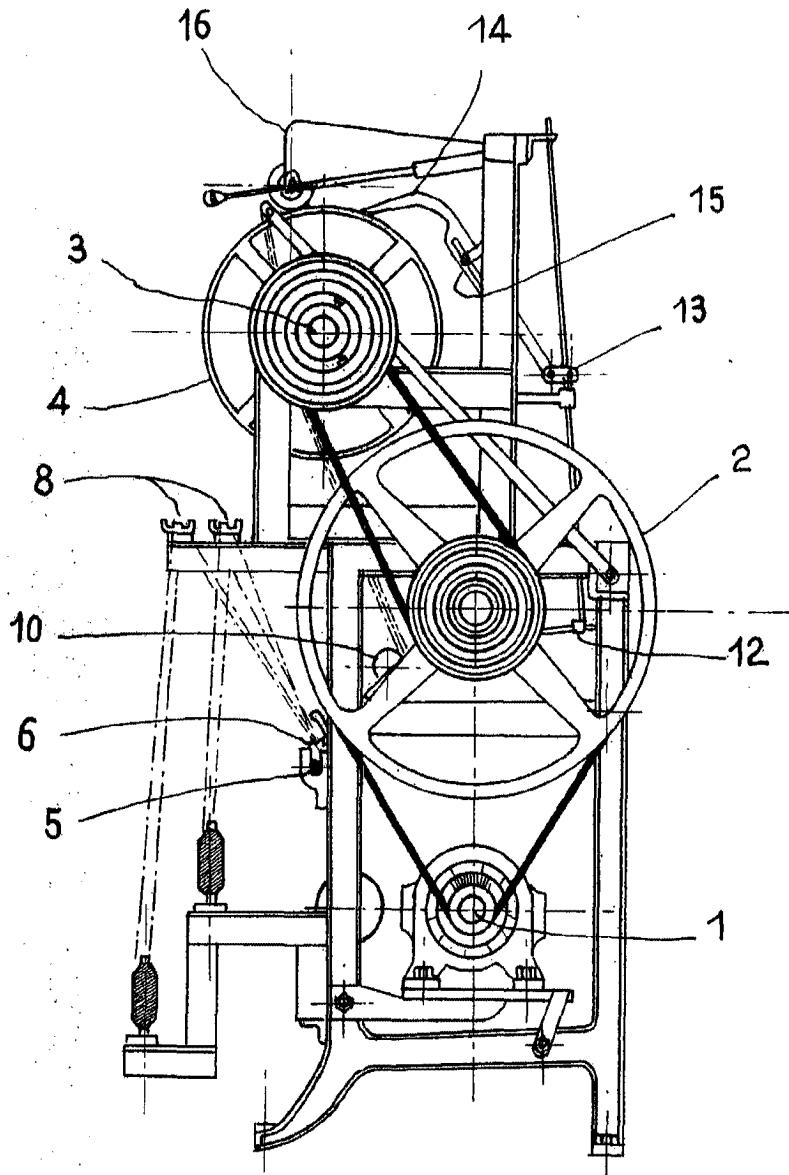


Fig: 2

Alberto de Euzkadi
Alberto de Euzkadi
Por Poder

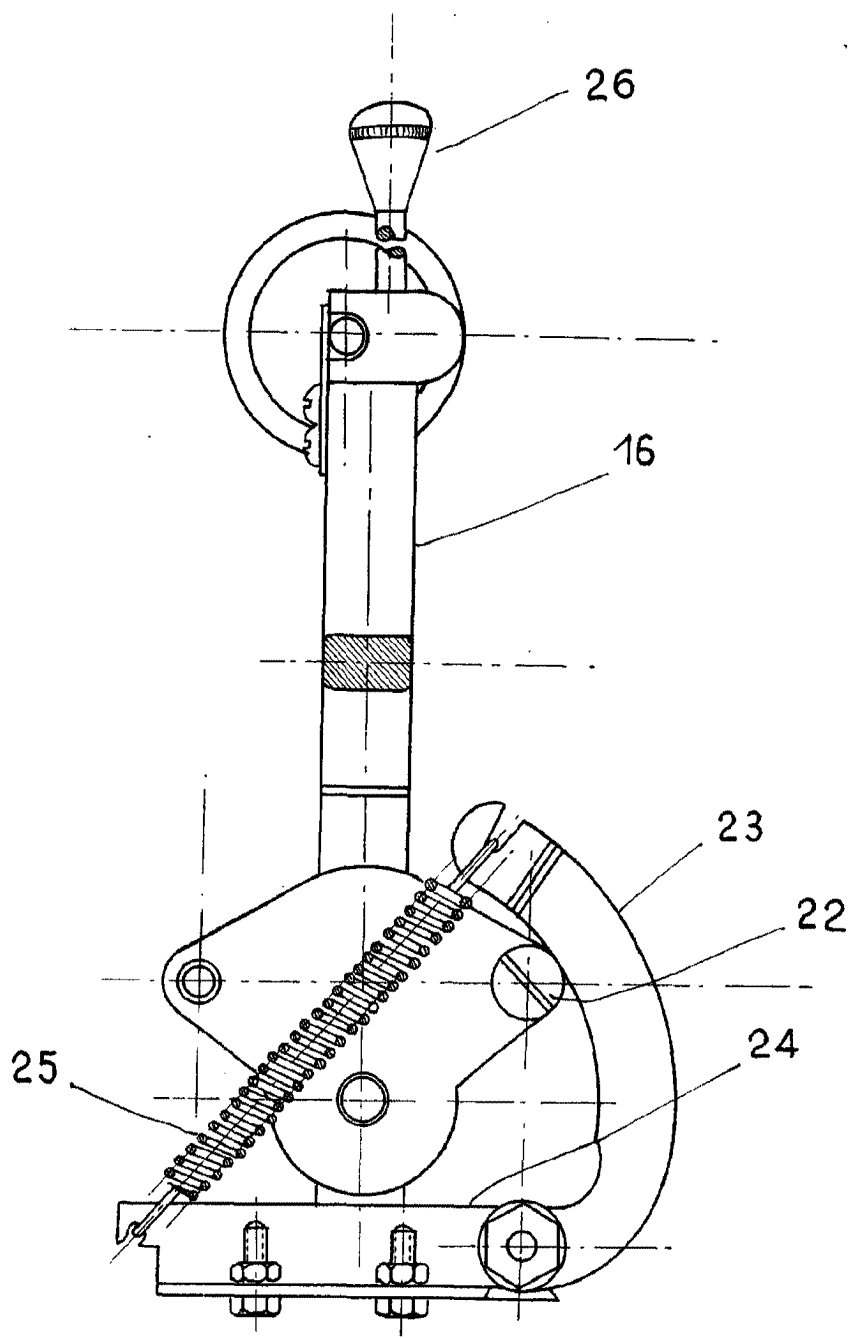


Fig: 3

