



P A T E N T E

a favor de

D. A l b e r t o G n a u c k

por:

* Un perfeccionamiento en las máquinas de bobinar, llamadas de sistema alemán, para bobinar canillas en forma de botella "

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

Esta patente tiene por objeto un perfeccionamiento introducido en las máquinas de bobinar llamadas del sistema alemán, que forman canillas en forma de botella, es decir, canillas que una vez terminadas presentan una parte cilíndrica de base ancha y sobre esta una parte de forma cónica.

El bobinado de estas canillas se forma por la superposición de capas de hilo cónicas y las máquinas empleadas para formar estas canillas tienen una regla que lleva los guías hilos de todas las canillas, la cual por medio de dos o más excéntricos montados sobre un eje inferior recibe un movimiento alternativo de ascenso y descenso.



En las máquinas usuales de este sistema la barra que lleva los guía hilos se mueve con la misma velocidad cuando sube que cuando baja, de manera que tanto al subir como al bajar, el hilo se arrolla en la canilla formando una capa apretada, es decir una espiral cuyo paso corresponde aproximadamente al grueso del hilo, de manera que las espiras del hilo quedan tocandose una a otra.

El perfeccionamiento objeto de esta patente consiste en dar a los excentricos una forma tal que la barra que lleva los guía hilos efectue un movimiento de descenso lento y un movimiento de ascenso rápido de manera que durante el movimiento de descenso se forme en la canilla una capa de hilo apretada, es decir con las espiras tocandose una a otra, mientras que en el movimiento de ascenso se forme una capa de hilo constituida solamente por pocas espiras de paso muy grande. De esta manera las espiras de esta segunda capa de hilo quedan cruzadas por así decirlo con las de la primera capa y establecen una separación eficaz entre cada dos capas de hilo apretadas lo que hace que el hilo se desarrolle de la canilla con gran facilidad sin enredarse las vueltas de una capa de hilo con las vueltas de la otra.

En el plano adjunto se representa la parte necesaria de una máquina de bobinar provista del perfeccionamiento objeto de esta patente.

La figura 1, es un alzado de la máquina, vista por un extremo y la figura 2, un detalle de uno de los excentricos.

La máquina comprende del modo usual una armazón -1- sobre la cual va montado un eje longitudinal -2- provisto de una serie de discos -3- que por fricción hacen girar los platos -4- correspondientes a cada uno de los porta canillas -5-. Inferiormente al eje -2- hay otro eje longitudinal -6- sobre el cual van montados dos o mas excentricos -7- que obrando sobre los rodillos -8- accionan los vástagos -9- para comunicar movimiento de ascenso y descenso a la barra -10- que lleva los guía hilos -11- correspondientes a las dife-



rentes canillas.

La máquina se halla accionada por una polea de transmisión no representada en el plano, o por otro medio apropiado y los dos ejes -6- y -2- se hallan acoplados por medio de las ruedas dentadas -12-13-.

Según el perfeccionamiento objeto de esta patente los excentricos -7- tienen la forma que se representa en detalle en la figura 2. A partir del punto 14- de menor radio, el excentrico aumenta rápidamente de radio según una curva -17- que tiene un desarrollo relativamente pequeño hasta llegar al punto -15- en que el radio es el máximo y desde este punto hasta el punto -14- disminuye el radio paulatinamente según una curva -16- cuyo desarrollo es mucho mayor que el de la curva -17-. Por lo tanto al girar el árbol -6- con los excentricos -7- en la dirección de la flecha -18-, el radio del excentrico aumenta rápidamente en toda la curva -17- y por lo tanto la barra -10- de los guía hilos sube rápidamente y se forma sobre las canillas una capa de hilo constituida por una espiral con las espiras muy separadas. En cuanto el rodillo -8- llega al punto de mayor radio -15- del excentrico sigue la curva -16- la cual disminuye de radio lentamente y entonces la barra -10- de los guía hilos baja muy despacio y arrolla el hilo formando una capa apretada, es decir con las espiras que se tocan unas a otras. Las espiras de hilo arrolladas al salir el guía hilos quedan cruzadas con las de la capa apretada anterior, como se representa en la figura 1, y sirven para dar mas solidez a esta capa de hilo y al mismo tiempo impiden que el hilo se enrede al desarrollarse.

Como se comprende los excentricos podrian estar tambien invertidos, de manera que la capa de hilo apretada se formase al subir los guía hilos y la capa rápida al bajar.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) En las máquinas bobinadoras para bobinar canillas en forma de botella, el perfeccionamiento consistente en disponer los

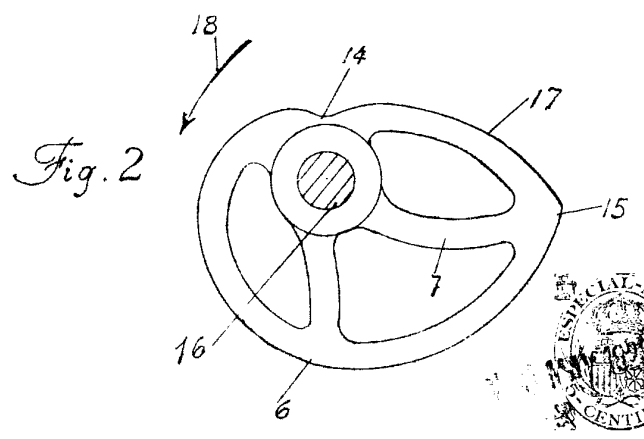
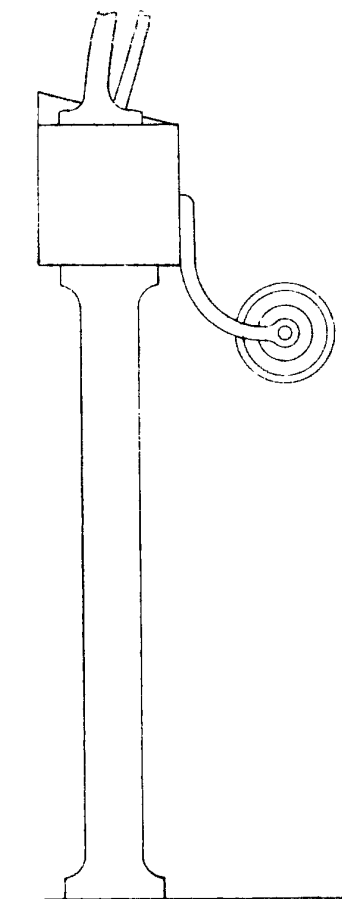


excentricos que determinan el movimiento de la barra de los guia hilos con una forma asimétrica, de manera que presenten una curva de gran desarrollo que aumenta paulatinamente de radio y otra curva de desarrollo corto que disminuye de radio rapidamente, para obtener el resultado de que la barra de los guia hilos efectue una carrera ascendente rápida y una carrera descendente lenta y produzca por lo tanto en la carrera descendente una capa de hilo con las espiras apretadas y en la carrera ascendente una capa de hilo formada solamente por algunas espiras muy separadas que se cruzan con las de la capa anterior, dan mas solidez a la canilla e impiden que el hilo se enrede al desarrollarse.

2) Un perfeccionamiento en las máquinas de bobinar, llamadas de sistema aleman, para bobinar canillas en forma de bótella.

Barcelona 13 de mayo de 1925.

P. A.



ESTABLISHED 1871

Fig. 1

