



DIC. 1932

207009

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

per   veinte años

a favor de CONDUCTORES ELECTRICOS ROQUE, S. A., sociedad anónima española, domiciliada en Barcelona, calle Diputación, número, 185, p o r :

"UN MECANISMO DE ESTIRAJE PARA MAQUINAS DE RECUBRIMIENTO DE CONDUCTORES ELECTRICOS".

---

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

---

1            Como ya es sabido, la palabra "estiraje" se aplica en la industria de conductores eléctricos aislados, al dispositivo o conjunto de dispositivos, cuya misión consiste en tirar del conductor a través de la máquina recubridora, con una velocidad constante y determinada. A la salida del "estiraje" el conductor se enrolla por lo general en una bobina a propósito:

5            El sistema de estiraje normalmente empleado, consiste en un volante de eje horizontal, situado a la salida de

2 0 7 0 0 9



DIA 1932

la máquina recubridora, sobre el que se arrojan varias vueltas del conductor recién aislado, con lo que se consigue la suficiente adherencia entre el volante y el conductor para que el conductor siga al volante en su movimiento:

5 Este sistema presenta entre otros inconvenientes, la facilidad de deformación o aplastamiento del material aislante, por efecto de la compresión a que queda forzosamente sometida la parte de aislamiento comprendida entre conductor y volante, a fin de conseguir la suficiente adherencia entre ambos. Esta misma compresión produce el descentramiento del conductor con respecto al aislamiento con la consiguiente disminución de las cualidades dieléctricas del conductor:

10 A evitar estos inconvenientes tiene el dispositivo objeto de la presente solicitud de patente por parte de la recurrente:

15 En efecto, en el "estiraje" mediante el nuevo mecanismo, se realiza el mismo a base de correa sin fin, desapareciendo totalmente dichos inconvenientes, ya que el esfuerzo de estiraje se aplica en la misma dirección del cable que es la del eje de la máquina, sin necesidad de dobladura alguna mientras está sometido a dicho esfuerzo lográndose así una calidad muy superior, por no sufrir el aislamiento del conductor la más pequeña deformación ni descentrarse el conductor en lo más mínimo:

20 El aparato en cuestión consta, tal como puede verse en los dibujos esquemáticos figuras 1 (corte por HI de la 3), 2 (corte por AB de la 3) y 3 (vista de lado) de dos almohadillas sin fin de goma esponjosa P-P', fijadas cada una de

207009



ellas a una correa sin fin de cuero R-R'. Estas correas están montadas sobre dos grupos de poleas S-S' accionados ambos por los correspondientes mecanismos para que no se produzcan deslizamientos de ninguna clase:

5           Eventualmente la goma esponjosa y el cuero podrán sustituirse por materiales similares: En los mecanismos de accionamiento las poleas podrán sustituirse por ruedas dentadas en cuyo caso las correas de cuero o material similar serán solidarias de unas cadenas de transmisión:

10           En el aparato diseñado, los tensores T evitan que tengan deslizamientos las dos cintas sobre sus poleas y como además cada grupo de poleas van accionadas por los mecanismos necesarios tal como se ha indicado anteriormente, el deslizamiento queda totalmente eliminado, obteniéndose así  
15 una regularidad absoluta en el estiraje:

          Este aparato tal como puede verse en el dibujo figura 4, que lo representa acoplado a una bobinosa, puede ir accionado por la misma máquina en que está acoplado por medio de una transmisión cualquiera E, lográndose así una sincronización completa de las velocidades del estiraje y de la  
20 máquina:

          Eventualmente puede asimismo accionarse por un motor independiente, provisto de regulación de velocidad de tipo eléctrico o mecánico:

25           Por medio del volante V puede regularse la separación entre cintas, adaptándose al diámetro del conductor en cada caso: Al efecto el mecanismo de arrastre de las correas va montado en bastidores, uno de los cuales, cuan menos, es desplazable respecto al otro y forma tuerca para el tornillo  
30 del volante dicho:

2 0 7 0 0 9



DIC. 1952

Los rodillos Y sirven a la vez para evitar el pandeo de las cintas de estiraje y también para guiar el conductor de manera que no pueda desplazarse transversalmente, hasta salirse de entre las cintas. Para tal fin los rodillos  
5 llevan las pestañas Q según puede verse en la figura 2:

El funcionamiento de este estiraje se deduce, sin necesidad de explicación a la vista de la figura 3 que, como se ha dicho, está acoplado a una bobinosa:

La polea C de la máquina es la que acciona a la polea  
10 D del estiraje y por medio de un tren de engranajes se transmite el movimiento a las cintas de estiraje, que van arrastrando el conductor que sale de la bobinosa ya recubierto, y pasa luego a la bobina arrolladora:

Así como se presenta aplicado este estiraje a una máquina  
15 bobinosa, puede aplicarse de idéntica forma a una máquina tapping, máquina de recubrimiento a discos o cualquier otro tipo de máquina de análoga función:

Puede también aplicarse en máquinas de estiraje vertical, en lugar del tipo horizontal que se ha diseñado, y  
20 en máquinas de encintado o similares:

Por lo demás en la realización práctica del mecanismo relacionado, podrá ser variable todo cuanto pueda considerarse accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad del mismo:

25

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Mecanismo de estiraje para máquinas de recubrimiento de conductores eléctricos, constituido por dos al-

207009



9 DIC. 1952

mohadillas o similares, tal de gema esponjosa, adaptadas solidariamente a dos respectivas correas o cintas sin fin animadas de movimientos de igual velocidad lineal, entre cuyas almohadillas se coge y comprime ligeramente el conductor recubierto, del cual tiran en consecuencia según su propia dirección axial:

2 - Mecanismo de estiraje para máquinas de recubrimiento de conductores eléctricos, según reivindicación 1, en el que las dos almohadillas referidas solidarizadas a sendas correas o cintas sin fin, reciben movimientos de traslación de idéntica velocidad lineal, de manera que no hay deslizamientos entre ellas, a cual fin las dos correas que las soportan son movidas por correspondientes poleas o tambores o elementos análogos accionados sincronicamente por intermedio de adecuadas transmisiones mecánicas desde un árbol motor común o desde respectivos motores sincronizados:

3 - Mecanismo de estiraje para máquinas de recubrimiento de conductores eléctricos, según reivindicaciones 1 y 2, en el que los elementos de arrastre de las correas o cintas sin fin relacionadas, están montadas en bastidores que pueden desplazarse uno respecto a otro, para permitir adaptar la separación entre almohadillas a la conveniencia del grueso del conductor que se estira:

4 - Un mecanismo de estiraje para máquinas de recubrimiento de conductores eléctricos"

Consta la pre-



DIC. 1952

207009

sente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6 y con sus líneas numeradas a su vez, de cinco en cinco, y de una hoja con dibujos, anexa.

Barcelona, 19 Diciembre 1952.  
P.A.

FIG. 1

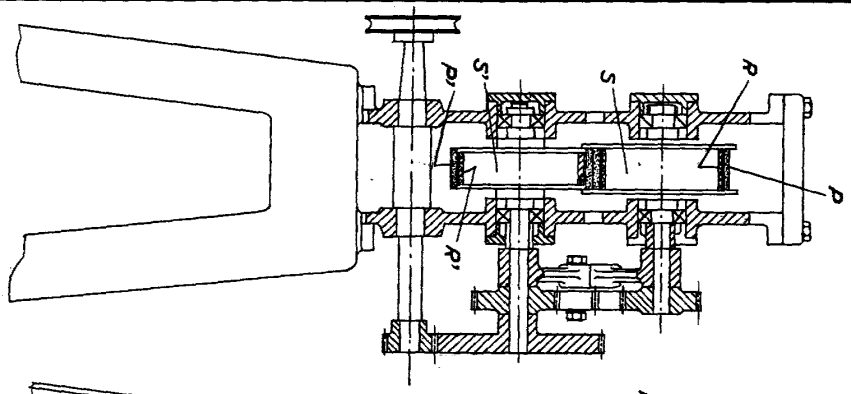


FIG. 2

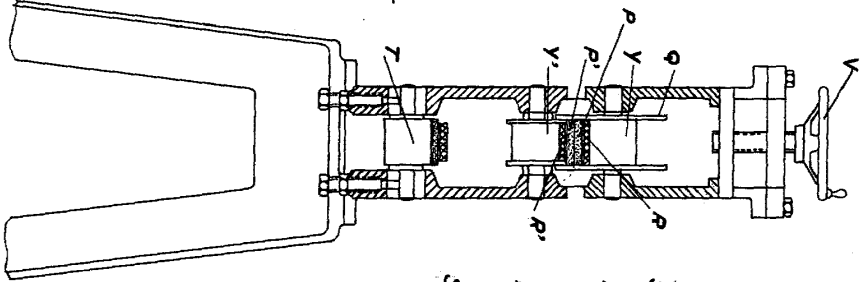
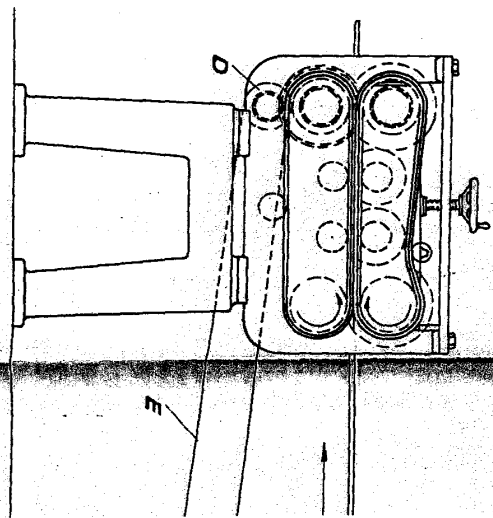
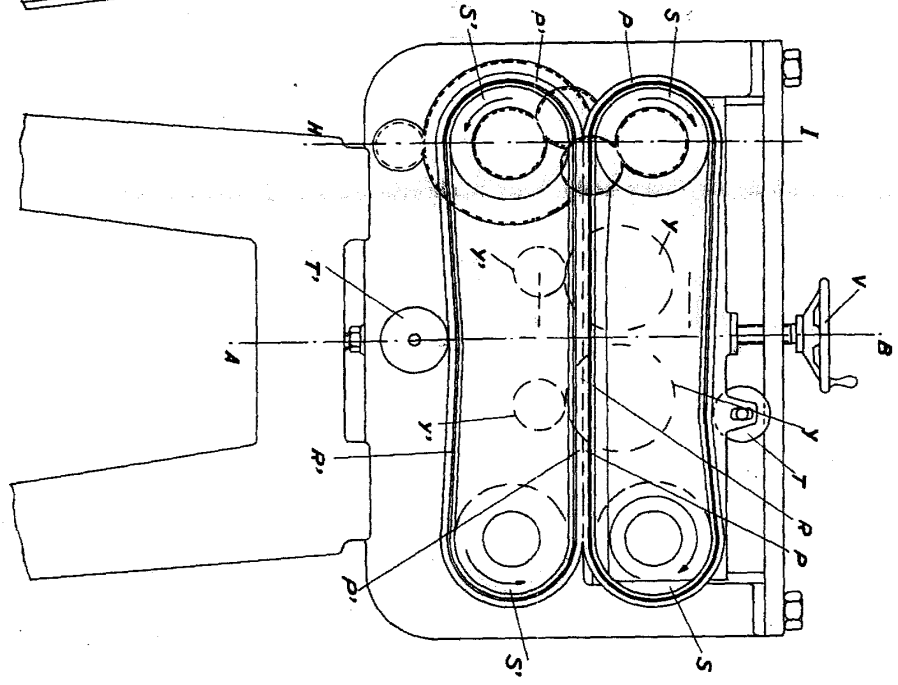


FIG. 3



Escala variable.

2/2

8 11 11 11

POSTAGE  
Noja Unica.



FIG. 3

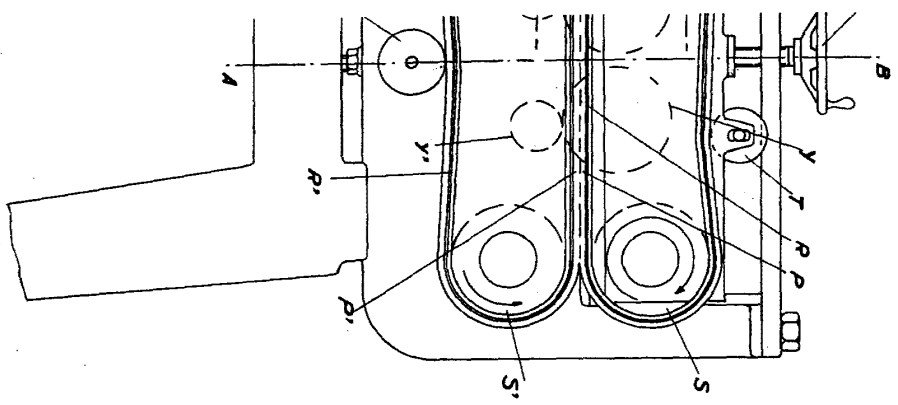
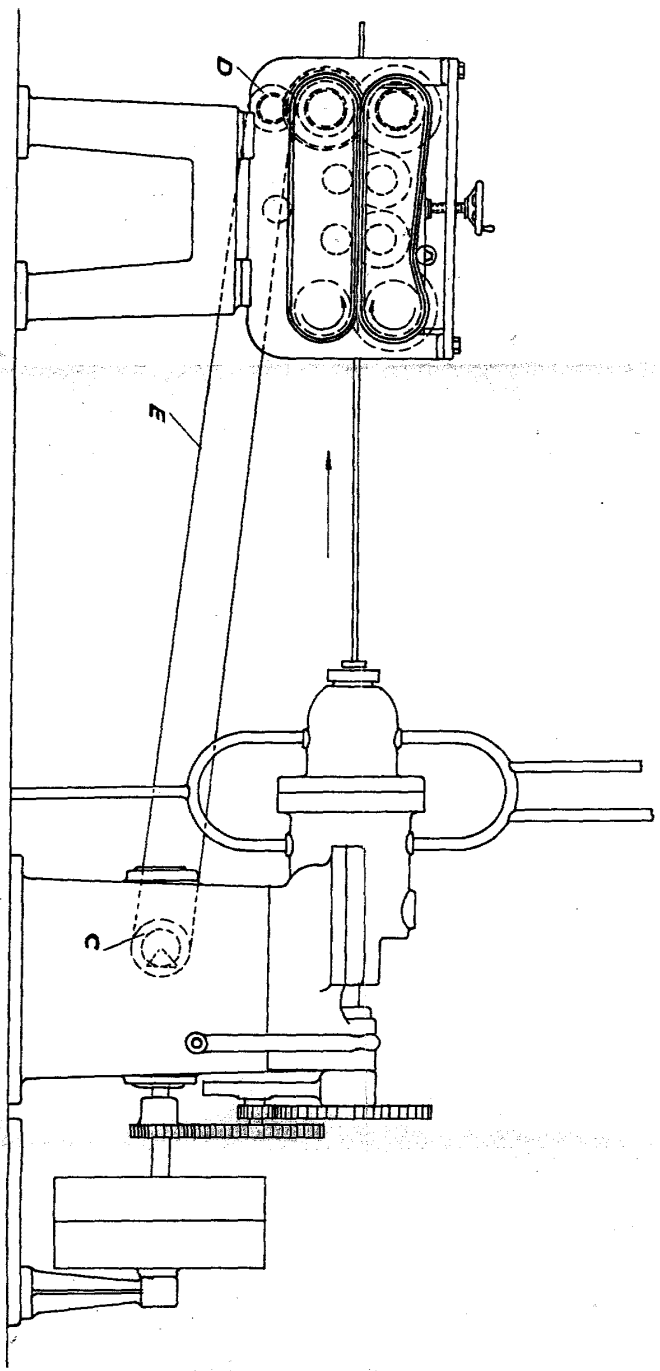


FIG. 4



Boquilla de la Bomba 1903  
1903

1-2-3