

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, cons-
tituida en Holanda y establecida en Emma singel 6, Ein-
dhoven, HOLANDA, por

" UN DISPOSITIVO DESTINADO A DEVANAR HILO
DE UNA BOBINA EN OTRA".

~~~~~

Si se desea devanar un hilo de una bo-  
bina a otra, se accionará en la mayoría de los casos  
una de las bobinas, por ejemplo, la bobina de enrolla-  
miento, con una velocidad uniforme.

5

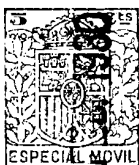
En el caso de que se desee accionar la  
bobina de desenrollamiento de una manera mandada, ha-  
de cuidarse de que la tensión en el hilo permanezca  
constante, pues en su defecto se corre el riesgo gran-

de da que se rompa el hilo.

10

En el dispositivo que constituye el objeto del presente invento, en el que la bobina de desenrollamiento es accionada de una manera mandada, la velocidad de arastre se regula por la diferencia entre la longitud enrollada y la longitud desenrollada del hilo por unidad de tiempo. Este dispositivo permite conseguir que la tensión del hilo, salvo pequeñas variaciones, permanezca siempre constante, con lo que el riesgo de rotura del hilo se reduce al mínimo.

20



25

Según un modo de ejecución del invento, el hilo vá guiado por un rodillo sujeto a una palanca cuyo movimiento regula la velocidad del rodillo de reserva. La palanca puede cooperar con un servomotor que se acopla a un rodillo de fricción que efectúe la transmisión de movimiento entre dos platillos de fricción.

El invento se describirá detalladamente con referencia al dibujo adjunto que muestra, a título de ejemplo, una forma particular de ejecución del invento.

30

La figura 1 es una vista lateral, parcialmente en corte, del dispositivo devanador, en tanto que la figura 2 es una vista del mismo en planta.

35

En la figura 1, 10 designa la bobina de enrollamiento, sobre la que se enrolla el hilo de una bobina de desenrollamiento. El hilo 12 vá guiado por un rodillo 13 sujeto a una varilla 14, cuya posición en el espacio se determina por la diferencia entre la longitud enrollada y la longitud desenrollada.

40

da del hilo por unidad de tiempo. Una variación de la longitud del hilo de ligadura entre los rodillos hace mover la palanca 16 que pivota en 17, lo cual

45

produce el movimiento de otra palanca 18 que pivota en 19. La palanca 18 se acopla a un servo-motor 21 por el intermedio de una varilla 20. Este servo-

50



55

motor lleva un cilindro 22 en el que trabaja un émbolo 23, en este émbolo trabaja a su vez un distribuidor 24. El motor funciona por aceite bajo presión que se conduce a través de la abertura 25 del cilindro y entra a través de la abertura 26 del

60

émbolo 23 y en el espacio anular 27 comprendido entre el distribuidor y el émbolo. Cuando el distribuidor 24 es empujado hacia la derecha por la palanca 20, la abertura 28 no se cierra ya por la brida del distribuidor, con lo que el aceite entra en el canal 30, y, por consiguiente, en el espacio 31, lo cual produce una sobrepresión en éste y un movimiento del émbolo 23 hacia la derecha, hasta que la brida del distribuidor 24 vuelve a cerrar la abertura

65

28. Cuando el distribuidor 24 se mueve hacia la izquierda, se produce una sobrepresión en el espacio 32 y un movimiento del émbolo 23 hacia la izquierda. Por el intermedio de una varilla 33 se conecta el émbolo con un rodillo de fricción 34 que se mueve entre el platillo de fricción 35, arrastrado con velocidad constante, y el platillo 36 montado en el árbol de la bobina de desenrollamiento.

70

El funcionamiento del dispositivo es como sigue:

La bobina de enrollamiento 10 está

75

80



85

90

95

100

animada con velocidad constante. Cuanto mayor es el número de capas en esta bobina, mas aumenta el diámetro de ellas y mayor será la velocidad con que se traslada el hilo. El diámetro de las capas de la bobina de desenrollamiento disminuirá, de modo que la velocidad con que se desenrolle el hilo disminuya gradualmente en presencia de una velocidad de mando constante, lo cual dá por resultado que disminuya la longitud del hilo. Sin embargo, esa longitud pueda mantenerse constante aumentando la velocidad de mando de la bobina de desenrollamiento. El hilo 12 va guiado por el rodillo 13. En el momento en que la bobina de desenrollamiento marche demasiado lentamente, el rodillo 13 será movido hacia abajo a pesar de la acción antagonista del muelle 15, lo cual hace mover la varilla 20, así como la varilla 33 hacia la izquierda, por el intermedio del servo-motor. Este produce el desplazamiento del rodillo de fricción por una parte hacia la circunferencia del platillo 35 y, por otra parte, hacia el centro del platillo 36, de modo que la velocidad de revolución del eje 40 de la bobina de desenrollamiento 11 se aumentará considerablemente y se reducirá la tensión en el hilo 12. Toda vez que el servo-motor es extremadamente sensible, la tensión en el hilo 12, salvo ligeras variaciones, permanecerá practicamente constante, con lo que rara vez se producirá una rotura del hilo, por no decir nunca.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Países Bajos, el 20 de febrero de 1929, bajo el número 45.043, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

105

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

110



1º.- Un dispositivo destinado a devanar hilo de una bobina en otra, una de las cuales es accionada con una velocidad uniforme, en el que la primera bobina es arrastrada de una manera rizada, regulándose la velocidad de arrastre por una disposición influida por la diferencia entre la longitud desenrollada y la longitud enrollada del hilo por unidad de tiempo, el cual dispositivo puede presentar, además, las particularidades siguientes, separadamente o en combinación:

115

A) La de ir el hilo guiado por un rodillo sujeto a una palanca que ocupa posiciones diferentes que resultan de la diferencia entre la longitud desenrollada y la longitud enrollada del hilo por unidad de tiempo, lo cual permite regular la velocidad del rodillo de reserva, y

120

B) La de actuar la palanca sobre un servo-motor que se acopla a un rodillo de fricción que efectúa la transmisión de movimiento entre dos platillos de fricción.

125

2º.- Un dispositivo destinado a devanar hilo de una bobina en otra.

130

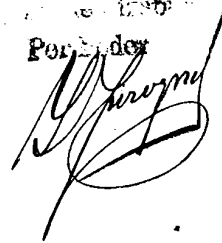
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas es-  
critas por una sola cara.

Madrid, 20 de febrero de 1930.

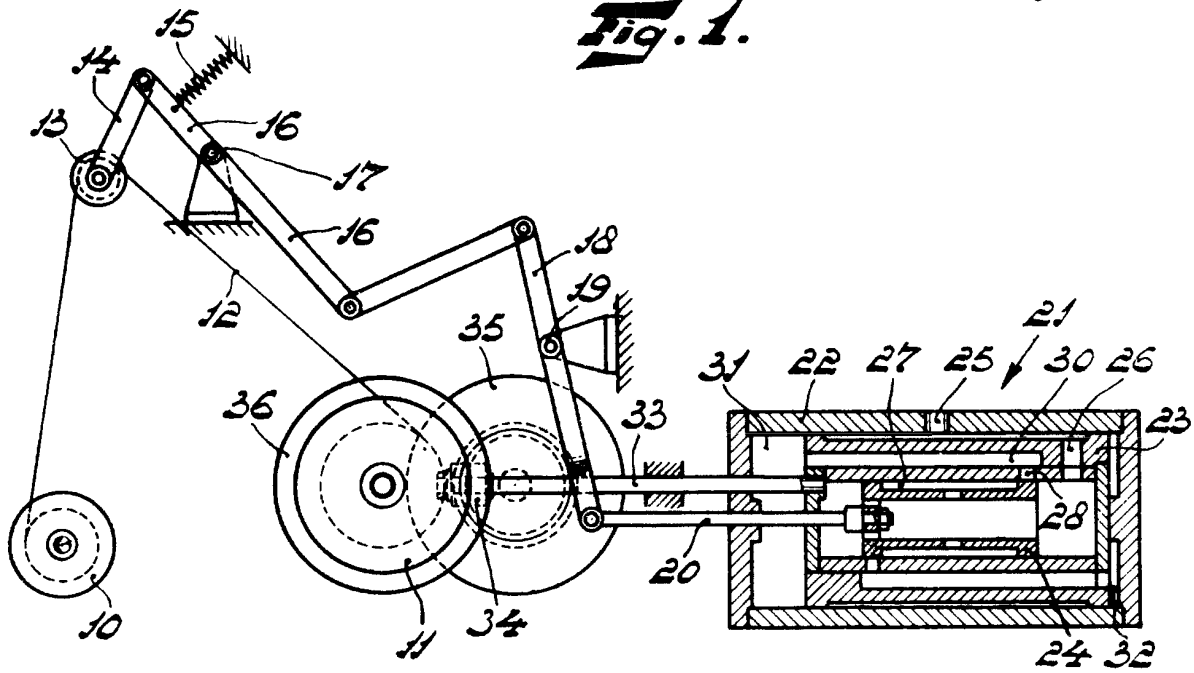
P. A.

Por el autor

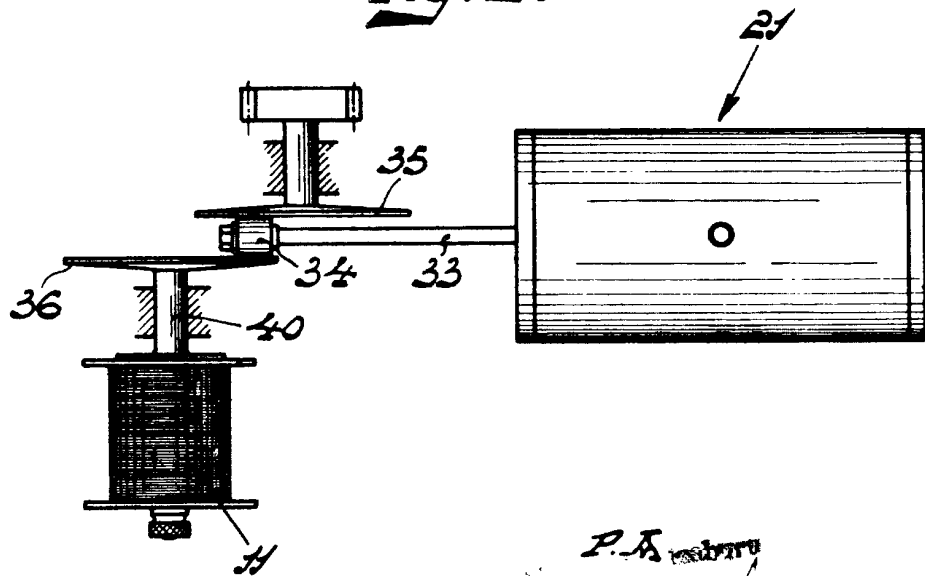


20 FEB 1930  
ESPECIAL MOVIL

**Fig. 1.**



**Fig. 2.**



P. A. ...  
G. ...