

277317



15 JUL 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 14 de Mayo de 1962, con el número 277.317

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO PARA REFRENAR EL DESENVOLLO DE ALAMBRE"

=====

Este invento se refiere a un dispositivo para frenar el desenrollamiento de alambre, por ejemplo alambre de cobre aislado, enrollado en un carrete.

5 El frenado del desenrollamiento de alambre enrollado sobre un carrete dispuesto verticalmente da lugar a la dificultad de que el alambre se sale del carrete demasiado rápidamente, es decir, que unas cuantas espiras salen del carrete prematuramente. Esta dificultad surge particularmente en los momentos en los cuales se detiene el dispositivo que tira del alambre. Debido a la inercia del alambre, unas po-

10



cas espiras se salen del carrete. Cuando se pone en marcha de nuevo el dispositivo que tira del alambre, estas espiras tienen tendencia a enmarazarse y ésto puede hacer que se rompa el alambre.

5 Una desventaja adicional en el frenado del desenrollamiento del alambre consiste en que el alambre se desliza continuamente sobre el borde del carrete. Por la fricción resultante entre el borde del carrete y el alambre se produce en el alambre una tensión que, especialmente cuando el carrete
10 está casi vacío, puede aumentar a un valor tal que se rompe el alambre.

A fin de evitar estas desventajas el dispositivo según el invento tiene la característica de que el carrete está suspendido libremente en el dispositivo mientras que debajo del
15 carrete y en la dirección en la que se tira del alambre hay provisto un miembro de guía para el alambre cuya superficie interior, la cual guía el alambre, tiene la forma de un embudo y que tiene su diámetro mayor, que excede del diámetro mayor del carrete, en su extremo superior.

20 Debido al hecho, de que el carrete está suspendido libremente en el dispositivo, es capaz de un ligero movimiento oscilatorio en derredor de su posición vertical, mientras que se evita que la tensión en el alambre, originada por la fricción entre el borde del carrete y el alambre, se haga excesiva. De aquí que el riesgo de que se rompa el alambre se elimi-
25 ne en gran modo.

Para permitir que el eje del carrete se inclina en el ángulo deseado a la dirección en la cual se tira del alambre, en una realización del invento el dispositivo tiene la caracte-
30 rística de que el carrete tiene una abertura central a tra-



vés de la cual pasa una varilla. Debajo del carrete esta varilla
está provista de un apoyo de tope cuya dimensión transversal
es mayor que la de la abertura central en el carrete. En su
extremo superior, la varilla es esférica y este extremo esféri-
5 co está suspendido en una copa asegurada rígidamente al dis-
positivo. Debido a esta suspensión la varilla y por tanto el
carrete que la rodea pueden girar en torno al extremo esférico
en todas las direcciones. Así, si el alambre que sale del carre-
te ejerce una fuerza determinada sobre el borde del carrete, el
10 carrete ocupará una posición que permita al alambre desprenderse
sin gran fricción.

Debido al hecho de que hay dispuesto un miembro de guía
debajo del carrete en la dirección en la que se tira del alam-
bre, todas las espiras que puedan prematuramente salir del
15 carrete son recibidas en este miembro de guía. Estas espiras se
asientan contra la superficie interior en forma de embudo del
miembro de guía y de aquí que son frenadas por la fricción pro-
ducida entre el alambre y esta superficie interior en grado
tal que evite que se entrelacen entre sí. Así, el alambre no
20 puede enmarañarse.

Una realización preferida del dispositivo según el inven-
to tiene la característica de que el miembro de guía para el
alambre que sale del carrete es un embudo cónico cuyo eje
coincide al menos sustancialmente con el eje del carrete en
25 la posición de reposo del mismo,

En otra realización adicional preferida del dispositivo
según el invento el miembro de guía en forma de embudo está
hecho de vidrio.

A fin de que el invento pueda ponerse fácilmente en prác-
30 tica se describirá ahora una realización del mismo en detalle,



a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es un alzado de un dispositivo para frenar el desenrollamiento de alambre enrollado en un carrete dispuesto verticalmente, y

La figura 2 es una vista en sección del dispositivo de la figura 1 hecha por la línea II-II.

En las figuras 1 y 2, el alambre está enrollado en un carrete 1. El carrete 1 está provisto de una abertura central 2 a través de la cual pasa una varilla 3. La varilla 3 está provista en un extremo de un collar 4 mientras que su extremo superior 5 es esférico. El extremo esférico 5 está alojado en un miembro 6. A este efecto, el miembro 6 está provisto de una cavidad 7 en forma de copa y de un rebajo 8 a través del cual se desliza la varilla 3 cuando el extremo esférico 5 es introducido en la cavidad 7 en forma de copa. El miembro 6 está unido rigidamente a un brazo 9 que está encerrado en el ánima 10 de un miembro 11. El brazo 9 puede moverse en la dirección axial del ánima 10 con respecto al miembro 11. El brazo 9 puede estar fijado con respecto al ánima 10 y al miembro 11 con la ayuda de un tornillo de ajuste 12. El miembro 11 está unido con la ayuda de una conexión rígida 13 a un miembro estacionario 14 del dispositivo desenrollador. Un miembro anular 15 está también asegurado al miembro 11. Un embudo cónico 16 hecho de vidrio está dispuesto en este miembro anular 15.

El dispositivo opera de la manera siguiente. El alambre 17, por ejemplo alambre de cobre aislado, enrollado en el carrete 1 es sacado del carrete en una dirección Y y es alimentado, por ejemplo a un cabezal de enrollamiento. Al salir del carrete 1 el alambre 17 se desliza sobre el borde 18 del



carrete. Debido a la fuerza ejercida sobre este borde 18 el
carrete 1 será sacado de su posición vertical en un grado li-
gero como se muestra por la línea de trazos de la figura 1, de
modo que la fuerza ejercida sobre el alambre se reduce. Cuando
5 se interrumpe la tracción, unas pocas espiras del alambre caerán
desde el carrete, pero son recibidas por la superficie interior
del embudo 16. En esta pared interior son frenadas para evitar
que caigan unas encima de otras. Esto resulta en una seguri-
dad extremadamente sencilla y barata contra el enmarañamiento
10 del alambre.

Se apreciará que el embudo puede estar hecho de un ma-
terial distinto al vidrio.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda
el 17 de Mayo de 1961, bajo el Núm. 264.879, se acoge a los
15 beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

- N O T A -

20

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

1º.- Un dispositivo para frenar el desenrollamiento de
25 alambre, por ejemplo de alambre de cobre aislado, desde un
carrete, caracterizado porque el carrete está libremente sus-
pendido en el dispositivo mientras que debajo del carrete en la
dirección desde la cual se tira del hilo, hay previsto un miembro
para guiar el alambre, cuya superficie interior de guía del alam-
30 bre tiene forma de embudo y que tiene su diámetro máximo, que ex-

277317



cede del diámetro máximo del carrete, en el extremo superior.

2º.- Un dispositivo según el punto 1, caracterizado por-
que el carrete tiene una abertura central, a través de la cual
se pasa una varilla que, debajo del carrete, está provista de
5 una pestaña cuya dimensión transversal es mayor que la de la
abertura central del carrete y cuyo extremo superior es esfé-
rico, estando el extremo esférico suspendido en una cubeta rí-
gidamente asegurada al dispositivo.

3º.- Un dispositivo según el punto 1 o el 2, carac-
10 terizado por que el miembro que guía el alambre que sale del
carrete es un embudo cónico, cuyo eje coincide por lo menos
en esencia con el eje del carrete en la posición de reposo del
mismo.

4º.- Un dispositivo según los puntos 1, 2 o 3, caracte-
15 rizado porque el miembro de guía de forma de embudo está he-
cho de vidrio.

5º.- Un dispositivo para refrenar el desenrollado de
alambre.

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

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

Madrid,

15 JUL 1962

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Fedat.

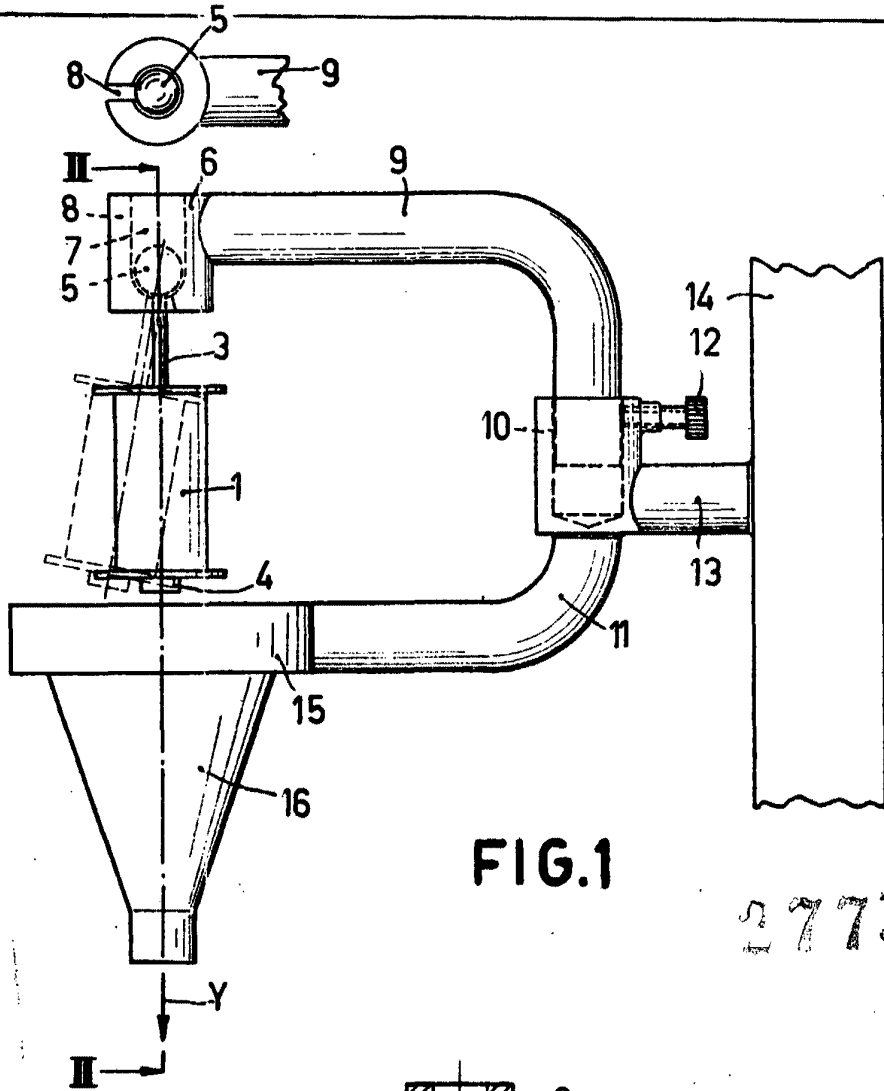


FIG. 1

277317

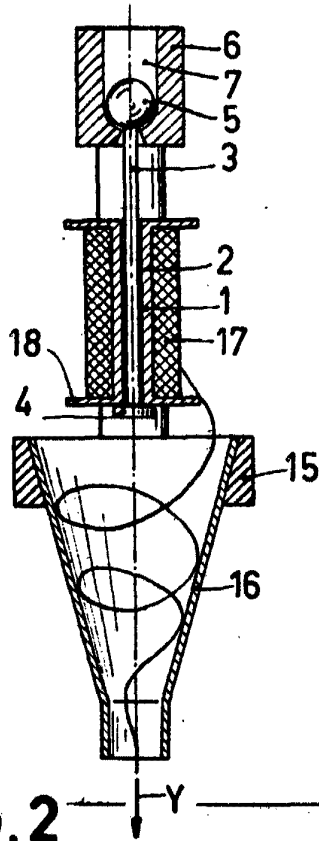


FIG. 2

Alcorno de Eindhoven

Handwritten signature