

P - 52.515
PA 1642
"Kupferarme
Spannungsspule"

18 NOV 1972

MEMORIA DESCRIPTIVA

408757

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de LANDIS & GYR AG.

entidad suiza

Int. Cl.²: H01F, G01R

con domicilio en Ch-6301 Zug. Suiza

por: "UN DISPOSITIVO DE BOBINA DE TENSION POBRE EN
COBRE, EN PARTICULAR PARA CONTADORES DE ELEC-
TRICIDAD"

(Clase Internacional H01F, G01R)

14.11.72



El presente invento se refiere a una bobina de tensión pobre en cobre, en particular para contadores de electricidad.

5 En las bobinas de tensión de contadores de electricidad son magnitudes características, para una tensión prefijada, el número de espiras y la resistencia del arrollamiento empleado. El número de espiras determina el flujo de tensión y la resistencia del arrollamiento, su posición de
10 fase. La totalidad del arrollamiento, hecho por capas de alambre de cobre, presenta un peso determinado que, junto con el núcleo de hierro y la pata exterior, determina en medida preponderante el peso de la bobina. En algunos contadores es necesario por
15 motivos diferentes realizar los valores prefijados del número de espiras y de la resistencia del arrollamiento con un peso mínimo de cobre. Se ha demostrado que el peso de cobre puede disminuirse en particular por reducción de la longitud de las espiras
20 de las capas más bajas de la bobina. Sin embargo, la menor altura del arrollamiento que de ello resulta conduce a una mayor sollicitación dieléctrica de la bobina y a una resistencia rebajada de la misma a las tensiones de choque.

25 Partiendo de estos conocimientos, el

408757

18 1972



cometido del presente invento consiste en crear una bobina de tensión en la que se alcancen los valores prefijados del número de espiras y de la resistencia del arrollamiento con un peso mínimo de cobre, de-
5 biendo quedar garantizada en medida suficiente la resistencia interior de la bobina a las tensiones de choque.

El problema planteado se resuelve mediante bobina de tensión pobre en cobre, en parti-
10 cular para contadores de electricidad, por el hecho de que sobre la pata central, recubierta con una lámina aislante, del núcleo de hierro de la bobina están dispuestas unas pestañas de bobina con sus partes de envolvente biseladas y dirigidas en senti-
15 dos opuestos, entre las que está dispuesto un arrollamiento cuyos extremos presentan una distancia máxima, estando el arrollamiento provisto de una capa de cubierta protectora, que presenta un revestimiento termoplástico que establece unión con las
20 pestañas.

Una bobina de tensión de este tipo es pobre en cobre y presenta una resistencia a las tensiones de choque suficiente para contadores de electricidad.

25 Un ejemplo de realización de la bo-

408757

18



capa de cubierta 10 que sirve para proteger el devanado terminado, y sobre dicha capa está aplicado el revestimiento 11, constituido por material termoplástico, que establece unión con las pestañas 5, 6.

5 El núcleo de hierro terminado 2 con el devanado 9 está unido después de la manera usual con la pata exterior 1.

La bobina realizada de esta forma presenta, con un peso pequeño de cobre, una seguridad
10 frente a las tensiones de choque suficiente para contadores, permitiendo la forma de T elegida del núcleo de hierro 2 un mejor dominio de la juntura de la bobina y haciendo posible el empleo de material diferente para el núcleo de hierro y la pata exterior de la bobina.
15

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 1 de Junio de 1971 bajo el Nº. 7916/71, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
20

14.11.72

408757



1972

REIVINDICACIONES

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

1.- Un dispositivo de bobina de tensión pobre en cobre, en particular para contadores de electricidad, caracterizado porque sobre una pata central, recubierta con una lámina aislante, del núcleo de hierro de la bobina están dispuestas unas pestañas de bobina con sus partes de envolvente biseladas y dirigidas en sentidos opuestos, entre las que está dispuesto un arrollamiento cuyos principio y final presentan una distancia máxima, estando el arrollamiento provisto de una capa de cubierta protectora que presenta un revestimiento termoplástico que establece unión con las pestañas.

2.- Un dispositivo de bobina de tensión según la reivindicación 1, caracterizado porque el arrollamiento está fabricado por el procedimiento de paso de peregrino, de manera que las capas más bajas ocupan sólo parte de la longitud de la pata central entre las pestañas.

14.11.72

- 6 -

408757



3.- Un dispositivo de bobina de tensión según la reivindicación 1, caracterizada porque el núcleo de hierro empleado tiene forma de T.

5 4.- Un dispositivo de bobina de tensión pobre en cobre, en particular para contadores de electricidad.

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

10 Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

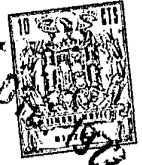
18 NOV. 1972
Madrid,
P. A.

Alberto de Elizaburu
For Podes

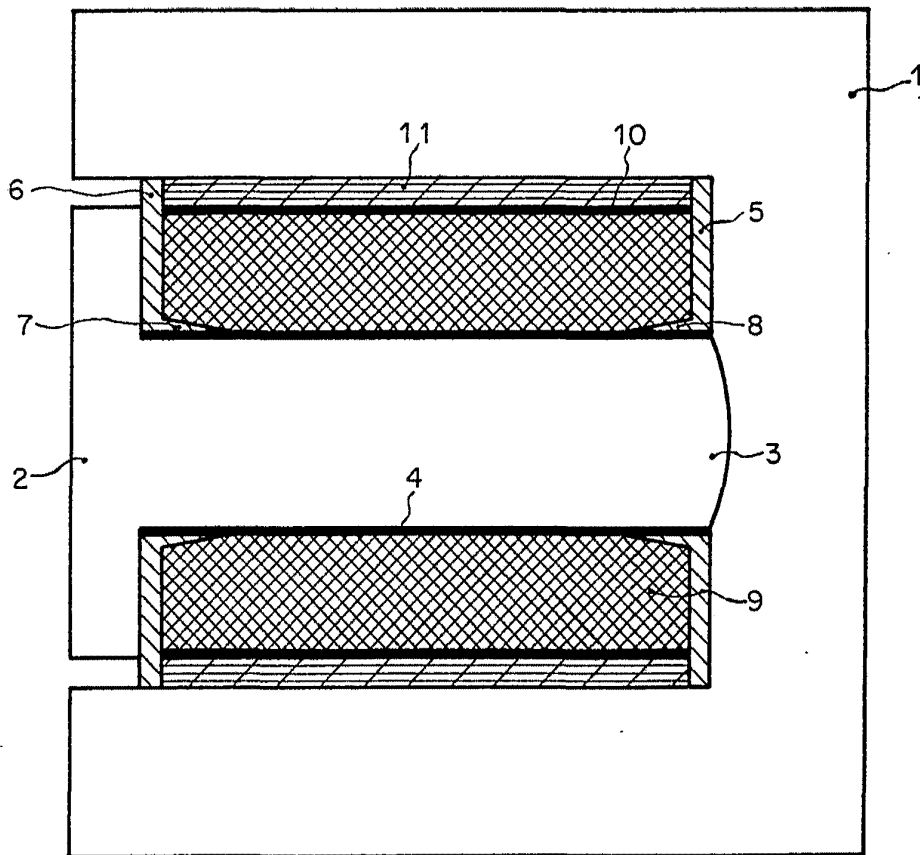
14.11.72

BPD/.

1/1



408757



Landis & Gyr
Schaffhausen