



11 AC

30155

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de :
ERNST & WILHELM BERTRAM, Fabrik phototech
nischer Messgeräte, de nacionalidad ale-
mana, domiciliada en 8 München-Pasing,
Planegger Str. 125 (Alemania); por: "PER
FECCIONAMIENTOS EN LOS INSTRUMENTOS DE BO
BINA GIRATORIA CON PUNTAS EXTERIORES".

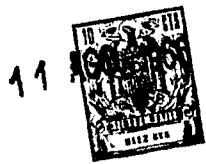
=====

El invento se refiere a mejoras en los instrumentos de bobina giratoria con una bobina giratoria compuesta de arrollamiento y bastidor de la bobina, que está apoyada en forma giratoria con puntas situadas en el lado exterior del arrollamiento en piezas de soporte aisladas hacia el mismo.

5.

En los instrumentos de bobina giratoria que se conocen de este tipo, las piezas de soporte para las puntas están fijadas con una capa aislante directamente sobre el contorno exterior del arrollamiento. Esto da lugar a considerables dificultades en el montaje. El contorno exterior del arrollamiento transcurre solamente en casos muy contados de un modo completamente plano y vertical en relación con el eje de giro de la bobina giratoria.

10.



- Por esto resulta difícil conseguir la posición plana necesaria de las piezas de soporte en un plano que transcurre verticalmente en relación con el eje de giro. Debido a que en la dirección longitudinal del arrollamiento no existe fijación alguna,
- 5.- resulta además muy trabajoso poner dos puntas exactamente en línea. Al objeto de vencer estas dificultades, hay que recurrir para el montaje de la bobina giratoria de los conocidos instrumentos de bobina giratoria a un dispositivo complicado y caro. El montaje requiere mucho tiempo, lo que además se debe también
10. a que para el aislamiento de las piezas de soporte hacia el arrollamiento se necesita un proceso de trabajo especial, a saber la aplicación por pegamento de una capa aislante sobre el arrollamiento. A pesar de todas estas medidas hay que trabajar en los casos conocidos con grandes tolerancias, al objeto de poder compensar inexactitudes inevitables. Esto conduce a un leve aumento del
15. volumen estructural en general, lo que resulta desagradable cuando se quiere utilizar el instrumento de bobina giratoria como elemento incorporado.
20. El invento tiene el objeto de configurar un instrumento de bobina giratoria del tipo antes descrito de tal manera que sea posible un montaje más sencillo y más exacto. De acuerdo con el invento se consigue esto de tal manera que cada pieza de soporte con la punta correspondiente está fijada en un puente que consta de material aislante y que extendiéndose sobre el arrollamiento
25. está fijado en ambos lados en el bastidor de la bobina.
- En el instrumento de bobina giratoria de acuerdo con el invento se asientan las piezas de soporte con las puntas en un puente que puede ser relativamente rígido y que se apoya en el bastidor de la bobina. Un puente de esta clase se puede configurar



- y apoyar sin dificultad de tal modo que la pieza de soporte fijada en el mismo transcurre en un plano vertical en relación con el eje de giro de la bobina giratoria. Además no ofrece ninguna dificultad fijar la posición de los puentes en relación con el
5. bastidor de la bobina de tal manera que las dos puntas quedan exactamente en línea. Con esto se simplifica considerablemente el montaje exacto de las puntas. Las piezas de soporte se pueden fijar primero con las puntas en los puentes, después de lo cual hace falta solamente colocar los puentes sobre el bastidor de la
10. bobina. Además se suprime el proceso de trabajo especial de hacer el aislamiento, el cual hasta ahora era necesario. El tiempo de montaje en su totalidad se puede abreviar considerablemente. Puesto que las diferencias de altura del arrollamiento ya no tienen influencia en la situación de las puntas, se pueden mantener además tolerancias más estrechas, lo que redundará en un tamaño un poco menor de la estructura.
- 15.

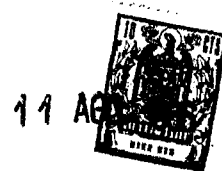
- Si en forma conocida el bastidor de la bobina tiene una sección en forma de U aplanada, se prevé según un desarrollo práctico del invento que el puente esté apoyado en los brazos
20. de la U del bastidor de la bobina y afianzado contra un deslizamiento por medio de lóbulos acodados de los brazos de la U, que entran en escotaduras adecuadas del puente. Los bordes superiores de los brazos de la U del bastidor de la bobina aseguran entonces la posición plana del puente con las piezas de soporte, mientras
25. los lóbulos acodados aseguran en forma sencilla la situación céntrica de las puntas.

Convenientemente la sección del puente está estructurada también en forma de U plana y con un ancho tal que los



- brazos en U del bastidor de la bobina se ajustan sujetando en el interior de los brazos en U del puente, que las escotaduras se encuentran en los brazos en U del puente y que los lóbulos de los brazos en U del bastidor de la bobina están acodados hacia el exterior. Para el montaje hace falta en este caso solamente aplicar el puente desde arriba con las escotaduras de sus brazos sobre los lóbulos acodados hacia el exterior, quedando sujeto por aprisionamiento sobre el bastidor de la bobina o unido a él por medio de pegamento.
- 5.
10. De acuerdo con otro desarrollo práctico del invento se prevé que el puente tiene en su lado inferior situado frente al arrollamiento una escotadura ajustada al contorno de la pieza de soporte y una abertura coaxial a ella, y que la pieza de soporte está introducida a presión en la escotadura de tal manera que la punta fijada en la pieza de soporte penetra a través de la abertura. La unión entre la pieza de soporte y el puente se puede efectuar en este caso por simple presión. Al efecto, los brazos en U del puente no entorpecen la introducción a presión, ya que esta se efectúa desde el lado inferior.
- 15.
20. Un ejemplo de realización del invento está representado en los dibujos, que muestran lo siguiente:
- Figura 1 una bobina giratoria de un instrumento de bobina giratoria de acuerdo con el invento con los elementos a fijar en ella, en dibujo de despiece.
25. Figura 2 una sección parcial de la bobina giratoria de acuerdo con la figura 1 y siguiendo la línea II - II de la misma, en estado montado.

+



En los dibujos es 1 una bobina giratoria con un bastidor 2 de sección en forma de U, cuyos brazos están señalados con 2'. Sobre el bastidor 1 de la bobina está situado exteriormente entre los brazos en U 2' un arrollamiento 3.

5. La bobina giratoria 1 se apoya, girable alrededor de un eje A, dentro de una carcasa o de un elemento portador que no están dibujados. Al efecto están previstas puntas 4 que están situadas en una pieza de soporte 5 en forma de brida con un vástago cilíndrico 6. Para la fijación de cada punta 4 con la correspondiente pieza de soporte 5 en la bobina giratoria 1 están previstos puentes 7 constituidos por material aislante y que tienen una sección en forma de U plana con brazos en U 7'. La anchura interior de la sección en U de los puentes 7 corresponde a la anchura exterior de la sección en U del bastidor 2 de la bobina.
10. En los brazos de la U de los puentes 7 están previstas escotaduras 8.

- Desde los brazos 2' de la U del bastidor 2 de la bobina están doblados hacia fuera a ambos lados del eje A lóbulos 9, cuyo ancho corresponde al ancho de las escotaduras 8 de los puentes
20. 7.

En cada lado interior de los puentes 7 se encuentra una escotadura 10 cuyo contorno corresponde al contorno de las piezas de soporte 5. Con cada escotadura 10 está alineada una abertura 11 que atraviesa el puente de la U de cada elemento de soporte 7.

25. El montaje de la bobina giratoria 1 se efectúa del modo siguiente:

Primero se introducen a presión las piezas de soporte 5,6 con las puntas 4 situadas en ellas desde el interior en las escotaduras 10 de los puentes 7. Las puntas 4 sobresalen enton-



ces de los puentes 7 hacia el exterior. Después se colocan los puentes sobre el bastidor 2 de la bobina de tal manera que los brazos 2' de la U del bastidor de la bobina encajan sujetando entre los brazos 7' de la U de los puentes 7 y que los brazos 2' se ajustan al lado inferior del puente en U de la pieza 7. Los lóbulos 9 encajan ajustados en las escotaduras 8. Con esto los puentes 7 se encuentran en situación exactamente fijada, precisamente de tal manera que las puntas 4 están situadas con exactitud en el eje de giro A.

5. Sobre los puentes 7 se pueden colocar entonces todavía otros elementos estructurales. Por ejemplo se puede pasar sobre el vástago 6 y fijar en el puente 7 una flecha 12 con un talón 13 para soldadura y que contiene un agujero 14 para el montaje. De igual modo que la flecha 12 se puede fijar en el otro puente una cruceta balanceante 15 que también tiene un talón 16 para la soldadura y un agujero 17 para el montaje.

10. El invento no está limitado al ejemplo de realización representada. En particular el puente pudiera tener otra forma. El mismo se pudiera estructurar por ejemplo como chapita plana que tiene escotaduras en las que encajan salientes que emergen del bastidor de la bobina. También pudieran apoyarse los bordes superiores de los brazos de la U del bastidor de la bobina en un escalón en los brazos de la U del puente, con lo cual se pudiera crear debajo de los puentes un mayor espacio libre para un arrollamiento más alto. También son posibles otras modalidades para la fijación de las puntas en los puentes.

20. Todas las características que se desprenden de la descripción y de los dibujos, comprendiendo sus detalles estructurales, pudieran pertenecer a la esencia del invento también en com-



binaciones de cualquier clase.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

5. 1.- Perfeccionamientos en los instrumentos de bobina giratoria con puntas exteriores, caracterizados porque cada pieza de soporte con la punta correspondiente está fijada en un puente que consta de material aislante y que, extendiéndose sobre el arrollamiento está fijado a ambos lados en el bastidor de la bobina.
10. 2.- Perfeccionamientos según reivindicación anterior, caracterizados porque habiéndose previsto un bastidor de bobina de sección en forma de U plana, el puente se apoya en los brazos de la U del bastidor de la bobina, estando afianzado contra un desplazamiento por medio de lóbulos acodados en los brazos de la U y que entran en escotaduras adecuadas del puente.
15. 3.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el puente es también de sección en forma de U plana y tiene una anchura tal que los brazos de la U del bastidor de la bobina se ajustan sujetando al interior de los brazos de la U del puente, porque las escotaduras están situadas en los brazos de la U del puente y porque los lóbulos están acodados hacia el exterior desde los brazos de la U del bastidor de la bobina.
20. 4.- Perfeccionamientos de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el puente tiene en el lado inferior dirigido hacia el arrollamiento una escotadura
25. /



adaptada al contorno de la pieza de soporte y una abertura coaxial a ella, y porque la pieza de soporte está introducida a presión en la escotadura de tal manera que la punta fijada en la pieza de soporte atraviesa la abertura.

5. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS INSTRUMENTOS DE BOBINA GIRATORIA CON PUNTAS EXTERIORES".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 11 AGO. 1966

CARLOS FERNÁNDEZ SANDELA
P. P.

