

22581

Número 15.173

File 223



9 FEB 1925

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Mejoras en los portabobinas de
"inductancia"

A nombre de:

Igranio Electric Company Limited y Arthur
Herbert Curtis

residentes en:

147, Queen Victoria Street, Londres y "Ca-
ramore" Chaucer Road, Bedford, respectiva-
mente, ambos en Inglaterra.

Este invento se relaciona con los porta-
bobinas de inductancia y es particularmente aplicable

a los destinados a utilizarse en los aparatos receptores de la telegrafía sin hilos.

Su objeto es proporcionar unas mejoras en esos portabobinas, y comprende un portabobina de inductancia en el que se incorpora, de una parte, un par de elementos de pivote propios para coincidir con unos correspondientes sostenes y constituir ambos un soporte pivotado para la bobina y establecer el circuito de ésta, y de otra, unos elementos de enchufe gracias a los cuales puede ponerse la bobina en conexión eléctrica con un jack o miembro de cubo ajustable o regulable.



Asimismo comprende el invento un portabobina de inductancia del que forma parte un cuerpo aislador conexionado con la bobina de tal suerte que ésta sea soportada y tenga unos elementos terminales merced a los cuales dicho portador se puede montar y la bobina se puede conexionar en circuito, yendo el citado cuerpo aislador escotado entre algunos de los conductores que conexionan los extremos de la expresada bobina con los respectivos elementos terminales, con lo que se reduce la autocapacidad del referido portabobina.

También comprende dicho invento un portabobina de inductancia en el que el trozo de cuerpo aislador tiene dos partes rotativas en su relación entre sí, siendo una de esas partes propia para sujetarse rigidamente a la bobina, en tanto que la otra lleva los elementos terminales por cuyo intermedio el portador se puede montar y la bobina se puede conexionar en circuito.

Para que el expresado invento se pueda comprender con toda claridad lo describiremos con ayu-

da de los adjuntos dibujos, debiéndose tener en cuenta que las determinadas construcciones y disposiciones que se ilustran pueden recibir diversas modificaciones sin apartarse por ello del espíritu del mismo.

En los mencionados dibujos designan:

La figura 1, una elevación, parte en corte, de una disposición del invento.

La figura 2, su correspondiente planta.

La figura 3, una elevación, también parte en corte, de una segunda disposición del invento.

La figura 4, una perspectiva de una parte de la disposición que ilustra la figura 3.

La figura 5, una elevación de una forma alternativa de clavija de enchufe que se puede adoptar en las disposiciones con arreglo a las figuras 1 a 4.

La figura 6, una elevación, asimismo parte en corte, de una tercera disposición del invento.

La figura 7, una elevación de la misma por un extremo, con dos partes de ella separadas.

La figura 8, una planta de la inferior de esas dos partes.

La figura 9, otra elevación, igualmente parte en corte, de una cuarta disposición del invento.

La figura 10, una planta de una de las partes de esa disposición, y

La figura 11, una planta de su lado de abajo.

Por lo que respecta a la primera disposición, que es la que ilustran las figuras 1 y 2, 1 designa el cuerpo del portabobina; 2 la bobina en la cual se ata ese cuerpo por medio de unas cuerdas 3; 4 y 5 unos elementos de enchufe que van en el referido



cuerpo del portabobina y que respectivamente se conexionan con las dos puntas de la bobina; y 6 un par de elementos de muñón o pivote, axialmente alineados, que se disponen también en el susodicho cuerpo y que respectivamente se conexionan con las dos extremidades o puntas de la citada bobina. Los elementos de enchufe 4 y 5 son apropiados para introducirse en unos elementos correspondientes de un jack ajustable o regulable, en tanto que los elementos 6 de muñón o pivote van a coincidir con unos correspondientes sostenes o cojinetes de pivote.



Más particularmente, el cuerpo 1 del portabobina afecta la forma, que se indica, de una caja hueca invertida, con su lado abierto hacia la bobina y con unas orejas 7 que salen de sus dos extremos, orejas merced a las cuales las cuerdas 3 la sujetan a la citada bobina. Los elementos 4 y 5 de clavija y cubo, y los pivotes 6, se sujetan en las paredes del referido cuerpo 1 de la manera que claramente lo indican las figuras, y la clavija y el pivote de la derecha se conexionan eléctricamente con un extremo 8a de la expresada bobina por medio de una placa conexional común 8, en tanto que el cubo y el pivote de la izquierda se conexionan del mismo modo con el otro extremo 9a de dicha bobina por el intermedio de una placa de conexión 9. El precitado cuerpo 1 tiene además una abertura 10 situada entre la clavija y el cubo, como se ilustra.

La formación hueca del cuerpo 1, al propio tiempo que es conveniente bajo el punto de vista estructural, ofrece la gran ventaja de reducir considerablemente la autocapacidad del dispositivo, toda vez que el aire es mejor dieléctrico que la materia aislante.

dora constitutiva de ese cuerpo. La citada abertura 10 hace que aumente más ese efecto (por la misma causa), reduciéndose de ese modo la capacidad entre el cubo y la clavija.

La disposición que ilustran las figuras 3 y 4 difiere principalmente de la que se acaba de describir, por el hecho de que el cuerpo 1 es de dos partes, una de las cuales, la 1b, se sujeta a la bobina 2, mientras que la otra, la 1a, lleva los elementos conexas de articulación y de enchufe y gira con respecto a la otra parte en derredor de un eje diametral de la bobina y paralelo con los elementos de enchufe. De ese modo, cuando la bobina se monta, además del ajuste que proporcionan los montajes por jack o por articulación, puede girar en derredor de ese eje diametral.



La mencionada parte 1a afecta la forma de una caja cerrada hueca y se conecta pivotalmente con la parte 1b por medio de un tubo 11 que se sujeta de la manera que se ilustra, pasando los extremos flexibles 8a y 9a de la bobina por ese tubo para hacer la conexión eléctrica con los elementos de enchufe 4 y 5 con los elementos de articulación 6. Dicha parte 1a va constituida por dos piezas moldeadas iguales, a modo de caja abierta, una de las cuales la representa en perspectiva la figura 4, piezas que se sujetan entre sí por sus extremos abiertos, merced a un perno o tornillo sujetador 12 destinado a pasar por los respectivos agujeros 13.

Cada una de las mencionadas partes tiene unos recesos 14 propios para recibir los pivotes de articulación 6, y otros recesos 15 destinados a la recepción del enchufe o clavija y cubo 4 y 5, existiendo

además un receso 16 en el que entra el tubo 11, y otro receso 17 que constituye la mitad de la abertura 10. Los demás detalles de construcción de esa disposición son iguales substancialmente a los detalles correspondientes de la otra disposición descrita en primer lugar, por lo que no juzgamos indispensable su descripción, sino que esas partes iguales se indican con los mismos números de referencia.

La figura 5 ilustra una clavija de forma alternativa que se puede utilizar en lugar de la 4 de las figuras 1 y 4. De ese modo el cuerpo 1, en lugar de llevar una clavija 4 y un cubo 5, podrá tener dos cubos, y la clavija de doble extremo de esa figura 5 se podrá entonces introducir en uno u otro de los cubos, constituyéndose de ese modo, en efecto, un enchufe. Cambiando la clavija de uno a otro cubo se podrían invertir los elementos sin necesidad de dar vuelta al portador.

La disposición con arreglo a las figuras 6 a 8 funciona precisamente del mismo modo que la que ilustran las figuras 3 y 4, y difiere de ella principalmente por el hecho de que la parte la se separa fácilmente de la lb. De ese modo el pivote en cuyo alrededor puede girar la citada parte la afecta la forma de un empujador 18 que se sujeta rígidamente a esa parte la y lleva una bola 19 en su extremidad y un cuello reducido 20 inmediatamente contiguo a dicha bola. Con ese empujador coopera una abrazadera de resorte bifurcada 21 que se monta en el miembro lb de la manera que se ilustra y tiene sus extremos inferiores o bifurcados propios para abrirse como consecuencia del receso hueco 22 que se forma en ese miembro lb. La expresada abrazadera 21 tiene unos salientes en sus



respectivas partes bifurcadas, como se indican, y claro es que cuando el empujador 18 se introduce en ella las partes irán a ocupar la posición que representa la figura 6, introduciéndose los salientes en el cuello 20 para que se mantengan las partes en esa posición hasta que se ejerza un fuerte tirón para separarlas.

Los dos extremos 8a y 9a de la bobina 2 se conexionan con los debidos elementos de enchufe 4 y 5 y con los elementos de los pivotes de articulación 6, por el intermedio de unos contactos 23 a modo de sectores que van en la parte 1b, y de unos contactos 24 del empujador de resorte que lleva la parte 1a que deslizadamente van a coincidir con dichos contactos 23, yendo estos últimos contactos eléctricamente conexionados con los respectivos extremos 8a y 9a merced a unos conectores 25, en tanto que los contactos 24 del empujador de resorte se conexionan eléctricamente con los debidos elementos de enchufe y de articulación, como consecuencia de ir sus manguitos 26 en contacto permanente respectivamente con la clavija 4 y con el cubo 5. Como se ve, los elementos 6 de pivote y articulación se atornillan respectivamente en contacto directo con la referida clavija 4 y con el citado cubo 5.

Los contactos 23 en forma de sectores permiten el relativo ajuste de las partes 1a y 1b formando ángulo recto, y cuando se quiera invertir la bobina completamente se separan ambas partes, como lo indica la figura 7, gira la bobina describiendo dos ángulos rectos, y las partes vuelven a unirse.

Las ventajas de esa disposición son, en primer lugar, el hecho de mantenerse una separación máxima entre todos los elementos conexionadores, de la

bobina a los elementos de enchufe y articulación, siendo el resultado de ello el mantenerse los efectos de la capacidad todo lo más bajo posible, y en segundo lugar, el hecho de que como quiera que las partes la y lb son separables, una sola parte la puede servir para toda una serie de bobinas diferentes.

Se observará que en esa disposición, como se ilustra, las partes la y lb no son muy huecas. Evidente es, sin embargo, que si se quiere la parte la puede ser tan hueca como la de la disposición ya descrita, mientras que el receso 22 de la parte lb se podrá ampliar considerablemente.



La disposición que representan las figuras 9 a 11 viene a ser funcionalmente la misma que la de las dos últimas disposiciones descritas, y se caracteriza principalmente por el hecho de que una prolongación 27 de la clavija 4 constituye el pivote en cuyo alrededor pueden girar relativamente las partes la y lb, haciéndose su conexión directa por el intermedio de una tuerca 30, una arandela de resorte 31 y una placa conexiadora 32, con el extremo 8a de la bobina 2, en tanto que una prolongación 28 del cubo 5 es apropiada para deslizarse en contacto con un anillo de deslizamiento 29, completamente circunferencial, que se monta en la parte lb, como se indica, y se conecta por medio de una tuerca 33 y de una placa conexiadora 34 con el otro extremo 9a de la bobina 2.

El extremo de contacto de la prolongación 28 es hemisférico, como se indica, y unas depresiones diametralmente opuestas 35 se forman en la superficie del citado anillo 29 a fin de cooperar con ese extremo hemisférico y proporcionar un medio de mantener elásticamente la bobina en sus dos posiciones en el plano de los elementos de enchufe y de articulación.

Se comprenderán claramente los demás detalles de construcción de esa disposición relacionando los números de referencia con la descripción ya hecha de las otras disposiciones.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra en 18 de Febrero de 1924, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

--:-- --:-- N O T A --:-- --:--

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

1º - Un portabobina de inductancia que tiene, de una parte, un par de elementos de pivote propios para entrar en unos sostenes o cojinetes de pivote correspondientes que constituyen un soporte pivotal para la bobina, estableciendo así el circuito de ésta, y de otra parte unos elementos de enchufe merced a los cuales la bobina puede entrar en conexión eléctrica con un jack o miembro de cubo ajustable.

2º - Un portabobina de inductancia que comprende un cuerpo aislante conexionado con la bobina de tal suerte que la soporte, y que tiene unos elementos terminales por cuyo intermedio el portador se puede montar y la bobina se puede conexionar en circuito, yendo ese cuerpo aislante escotado entre algunos de los conductores que conexionan las puntas de la bobina con los respectivos elementos terminales, con lo que se reduce la autocapacidad de la bobina.

3º - Un portabobina de inductancia en el que el cuerpo aislante comprende dos partes propias para girar en su relación entre sí, pudiendo una de esas partes sujetarse rígidamente a la bobina, en tanto que la otra parte lleva los elementos terminales por cuyo



intermedio el portador se puede montar y la bobina se puede conexionar en circuito.

4ª - Un portabobina de inductancia como el reivindicado en el punto 2ª, en el que el citado cuerpo afecta la forma de una caja hueca que se sujeta a la bobina, con su lado abierto hacia ella, yendo los elementos terminales montados dentro de la pared de esa caja.

5ª - Un portabobina de inductancia como el reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, en el que los elementos terminales comprenden dos cubos y una clavija invertible, esencialmente como se ha descrito con referencia a la figura 5.

6ª - Un portabobina de inductancia como el reivindicado en el punto 3ª, en el que la segunda parte tiene la forma de una caja cerrada en cuya pared se montan los elementos terminales y va pivotalmente conexionada con la primer parte por el intermedio de un pivote tubular, por cuyo interior pasan unos hilos flexibles destinados a conexionar las extremidades de la bobina con los respectivos elementos terminales.

7ª - Un portabobina de inductancia como el reivindicado en el punto 3ª, en el que algunas de las conexiones eléctricas entre los extremos de la bobina y los elementos terminales apropiados comprenden unos contactos relativamente deslizantes llevados por las respectivas partes del cuerpo aislante.

8ª - Un portabobina de inductancia esencialmente como el descrito con referencia a las figuras 1 y 2.

9ª - Un portabobina de inductancia esencialmente como el descrito con referencia a las figuras 3 y 4.

10ª - Un portabobina de inductancia esen-



cialmente como el descrito con referencia a las figuras 6 a 9.

11^o - Un portabobina de inductancia esencialmente como el descrito con referencia a las figuras 9 a 11.

12^o - Mejoras en los portabobinas de inductancia.

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.

Esta Memoria consta de once hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de Febrero de 1925

P. A.

Alberto de Elzaburti
Por Poder





ESCALA VARIABLE

Fig. 5.

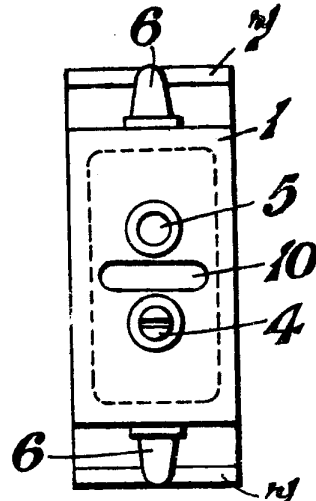
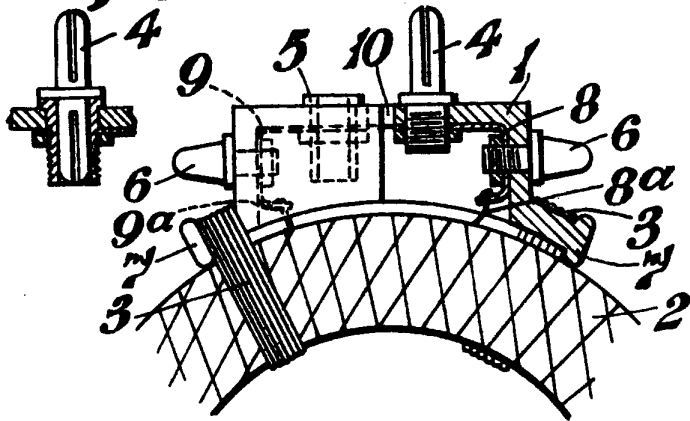


Fig. 2.

Fig. 1.

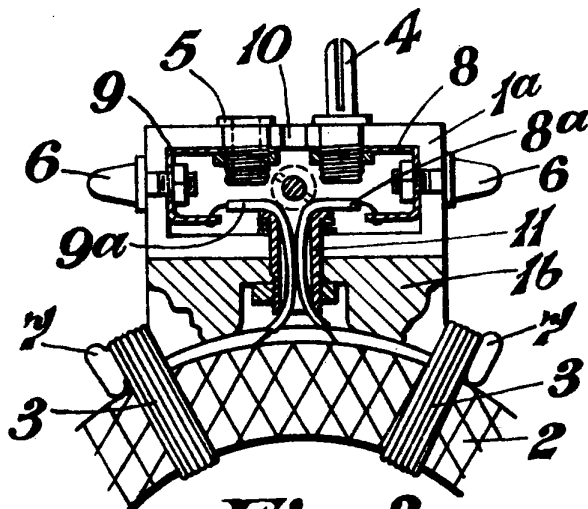


Fig. 3.

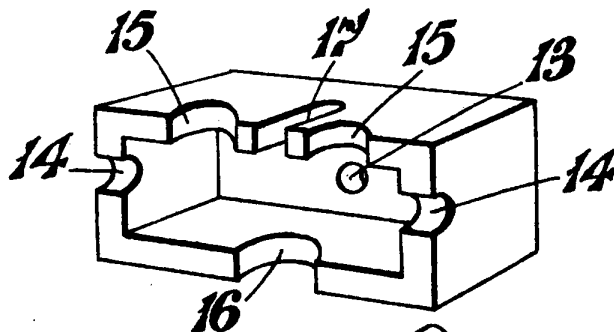


Fig. 4.

P.A.
Escuela de Ingenieros
Por Poder

Antonio Hernandez

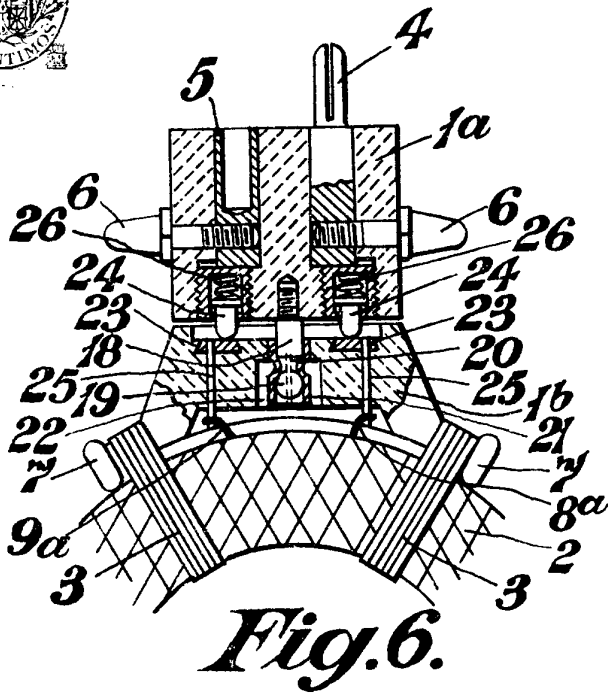


Fig. 6.

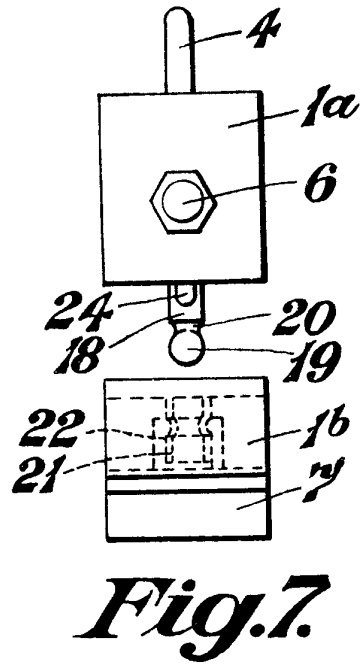


Fig. 7.

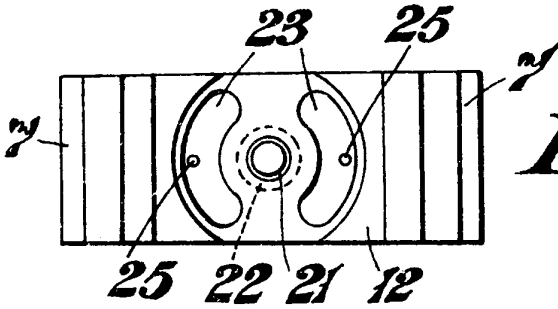


Fig. 8.

Fig. 10.

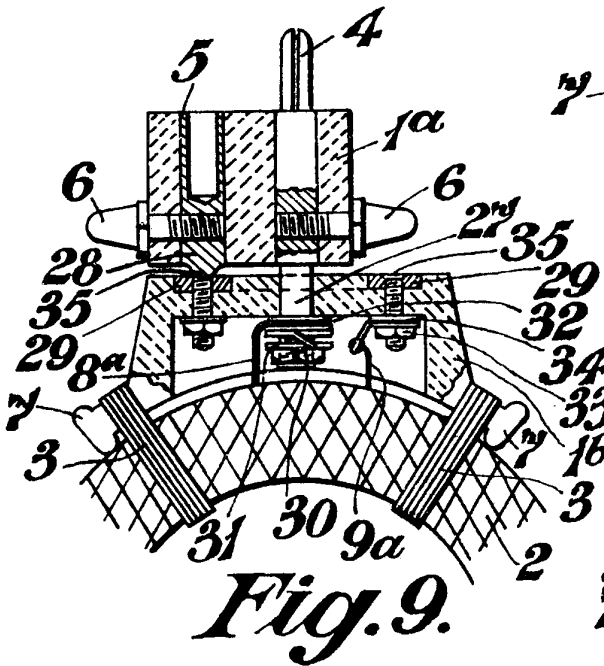


Fig. 9.

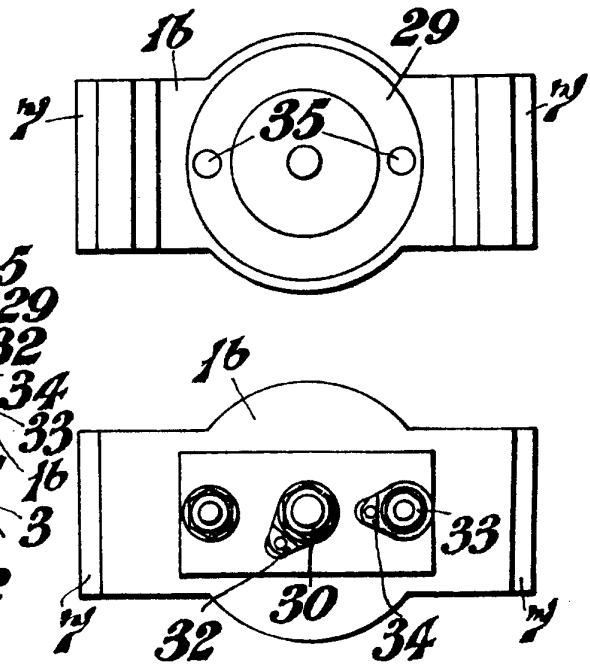


Fig. 11.

P.A.
G. W. ...