



de la máquina.

Los electrodos se montan espaciados convenientemente en el aire, de manera que en el caso de una presión excesiva desarrollada sobre los arrollamientos secundarios, pase una chispa y disminuya el esfuerzo o tensión del aislamiento y de los arrollamientos ocasionado por excesos de presión.

En condiciones normales, existe siempre cierta cantidad de descarga de escobillas entre los electrodos, y esto da lugar a una acción química de los gases en el aire, de la cual resulta la formación de productos que destruyen el material empleado en la construcción de la máquina.

Aparte de esto, cuando se usa una magneto de esta clase en un aeroplano que ha de alcanzar grandes altitudes, el cambio experimentado por la densidad del aire tiende a hacer que la zona de chispa funcione a un voltaje menor que el previsto para ella, y si el motor no recibe aire de igual densidad, la proyección de chispa no sería segura, pues la zona de encendido tendería a actuar de un modo continuo y no saltaría chispa alguna a las bujías.

A causa de la baja densidad del aire, el motor pierde fuerza a grandes alturas, y para neutralizar este inconveniente, en los trazados o proyectos futuros habría que contar con disponer de un suministro de aire a presión constante para el motor. En tal caso, la zona de chispa ordinaria sería inadmisibile.

El objeto del invento es proporcionar con una zona de chispa o distancia explosiva de seguridad que no presente los inconvenientes reseñados.

Según nuestro invento, incluimos las bornas de la distancia explosiva en una atmósfera de



presión constante, encerrándolas, por ejemplo, en una ampolla de vidrio llena de un gas apropiado, como nitrógeno, argón o monóxido de carbono. La presión del gas debe ser bastante grande para prevenir cualquiera descarga entre bornas por ionización del gas; y todo el sistema es susceptible de incorporarse en la magneto como parte de ella.


Los adjuntos dibujos sirven de ilustración al invento, indicando las figs. 1 y 2 elevaciones en sección de dos modificaciones del mismo.

Como puede apreciarse en la fig. 1, el dispositivo puede hacerse de un modo análogo a una pequeña lámpara eléctrica incandescente a, y una de las bornas de la distancia explosiva puede ser un alambre b que atraviese el vástago y la extremidad inferior de la lámpara. El vástago tiene un remate roscado c que entra en un casquillo dispuesto en un aislador, por el que pasa el conductor de alta tensión d procedente del secundario de la magneto. Cuando la ampolla se fija en su sitio, un extremo de la borna mencionada que atraviesa el vástago del dispositivo, entra en contacto con el conductor de alta tensión. El otro extremo de esta borna toca en un émbolo e de carbón o metal, accionado por resorte y contenido en una borna ajustada en una cápsula aislante f que constituye el remate de una envoltura o cierre de metal g que rodea la ampolla. La otra borna de la distancia explosiva tiene la forma de una anilla h en torno a la borna b. Esta anilla, en lados opuestos de su diámetro, tiene dos alambres encastrados a través de los lados de la ampolla, y cuando ésta se halla en posición conveniente, se engancha con unas grapas de muelle m aplicadas al cierre de metal



g. La ampolla está llena de un gas apropiado, según queda dicho, y el voltaje a que tiene lugar una descarga entre bornas es independiente de la presión externa del aire.

La modificación expuesta en la fig. 2 viene a ser análoga a la ya descrita, salvo que en lugar de disponerse una distancia explosiva entre la anilla h y el alambre central b, se forma entre el alambre central b y un electrodo de punta plana n compuesto de un alambre que atraviesa la pared de la ampolla y se conecta, cuando ésta se coloca en posición, con un contacto de muelle m.



La presión del gas contenido en la ampolla, según este invento, es lo bastante elevada para evitar la ionización del gas, y la adecuada para utilizar una chispa corta, de modo que el dispositivo pueda incorporarse en la magneto como parte integrante de la misma. Por consiguiente, la presión del gas habrá de ser aproximadamente la atmosférica, aun cuando pueden usarse otras más altas. Por ejemplo, una pequeña ampolla con las bornas de la distancia explosiva a 7 mms. de distancia, construida de conformidad con este invento, puede llenarse de argón a la presión atmosférica.

Nos es conocida la patente 20.805, de 1896, y no pretendemos reivindicar nada de lo en ella expuesto.

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia, no nueva pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente

de CINCO años, son los siguientes:

1º. - Una distancia explosiva de seguridad para magneto de alta tensión, con bornas encerradas en un recipiente que contenga una atmósfera de presión constante, en forma de dispositivo adecuado para incorporarse a una magneto como parte integrante de ella.

2º. - Una distancia explosiva de seguridad para magneto de alta tensión, construida y dispuesta en lo esencial como queda descrito o como se expone en los dibujos adjuntos.

3º. - Mejoras en las distancias explosivas de seguridad para máquinas electromagnéticas"

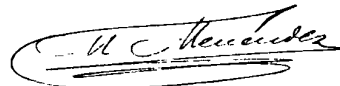
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 12 de Mayo de 1926.

P. A.

Alberto de Ceballos



LM/

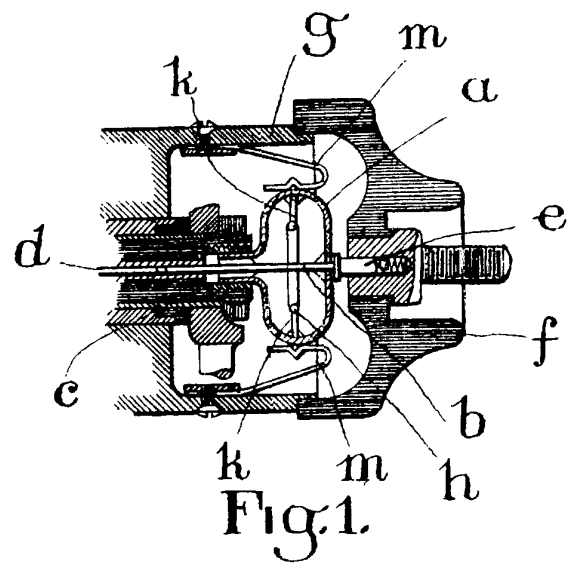


Fig. 1.

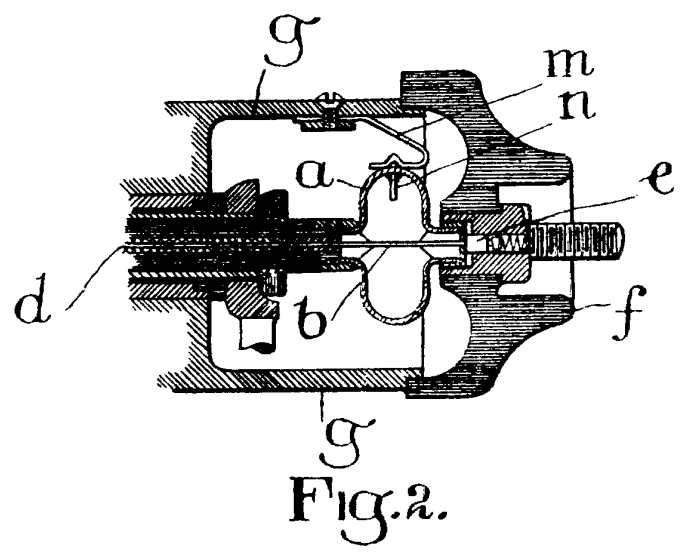


Fig. 2.

P.A.

*M. Mendez*