Esquema completo del sistema Magneto-Delco

Las levas de contacto (41, 42, 43 y 44) de la parte giratoria (22), del conmutador, cierran los circuitos, con los números, 25 y 27; 33 y 47; 31 y 23; y 29 y 30"[22]. Quedando completado de esta manera el circuito del encendido por DELCO.

El encendido por MAGNETO se explica de la siguiente forma: "La corriente engendrada por la MAGNETO [1], la recoge la escobilla (3), del porta-escobillas (4), [de donde] sale un cable de alta, a la borna 26, del conmutador. De la borna 25, sale otro cable de alta, a la borna (6) del porta-escobillas (8), pasando la corriente por la escobilla (7), a la varilla conductora (9), que saliendo por la escobilla (11), giratoria [a] las levas (13), del distribuidor (12), que las distribuye a las bujías; el conmutador [28] pone en circuito cerrado la leva de contacto (43), los bornes (33 y 32) de los que salen dos hilos de baja [que van, respectivamente, el 33 al borne 24 de la tapa del ruptor y el 32 al borne central 23, también de la tapa del ruptor. Dicho borne 23] pasa la corriente por el tornillo (16) que fija al ruptor y que por medio de la escobilla (20), de la pieza de contacto (18), del ruptor, queda cerrado el circuito de la corriente, que sale por el condensador de la MAGNETO y de este modo queda el encendido producido por la misma.

Para cortar la corriente, tanto la DELCO como en la MAGNETO, désele vuelta al conmutador, a cero, hacia la izquierda".[23]

Conclusión

Gracias al sistema de encendido patentado por López Salmerón y Serrano Esteve se podían evitar las averías y como ellos mismos reflejan en su patente, el sistema MAGNETO-DELCO "constituye una verdadera novedad en el ramo, así como las piezas siguientes: RUPTOR (18) –contacto, la ESCOBILLA DE CARBON (20), el PORTA-ESCOBILLAS (8), que está dentro de la MAGNETO, la TAPA DEL RUPTOR (21), el TORNILLO DE SUJECION DEL RUPTOR (16), aislado completamente y el CONMUTADOR (28)" .

En el anterior apartado se ha podido apreciar la complejidad técnica del sistema que nos ocupa y la innovación introducida gracias a la seguridad redundante del encendido que lo hacía apto en los motores de avión.

Para terminar, solicitar la ayuda de familiares, amigos o conocidos que nos pudieran dar noticias de estos dos inventores.

Pascual Santos López

(22) LÓPEZ Y SERRANO, 1934, p. 4.
(23) LÓPEZ Y SERRANO, 1934, pp. 4 y 5.

Abreviaturas

- **AHOEPM**
  Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas.
- **AESA**
  Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
- **RACE**
  Real Automóvil Club de España.

Fuentes documentales

- *ABC*, Madrid, 06/10/1922.
- *Gazeta de Madrid*, núm. 344, de 10/12/1862.
- LÓPEZ SALMERÓN, José y SERRANO ESTEVE, Gaspar, Patente Nº 134.386, Madrid, AHOEPM, 1934.
- Página Web de la Fundación Elizalde: http://www.fundacionelizalde.org
- Página Web de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea: http://www.seguridadaerea.es

Bibliografía:

- CARCELLER SÁNCHEZ, Luís, *Historia de la evolución del automóvil*, Murcia, Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia, 1992.
- FONT MEZQUITA, José y DOLS RUIZ, Juan F., *Tratado Sobre Automóviles. Tomo III. El Entorno Del Automóvil*, • Valencia, Universitat Politècnica de València, 2004.
- REAL, Álvaro, "El automóvil y los «ciudadanos de tercera»", Revista *Nuevo Mundo*, Núm. 1.967, Madrid, Prensa Gráfica, S.A., 21 Noviembre 1931.
- VV. AA., *Crónica de la técnica. Diario 16*, Madrid, Plaza y Janés, 1992.