

Superindustria otorga patente invención al MINISTERIO DE DEFENSA - EJERCITO NACIONAL, banco de diagnóstico de pruebas sistema de luces de aeronaves de ala fija y ala rotatoria.

- La invención proporciona un banco de pruebas que permita realizar ensayos al sistema de luces de navegación de aeronaves.***

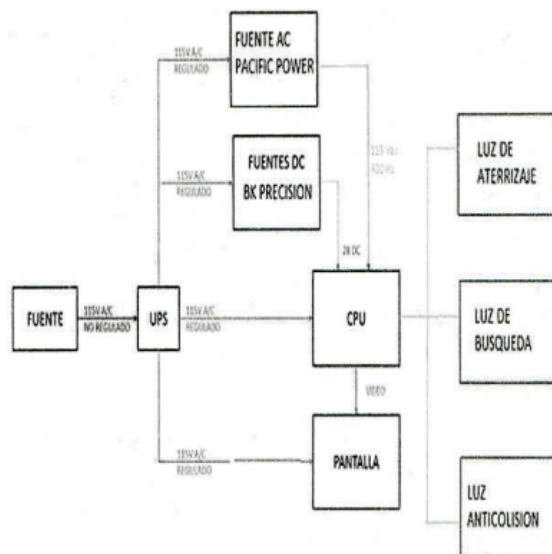


Figura 1. Diagrama de bloques del banco de pruebas de la presente invención..

Bogotá, D.C., 24 de agosto de 2020. La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) otorgó patente de invención al MINISTERIO DE DEFENSA - EJERCITO NACIONAL, relacionada con banco de diagnóstico de pruebas sistema de luces de aeronaves.

La solicitud de patente de invención fue presentada el 20 de abril de 2018 y la Superindustria dando aplicación a la normativa vigente contenida en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, expidió la Resolución No. XXXX del 29 de enero de 2016, mediante la cual se otorgó el derecho sobre la invención divulgada por cumplir los requisitos legalmente previstos como son: novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

Partiendo de la importancia que representa el sistema externo de luces de aeronaves, el cual proporciona apoyo visual a la aeronave y al tráfico aérea en las operaciones militares, en donde las fallas se presentan por diferentes condiciones atmosféricas y uso constante, afectando el sistema electromecánico de las luces de búsqueda y aterrizaje. Otra falla muy común es la que se presenta por la humedad que afecta directamente la fuente de potencia de las luces anticalisión, vulnerando

la seguridad en vuelo, disminuyendo la visibilidad en las sendas de aterrizaje y la localización visual de la aeronave, ocasionando que las misiones se cancelen o se restrinjan generando traumatismos en el desarrollo de las operaciones.

Así las cosas, existe la necesidad de diseñar e implementar un sistema o aparato que permita realizar pruebas y diagnóstico en los múltiples componentes que forman parte del sistema de luces de navegación, sin requerir de envíos de las partes a diferentes partes del mundo, sino que se pueda hacer en el taller de mantenimiento con el que cuenta cada centro de operación de este tipo de helicópteros, con el fin de reducir los costos de mantenimiento y evitar en la medida de lo posible la inoperabilidad de las aeronaves debido al desmonte de piezas y su demora en retomo de las mismas.

De acuerdo con lo anterior, los inventores proporcionan un banco para pruebas y diagnóstico del sistema de luces de navegación de aeronaves de ala rotatoria y ala fija, de acuerdo al diagrama de bloque de la figura , el cual permite llevar a cabo una serie de pruebas de chequeo operacional de los componentes de dicho sistema en aeronaves de ala rotatoria (sin limitación), en donde el banco de pruebas y diagnóstico se basa en un módulo de operación, control y monitoreo, dos soportes para acoplar la luz de búsqueda, la luz de aterrizaje y dos cajas polarizadas para alojar las luces anticollisión, minimizando el haz de luz que emiten durante el chequeo operacional, en donde dichos elementos interactúan entre sí para poder determinar si alguna parte o componente del sistema de luces de navegación de la aeronave funciona correctamente o si por el contrario, presenta algún inconveniente de mantenimiento y así se pueden tomar medidas en tierra que facilitan la capacidad de vuelo y además, ayudan a mantener la integridad de la aeronave en vuelo y de sus tripulantes.

Esta es la patente número quince para EL MINISTERIO DE DEFENSA - EJERCITO NACIONAL que se ha concedido ante la Superindustria.