



MEMORIA

El mecanismo de nuevo invento que se pasa a describir, y que denomino con el nombre de IMPULSOR DE MANDOS, es un órgano de dirección para aparatos voladores, que por su manipulación sencilla permitirá al piloto aviador, con sólo el empleo de mano, impulsar por medio del mismo, todos los movimientos necesarios al aparato en el vuelo.

Este mecanismo, afecta la forma de un volante (de silomnio), llevando adosado a su alrededor en semi-circulo un tubo (de acero), en cuyos extremos lleva dos manillares que giran a derecha e izquierda, segun figura 1ª. A dicho volante y por la parte inferior y fijo con las grapas O, O' lleva un tubo (de acero) segun G, de la figura 2ª., cuyo tubo unido en su centro por un cojinete (de bronce) F, segun figura 1ª., le permite el movimiento de A, A y B, B, de la figura 2ª. Dicho cojinete está fijo en el extremo del tubo D, D' sirviendo de eje y siendo perpendicular a G. Este tubo unido a la pieza F, enchufa en un tubo E, el cual vá fijo por V, LL, al fuselage del aparato volador, permitiéndole a D, el movimiento de rotación de A, A' y B, B' de la figura 1ª.

El volante manillar, como está indicado en la figura 1ª. vá colocado segun la figura A, A' y B, B'; este vá apoyado sobre un tubo transversal (de acero) G, el cual vá unido al tubo de acero D, D' (figura 2ª.) por el cojinete F, (figura 1ª.) que le permite el movimiento A, A' a B, B' de la figura 2ª.

La pieza F, de la figura 2ª. es (de silominio fundido); sus brazos C, C' son tubulares comunicando por un orificio con

el interior D,D'. Dicha pieza vá unida a D, pasando por su interior F y fija a D, por dos tornillos Q, que atraviesan la pieza F, haciendo tangente en D, con el fin de convertir a D, D'y F, en un cuerpo rígido.

La referida pieza F, enchufa con E, por la parte exterior, en el extremo inferior D' vá colocada una arandela N, que hace tope con E, y sirven F y N, para evitar el movimiento de traslación entre D, D' y E, pero sin dificultar el de rotación.

En D' y paralelo al eje G, vá colocado el balancin por el centro A, (figura 3ª.)

De los extremos M, de este balancin se sujetan los cables R, que mandan el timón de dirección y desde el mismo punto M'M' y en sentido opuesto lleva sujeto un cable de goma LL, el cual une en U con S, (figura 2ª.)

Del volante manillar en C,C' (figura 1ª.) que son A,A'y B,B' de la figura 2ª. arrancan dos cables en cada uno de los extremos, o sea en A y K, los cuales pasan por el interior de los brazos C y C' y por su comunicación al interior del tubo D, saliendo por la parte inferior N,O, y pasando por P, unen con el timón de profundidad. Los cables E,E' de la figura 1ª. parten del interior del manillar, y pasando por el interior del tubo, del mismo, comunican con G, y por éste a D, (figura 2ª.) saliendo por el extremo inferior M, y pasando por P une a S, a las aletas de incidencia.

RESUMEN DE SU FUNCIONAMIENTO.

El piloto desde su asiento empuñando los dos manillares podrá impulsar los tres movimientos necesarios, que son los dos equilibrios longitudinal, transversal y dirección.

El movimiento A,A' y B,B' (figura 1ª.) impulsará a derecha e izquierda el timón de dirección; el A,A' y B,B' (figura 2ª.) impulsará hacia arriba o abajo el timón de profundidad, y el movimiento de los manillares a derecha e izquierda, provocará la incidencia o inclinación del aparato hacia uno u otro lado.

Estos movimientos pueden ser independientes y a la vez simultáneos, según convenga.

Hago constar que habiendo invitado el que suscribe un nuevo mecanismo de dirección para los aparatos de aviación, según se describe en la Memoria y Planos, declaro que son novedad y de mi única propiedad.



Firma.

Manuel Rodríguez Ancoala

Otra si digo: que el objeto sobre que he de recaer la reivindicación es sobre un impulsor de mandos para aparatos de aviación del que soy inventor.

Madrid 26 de Abril de 1926

Manuel Rodríguez Ancoala

Figura 1ª

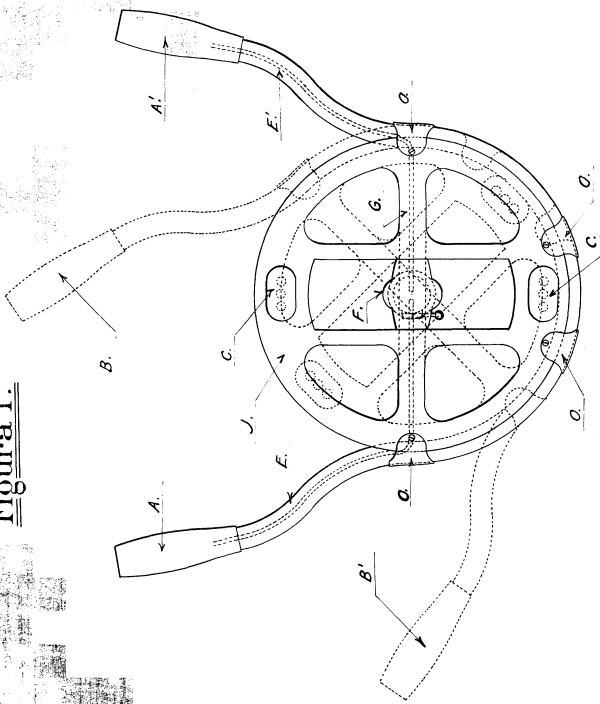


Figura 2ª

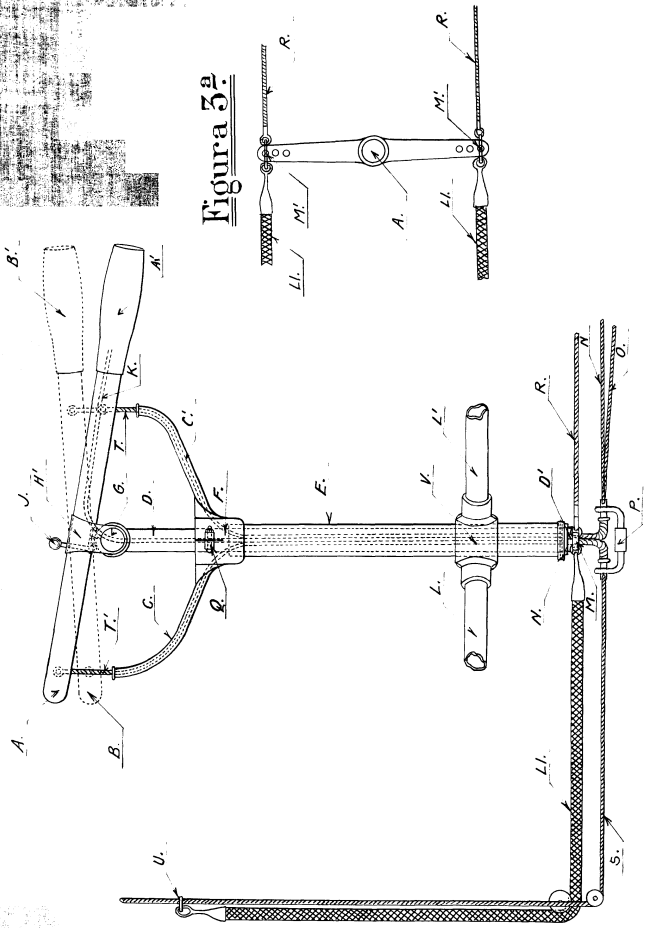
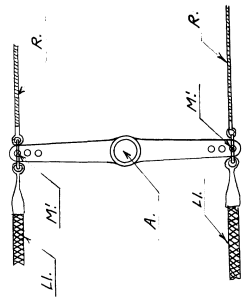


Figura 3ª



Escuela de Ingenieros de Camión
Madrid, 30 de Abril de 1926
Alfonso Martínez Soria