



• 6 6094

PATENTE

DE

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Un dispositivo indicador de la desviación angular producida por una corriente de aire local en la dirección de avance de los aparatos de aviación" - - - - -

a favor de Don Alberto de VIRTO CASANOVA, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Gerona, nº 55.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una patente de registro de modelo de utilidad por un dispositivo indicador utilizable en los aparatos de aviación para conocer y corregir la guñadura producida por desviación angular de la dirección de avance normal del aparato producida por una corriente de aire local.

Esté fundado esencialmente el dispositivo en el empleo de un órgano sensible a la alteración que produce la desviación de la corriente de aire capaz de determinar el funcionamiento automático de elementos de accionamiento de una sarta de indicación dispuesta a la vista del conductor del avión.

Consiste el dispositivo que constituye el modelo en un tu-



be dividido por un tabique interno simétricamente en dos con-
ductos gemelos que se hallan respectivamente en comunicación
con la atmósfera a través de sendas hendiduras alargadas simé-
tricamente separadas angularmente y capaces de recibir con
5 igualdad de presión y de capacidad el aire de una corrien-
te local que coincida en dirección con la de avance del avión
y de recibir dicho aire con diferencia de cantidad y de pre-
sión al incidir una corriente aérea local angularmente con
dicha dirección de avance, haciendo que se establezca entre
10 la presión del aire que entre en uno y otro de los dos con-
ductos una diferencia que al llegar a los dos lados de un
diafragma, a que respectivamente tales conductos afluyen, pro-
voca una deformación de tal diafragma que gobierna el fun-
cionamiento de órganos de señalamiento, establecidos ante
15 el puesto de mando, de la aparición de la corriente de aire
local capaz de producir la guiñadura o desviación del apar-
to de su rumbo normal.

Complementa el dispositivo un segundo diafragma que al
ser accionado por la diferencia de presión del aire en los
20 conductos del captador es accionado de manera que gradus au-
tomáticamente un potenciómetro amplificador que coadyuva
al señalamiento eficaz de la anomalía.

La descripción de un caso de ejecución del dispositivo
representado solamente a título de ejemplo, en una forma pu-
25 ramente esquemática, en el dibujo adjunto, permitirá hacerse
perfecto cargo de cual es la estructuración esencial de tal
dispositivo, así como de que manera funciona el mismo para
producir la utilidad que con su empleo se obtiene en la con-

00094



ducción de los aviones.

En el dibujo aparece perfectamente destacado el órgano tubular captador 1 que tiene practicadas angularmente simétricamente emplazadas las dos heriduras paralelas alargadas, 2, 2' que comunican con sendos conductos gemelos determinados en el interior del cuerpo tubular por un tabique central. Cada uno de tales conductos comunica, por un respectivo tubo 3, 3' con uno de los dos recintos 4, 4' situados a uno y otro lado de un diafragma 5 relacionado con un regulador de presión instalado en 6 que comunica por un lado con una válvula de admisión reguladora emplazada en 7 y por otro lado con un diafragma 8 relacionado con un potenciómetro ejecutor 9 que produce una ampliación de la acción productora de la indicación de la anomalía.

Cuando la corriente de aire incide sobre el captador en la dirección normal la entrada por igual del aire en las dos heriduras 2, 2' hace que llegue también por igual a uno y otro lado del diafragma 5 y este quede inactivo. Cuando la aparición de la corriente de aire local no coincidente en la marcha del aparato provoca que la cantidad de aire que entre en una de las heriduras 2, 2' sea superior a la que entra en la otra, la diferencia de presión que se ejerce a los lados 4, 4' del diafragma 5 hace que éste se deforme lo suficiente para producir el funcionamiento del diafragma 8 y del potenciómetro 9 productores del señalamiento de la anomalía para que pueda ser la misma notada y tenida en cuenta para el buen gobierno del avión.

Al restablecerse la coincidencia de dirección de avance

66094



y corriente de aire se restablece la posición normal del diafragma 5 y el señalador vuelve al 0.

5 Como es natural, manteniendo la disposición general que el dibujo esquemático representa, esencial del dispositivo que constituye el modelo, podrán darse a los elementos constituyentes del propio dispositivo, en cada caso de ejecución del mismo, formas y dimensiones diferentes según lo que exija la particularidad de cada caso.

10 También podrán ser variables los materiales empleados en la fabricación de los elementos integrantes del dispositivo, los medios manuales o mecánicos de fabricación del mismo y cuantas circunstancias puedan concurrir tanto en la producción como en la utilización del dispositivo, siempre que por ser de carácter secundario accidental o accesorio respecto a la esencialidad del modelo no sean determinantes de sensible alteración del mismo.

15

NOTA

Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

20 1.- Un dispositivo indicador de la desviación angular producida por una corriente de aire local en la dirección de avance de los aparatos de aviación, esencialmente caracterizado por el hecho de estar constituido por un tubo cilíndrico captador, de la desviación debidamente situado en
25 el aparato de aviación, dividido, por un tabique interno, simétricamente en dos conductos gemelos que se hallan respecti-



vamente en comunicación con la atmósfera a través de sendas heriduras alargadas, simétricamente separadas angularmente y capaces de recibir con igualdad de presión y de capacidad el aire de una corriente local que coincide en dirección con la de avance del avión y de recibir dicho aire con diferencia de cantidad y de presión al incidir una corriente aérea local angularmente con dicha dirección de avance, haciendo que se establezca entre la presión del aire que entra en uno y otro de los dos conductos una diferencia que al llegar a los dos lados de un diafragma a que respectivamente tales conductos afluyen provoca una deformación de tal diafragma que gobierna el funcionamiento de órganos de señalamiento establecidos ante el puesto de mando.

2.- Un dispositivo indicador de la desviación angular producida por una corriente de aire local en la dirección de avance de los aparatos de aviación, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que las variaciones de forma del diafragma sensible a la diferencia de presiones captadas por el órgano tubular son comunicadas a otro diafragma productor del funcionamiento de un potenciómetro amplificador que acciona una aguja indicadora situada ante un cuadrante.

3.- "Un dispositivo indicador de la desviación angular producida por una corriente de aire local en la dirección de avance de los aparatos de aviación".



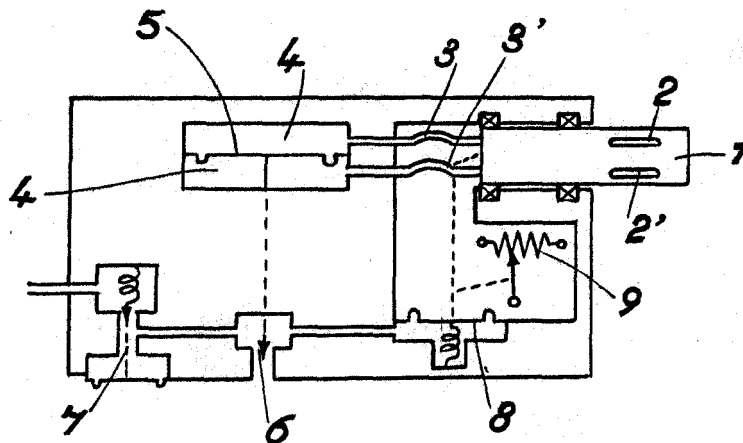
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 3 de Mayo de 1958.

P. p. de de Don Alberto de VIRTO CASANOVA,

Handwritten signature of Don Alberto de Virto Casanova.

66094



ESCALA VARIABLE

Barcelona 23 MAY. 1958