



PATENTE DE INVENCION

por 2^o años

a favor de: I.S.S.A. INDUSTRIA SPECIALIZZATA STRUMENTI AERONAVIGAZIONE SOC. AN.; Sociedad italiana, domiciliada en Ponte San Pietro, Bergamo, (Italia) y de D. UGO CIAMBERLINI; de nacionalidad italiana residente en Milán, Via Bianca Maria, 18 ----- por " Calefacción para tubo Pitot empleado en aeronaves". -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente invención es un tubo Pitot, especialmente adaptado para efectuar medidas anemométricas en aeronaves volando a grandes alturas, calentado convenientemente por una
5 resistencia eléctrica, con el objeto de evitar la formación de hielo en las pequeñas aberturas



dispuestas para la admisión de aire, que es eventual-
mente húmedo y frío.

10 En el dibujo que se acompaña que muestra esque-
máticamente y por vía de ejemplo una forma de reali-
zación de la invención, la figura muestra una sección
longitudinal a través del tubo.

15 Como se ve en el dibujo el tubo Pitot puede estar
formado por un tubo cilíndrico -1- de diámetro cons-
tante, abierto por su parte anterior -2- mientras la
posterior, de forma ojival -3-, está cerrado. De di-
cho tubo arranca perpendicularmente al mismo, un tu-
bo soporte -4- de perfil aerodinámico.

20 Próximo al tubo anterior, el tubo -1- está
cerrado por un obturador -5- (que sirve para separar
la admisión dinámica anterior -2- de la admisión es-
tática posterior) provisto de unas aberturas circu-
lares -6-. El obturador sirve también de soporte y
25 guía al tubo axial de admisión dinámica interno -7-
cerrado por su parte anterior (provisto de unas ra-
nuras laterales -8-) el cual, pasando al soporte -4-,
mediante unos acondicionamientos adecuados -9-, con-
duce al instrumento indicador, lo mismo que el otro
tubo -10-, procedente de la admisión estática.

30 Para calentar el tubo, el obturador -5- que se-
para ambas admisiones, existe un cojinete, ator-
nillado convenientemente o fijado en otra forma, que
contiene una resistencia eléctrica en espiral,
alimentada por una batería a través de los tubos con-
ductores -12-, o cualquier otro generador. Como el
35 tubo está hecho de material buen conductor del calor,
éste se propaga por todo el cuerpo del tubo, impi-



diendo así la congelación particularmente en las aberturas -6- de la admisión estática, que están siempre en contacto con la corriente de aire. Los materiales y el tamaño de sus diferentes partes o elementos, están calculados y ajustados de tal modo que eviten todo posible peligro de deterioro del conjunto, en caso de descuido por parte del piloto de cerrar la corriente, que pasa por la resistencia, cuando el aeronave está en reposo.

N O T A

La presente Patente de Invención deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

- 50 I.- "Calefacción para tubo Pitot, empleado en aeronaves", caracterizada esencialmente por que alrededor de la abertura del tubo de admisión dinámica, hay aplicada una resistencia termo-eléctrica alimentada convenientemente.
- 55 II.- "Calefacción para tubo Pitot, empleado en aeronaves" según la reivindicación I, caracterizada esencialmente, por que la resistencia eléctrica, está aplicada en la parte anterior del tubo que lleva dispuestas aberturas de admisiones estáticas, y alrededor de la abertura de admisión dinámica.
- 60 III.- "Calefacción para tubo Pitot, empleado en aeronaves" según las reivindicaciones I y II, en la que el tubo Pitot lleva dispuestos los distintos elementos y de forma, a la manera indicada en la Memoria Descriptiva, y operando substancialmente del modo y al objeto
- 65



ya indicados y de acuerdo con el dibujo adjunto.

IV.- "Calefacción para tubo Pitot, empleado en aeronaves".

Consta la presente Memoria Descriptiva de cuatro
70 hojas foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de un dibujo.

San Sebastian, 14-Enero 1938.

II AÑO TRIUNFAL.

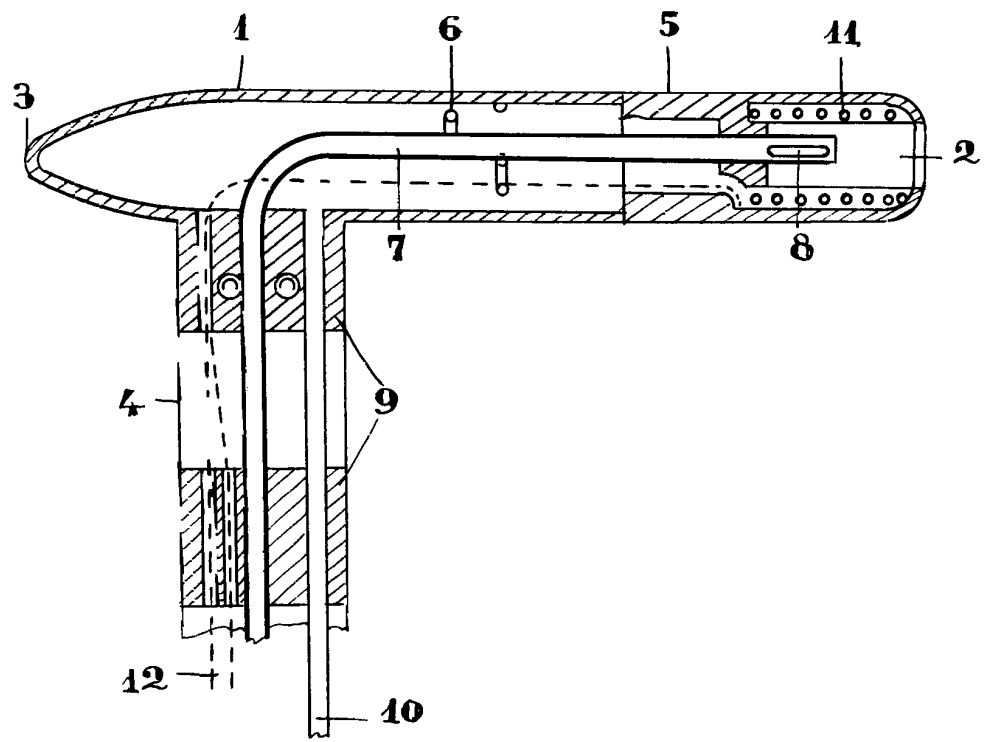
L.S.S.A. Industria Specializzata Strumenti Aeronavigazione Soc. An. y

UGO CIAMBERLINI.

P. A.

Manne de Rafael

I.S.S.A. Industria Specializzata Strumenti Aeronaviazione.
y D. Ugo Ciamberlini. Hoja única



San Sebastian, 14 Enero 1938
P. A.

Manuel de Rafael