

104742



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "AEROPLANO"
(noveno grupo, clase 88) a favor de D. Emil Keller, residente
en Zürich (Suiza) C/ Nordstrasse 300.

=====

Constituye el objeto del presente invento un aeroplano, cuyas superficies de soporte y gobierno van divididas en pequeños planos oblicuos provistos de espiras helicoidales. La parte esencial del invento consiste en el hecho de que esos planos oblicuos individuales nacen del borde recto anterior de la superficie de soporte, verificándose una unión o trabazón de las superficies, tal como la que se previene para el paso al borde recto posterior. Las ventajas de esta disposición se desprenden de la descripción que sigue. Por otra parte, las partes compuestas individuales de la superficie inferior pueden construirse en forma elástica o dotarlas de una guarnición neumática.

En el dibujo adjunto se representan, por vía de ejemplo, dos formas de ejecución del presente invento.

La fig. 1 representa la parte inferior de una superficie de soporte;

La fig. 2 es un corte longitudinal por la línea A-B de la figura 1;

La fig. 3 contiene un corte transversal por la línea C-D



de la figura 1;

La fig. 4 representa la parte inferior de una superficie de contacto con la disposición de almohadillas de aire, y

La fig. 5 es un corte longitudinal por la línea E-F de la figura 4;

La fig. 6 representa un corte transversal por la línea G-H de la figura 4.

La superficie de soporte va dividida en pequeños planos en sentido paralelo a la dirección del vuelo, de tal suerte que se formen unos declives a modo de escalones. Estas superficies 1 se hallan en dirección oblicua hacia afuera y hacia arriba y van unidas entre sí en sentido longitudinal por medio de estrechas superficies laterales 2.

La superficie inferior abovedada 3 (figura 1) de la superficie de soporte, que nace del borde anterior recto 4, va a parar en espira helicoidal a cada uno de los planos 5. La estrecha superficie lateral 2 se extiende en el lugar 5 hacia atrás en forma de cuña, con lo cual la parte triangular de superficie 6 recibe una posición oblicua dirigida hacia arriba. Por medio de las espiras 7 cada superficie en particular es apoyada hacia abajo. La acción resultante de esta forma de construcción de las superficies es la siguiente:

Durante el movimiento de avance del aeroplano en la dirección de la flecha las masas de aire recibidas por la superficie en 3 resbalan por las espiras helicoidales sobre la superficie 1. A consecuencia de la posición oblicua de la superficie 1 la estabilidad lateral se aumenta considerablemente como en la conocida posición en V de las superficies de soporte.

Tratándose de construcciones de superficies planas, las masas de aire pueden circular libremente por debajo de la superficie de soporte no creando, por consiguiente, efectos de presión



3.-

regulares y simultáneos como en las superficies de soporte provistas de planos oblicuos 1.

Las masas de aire conducidas por debajo de la superficie 1 vuelven a producir por la posición oblicua de la sección triangular de superficie 6, un rechazo de la superficie de soporte con componentes oblicuas hacia adelante y dirigidas contra los asientos del aeroplano. De aquí resulta una acción favorable sobre la velocidad del vuelo.

Para la producción de una contrapresión elástica partiendo de las superficies de soporte sobre las masas de aire existentes debajo de las mismas, en lugar de las superficies metálicas 1 de la figura 1 pueden disponerse almohadillas de aire, como se indica en las figuras 4, 5 y 6.

Estas almohadillas de aire, cuyo perímetro está limitado por los números I, II, III y IV van dispuestas en serie correlativa sobre la parte inferior de la superficie de soporte 3. Su corte transversal puede verse en la figura 6. En este caso vuelve a presentarse la construcción escalonada con la unión helicoidal de superficies que empiezan en I, II y terminan en I^a, II^a. Esta misma construcción retrocede entre III, IV y III^a. La sujeción de las almohadillas de aire en particular se realiza por medio de dispositivos de parada, conexión de tornillos o atado sólido a la superficie 3.

En lugar de las almohadillas de aire pueden emplearse otras piezas igualmente elásticas.

En virtud de la contrapresión elástica libertada sobre las masas de aire con semejantes superficies neumáticas del aeroplano se aumenta considerablemente la capacidad de rendimiento del mismo.



4.-

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1) Un aeroplano con superficies de soporte y de gobierno, cuya parte inferior está construida en forma escalonada y en sentido paralelo a la dirección del vuelo, el cual aeroplano se caracteriza por el hecho de que las partes individuales escalonadas nacen del borde anterior recto de la superficie de soporte y realizándose una conexión o trabazón de los planos en la misma forma como se dispone para el paso al borde posterior recto.

2) Una superficie de soporte o de gobierno, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las partes individuales compuestas de la superficie inferior están construidas en forma elástica o van provistas de guarniciones neumáticas.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "AEROPLANO" (noveno grupo, clase 98) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 20 de Octubre 1927.

pp: Emil Keller.

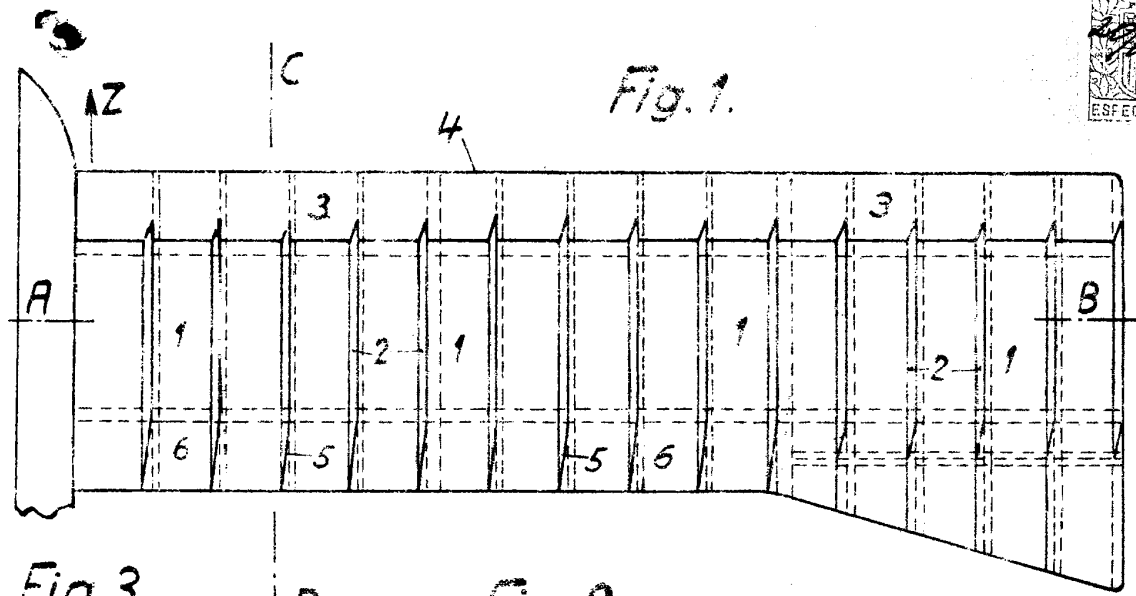
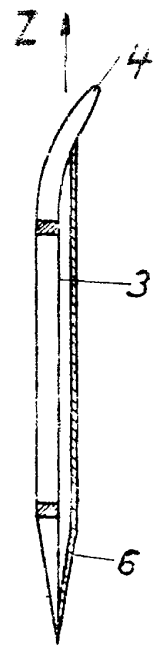


Fig. 3



D

Fig. 2.

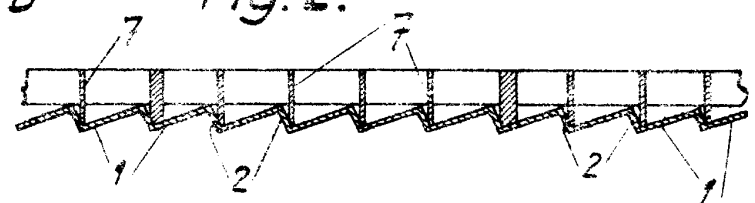


Fig. 4.

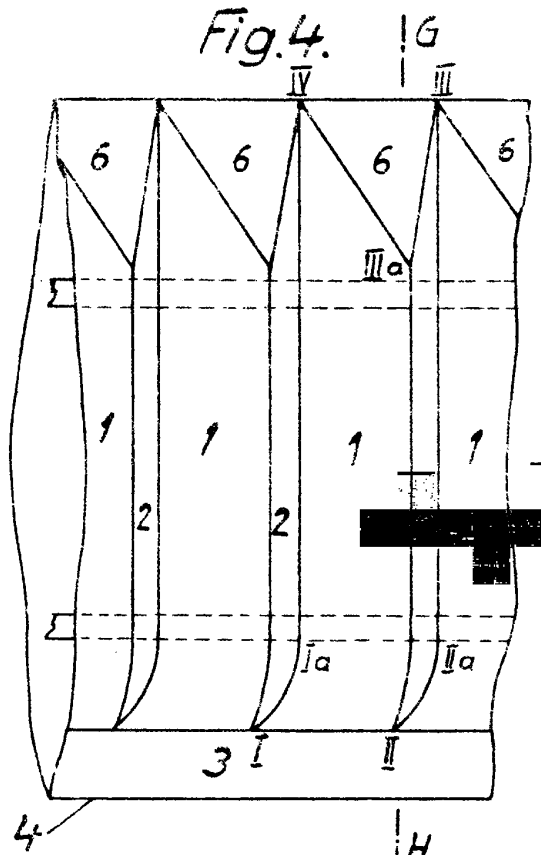
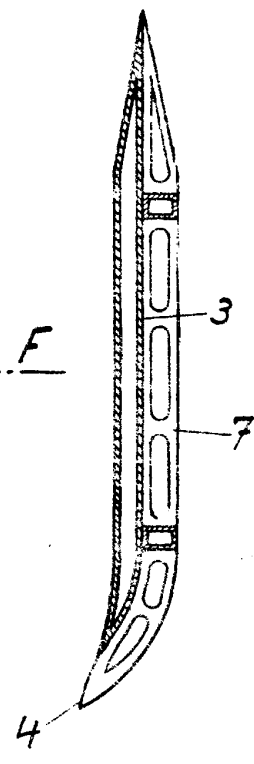


Fig. 6.



Z ↓

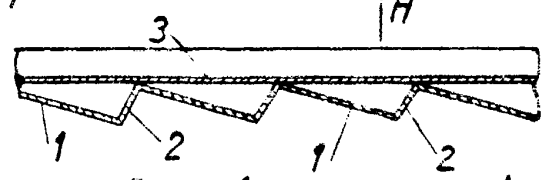


Fig. 5.

Enala variable
pp. Emil Keller
Geneve