

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la patente de invención que se solicita en España a nombre de la casa "Dornier-Metallbauten G.m.b.H." y del Sr. Dr. Ingeniero h.c. D. Claudius Dornier, residentes en Friedrichshafen a.B. (Alemania) (la calle no tiene nombre ni número), por: "SUPERFICIES DE SOSTENIMIENTO DE AEROPLANOS GRANDES".

La invención se refiere a la construcción de aeroplanos grandes y concierne una forma de construcción especialmente ventajosa para la fabricación parcial de las alas sustentadoras.

Es conocido el procedimiento empleado por razones de mejor accesibilidad a los diferentes puntos de unión, situados en el interior y para facilitar la sujeción al tronco, así como para facilitar el transporte, dividir el montaje de las alas de aeroplanos en varias partes, generalmente tres que se extiendan transversalmente con respecto a la dirección del vuelo.

También se conocía el procedimiento empleado con el mismo fin, de fabricar el ala de un cuerpo principal de soporte con ramificaciones laterales, situadas en la dirección del vuelo, entre las cuales se interponen luego piezas sueltas de ala.

Sin embargo, estos sistemas de construcción son inadecuados para las alas de grandes unidades de superficie que se emplean en la construcción de aeroplanos grandes. Según estos procedimientos de construcción, las diversas partes del ala conservarían unidades tan grandes que no sería posible conseguir el objeto ni en la primera ni en la segunda de las formas de construcción que acaban de describirse, adoleciendo el ala de los mismos defectos que en el ala no dividida se evitaban mediante las formas de construcción arriba descritas.

El objeto de la invención presente consiste en la creación de

un ala sustentador de varias partes para alas grandes, en la que puede obtenerse la mayor divisibilidad y la posibilidad del recambio relacionada con ella de las piezas sueltas hasta en las alas de mayor tamaño.

Gracias a la forma de construcción según la invención, se crea la posibilidad de fabricar las alas en numerosas operaciones independientes unas de las otras de cuyo modo se simplifica y por consiguiente se abarata la fabricación.

Otra ventaja[□] consiste en la posibilidad de fabricar las piezas sueltas de las alas en locales de taller mas pequeños con lo que se suprimen los naveos grandes y costosas.

Con arreglo a lo expuesto, el objeto de la invención consta de dos o varios largueros situados en la dirección longitudinal del ala, con varios sustentadores transversales, dispuestas perpendiculares a los largueros y los cuales se fabrican sueltas, uniéndose unos con otros fuertemente en los sitios de cruce.

El esqueleto montado de esta manera forma, limitando cada vez por una parte del sustentador transversal y del larguero, varios espacios rectangulares en los que se colocan en los lados superior e inferior del ala placas cubridoras fabricadas expresamente para este fin. Estas placas se unen luego con sustentadores transversales correspondientes y largueros y con placas vecinales, por medios conocidos, como tornillos, remaches etc., formándose un cuerpo sólido.

Las diversas placas cubridoras pueden confeccionarse de cualquier modo, como por ejemplo tambien con entramado dirigido hacia el interior, para poder conducir mas lejos los efectos dinámicos que actúan en el plano del ala. Las mismas pueden construirse tambien para el lado superior y el inferior del ala como una pieza entera.

En el dibujo se manifiesta un ejemplo de realización de la idea de la invención, mostrando en forma de esquema

la Fig. 1 una vista superior parcial sobre un ala sustentador compuesto de tres largueros y varios sustentadores transversales, compuesto por sus partes parciales,

la Fig. 2 muestra un corte del ala entre el sustentador transversal perpendicular a los largueros,

la Fig. 3 muestra la vista del sustentador transversal,

la Fig. 4 muestra el corte de una placa cubridora en escala ampliada.

El entramado del ala consta de tres largueros a, b y c y los sustentadores transversales d, e, f, g, h dispuestas perpendicularmente con respecto a las mismas.

En los espacios que de esta manera se producen entre los largueros y sustentadores transversales, se colocan las piezas i intercambiables.

La placa cubridora i, según se manifiesta en la Fig. 4, se sostiene ella misma mediante un entramado local.

Reivindicaciones de la patente:

1.) Un ala sustentador para aeroplano grande, caracterizada en que los largueros que forman el armazón, forman con los sustentadores transversales que se extienden perpendicularmente a los mismos espacios en los cuales están metidas piezas de plano que están unidas con las partes correspondientes de los largueros y sustentadores transversales y con las piezas vecinales de interposición, en forma fácilmente reparables.

2.) Un ala sustentador para aeroplanos grandes según 1), caracterizada en que cada una de las piezas de interposición de ala constituye una pieza entera por sí sola, cuya fabricación pueda llevarse a cabo independientemente de las otras partes del ala.

3.) Un ala sustentador para aeroplanos grandes según 1) y 2), caracterizada en que las piezas de interposición del ala están formadas como entramado local.

4.) Un ala sustentador según 1, 2 y 3, caracterizada en que las piezas de interposición del ala para los lados inferior y superior del ala forman una pieza entera.

NOTA: La presente patente de invención que se solicita debe ser sobre: "SUPERFICIES DE SOSTENIMIENTO DE AEROPLANOS GRANDES", todo tal

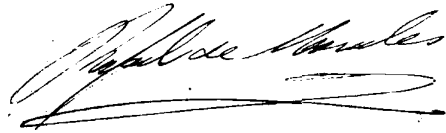
y como queda descrito en la presente memoria y diseñado en el adjunto dibujo.

Conste esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Con arreglo a lo preceptuado en la vigente Ley de la Propiedad Industrial y Comercial se solicita el derecho de prioridad de la patente alemana D. 51236 XI/02 b del 3 de Febrero de 1927.

Madrid, de Diciembre de 1927.

P. A. Gornier-Metalbauten G.m.b.H.
Dr. Ing. h. C. Clausius
Gornier:



105782

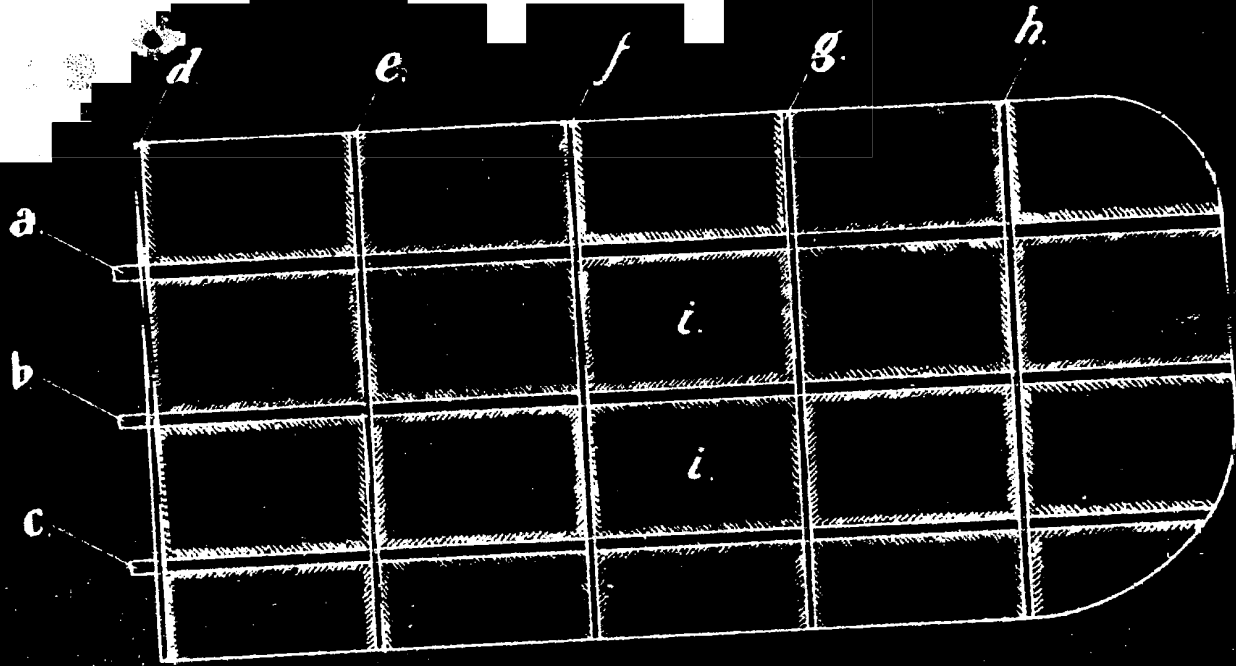


Abb. 1

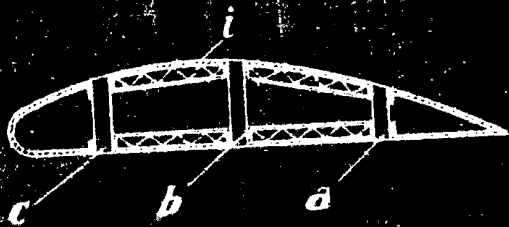


Abb. 2

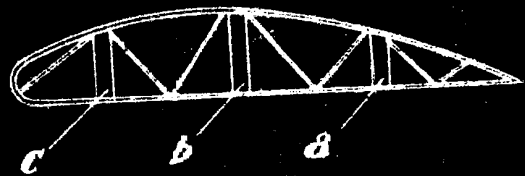


Abb. 3



Abb. 4

3. 2. 1. 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.
 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.