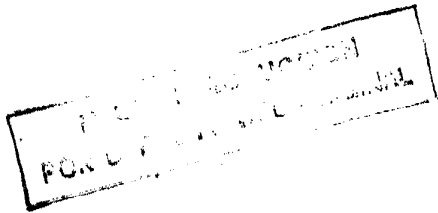


152076



152076



MEMORIA DESCRIPTIVA

Para una patente de invención por veinte años por "METODO DE CONSTRUCCION DE CUBIERTAS PARA FUSELAJES DE AVIONES Y SIMILARES" (nove-  
no grupo, clase 88), a favor de la Firma MESSERSCHMITT A.G., enti-  
dad alemana, residente en Augsburg (Alemania), (constructora de  
aviones).

=====

En la construcción conocida del cuerpo de fuselaje con subdi-  
visión de la longitud del cuerpo en varios entramados tubiformes,  
las cuadernas transversales se rebordean en los bordes de los en-  
tramados y los refuerzos longitudinales (cuadernas longitudinales)  
5 se atraviesan por agujeros en las cuadernas transversales. En otra  
construcción de los fuselajes compuestos de bandas de chapa exten-  
didas en dirección longitudinal se obtienen las cuadernas longitu-  
dinales por rebordeo de los cantos de la chapa. Las cuadernas trans-  
versales se colocan hacia adentro sobre las longitudinales, y con  
10 objeto de ahorrar espacio se hacen bajas, lo que resulta inconve-  
niente para la resistencia.

El objeto del invento es una construcción de chapa en la que  
el cuerpo se hace de bandas longitudinales, con cuadernas longitudi-  
nales rebordeadas con agujeros, por los que se atraviesan las cua-  
15 dernas transversales subdivididas. Las partes de las cuadernas trans-  
versales se remachan entre sí y con las bandas de chapa. Esta forma  
de ejecución significa bajo dos aspectos un gran progreso respecto  
a los métodos conocidos de construcción. Por una parte, las cuader-



nas transversales se llevan lo más cerca posible del revestimiento exterior del cuerpo, lo que a igualdad de peso aumenta la rigidez y la resistencia. El método de entramado arriba citado presenta ciertamente esta ventaja, pero por el acoplamiento de los entramados exige una colocación difícil de los cuerpos montados como son las armaduras y armazones y si se trata de grandes fuselajes cuyos entramados no pueden ya estirarse en absoluto, hay que prescindir de su empleo. Por otra parte, el método de construcción según el invento, facilita esencialmente el acoplamiento, pues, las diversas mitades del cuerpo (los tercios o los cuartos) pueden acabarse independientemente, siendo accesibles por todos lados y proveerse de la multitud de cuerpos montados interiormente como son los instrumentos y armaduras, de suerte que en el cuerpo ya cerrado solo haya que unir entre sí las partes de las cuadernas transversales. Las costuras longitudinales pueden, dado el caso, hacerse también por fuera.

Las adjuntas figuras presentan un ejemplo de ejecución del invento en sección longitudinal y transversal por un trozo de un fuselaje.

La cubierta se compone de cuatro bandas 1 y 2, poseyendo las bandas 1 unos cantos longitudinales lisos 7 y las bandas 2 otros cantos longitudinales doblados o rebordeados en cuadernas longitudinales, como se han empleado en las costuras transversales y longitudinales por sí solas. En conformidad con el número de bandas se subdividen también las cuadernas transversales 3 en cuatro partes, que, al acoplarse, se unen mediante remaches 4. Según las circunstancias especiales bastará, dado el caso, con dividir en dos partes las cuadernas, independientemente del número de bandas. Las cuadernas 3 se atraviesan por agujeros 5 en los bordes doblados de las bandas de chapa 2 y se remachan con éstas, lo que se hace preferentemente antes de acoplar las diversas bandas. Además, las cuadernas 3 se unen con la cubierta exterior 1 y 2, también entre las



cuadernas longitudinales 2, a cuyo efecto se meten chapas 6 de  
 guarnición o se curvan las cuadernas transversales 3. El método  
 de construcción, según el invento, puede, naturalmente, emplearse  
 con iguales ventajas cuando el cuerpo o fuselajes se componen de  
 55 bandas enteramente iguales, que se rebordean solo por uno de los  
 cantos longitudinales.

El empleo del invento no se limita a fuselajes de aviones,  
 aunque en ellos alcancen su importancia máxima, sino que con igual  
 ventaja pueden emplearse para alas, flotadores y similares en  
 60 otros muchos casos.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 103 de  
 la vigente Ley de Propiedad Industrial, por corresponder a la pre-  
 sentada en Alemania bajo el nº M. 146.051 XI/62 b del 9 de Sep-  
 tiembre 1939, al amparo de la moratoria del 3 de Mayo 1940 y su  
 65 adición.

#### Nota

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

#### Reivindicaciones

1.- Método de construcción de cubiertas para fuselajes de  
 70 aviones y similares, caracterizado porque en el montaje conocido  
 de la parte del avión hecha de bandas de chapa, que con los can-  
 tos longitudinales doblados forman el refuerzo longitudinal (cua-  
 dernas longitudinales), las cuadernas transversales están dividi-  
 das y los diversos trozos parciales están atravesados por agujer-  
 75 ros en los cantos longitudinales curvados y unidas entre sí y con  
 las bandas de chapa, por ejemplo, mediante remaches.

2.- Método de construcción de cubiertas, según la reivindi-  
 cación 1, caracterizado porque las partes de las cuadernas trans-  
 versales se curvan en su plano principal transversal al eje lon-

4.- 52076



80 gitudinal de la parte del avión, de manera que quedan situadas más cerca de las bandas de chapa.

3.- Método de construcción de cubiertas, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las cuadernas transversales se subdividen tanto como bandas de chapa existen.

85 4.- Método de construcción de cubiertas, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque una parte de la cuaderna transversal se extiende sin interrupción sobre varias bandas de chapa.

90 5.- Método de construcción de cubiertas, según las reivindicaciones anteriores, en los que las bandas de chapa con cuadernas longitudinales lisas por ambas caras y otras bandas de chapa con cuadernas longitudinales con bordes doblados por ambas caras, alternan entre sí, caracterizado porque las cuadernas transversales se subdividen en partes desiguales, de modo que los puntos de  
95 unión de las partes de la cuaderna queden situados en la zona de las bandas de chapa con cantos lisos.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "MÉTODO DE CONSTRUCCION DE CUBIERTAS PARA FUSELAJES DE AVIONES Y SIMILARES" (noveno grupo, clase 38), según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 7 de Marzo 1941.

pp: Firma Messerschmitt A.G.

152076

152076

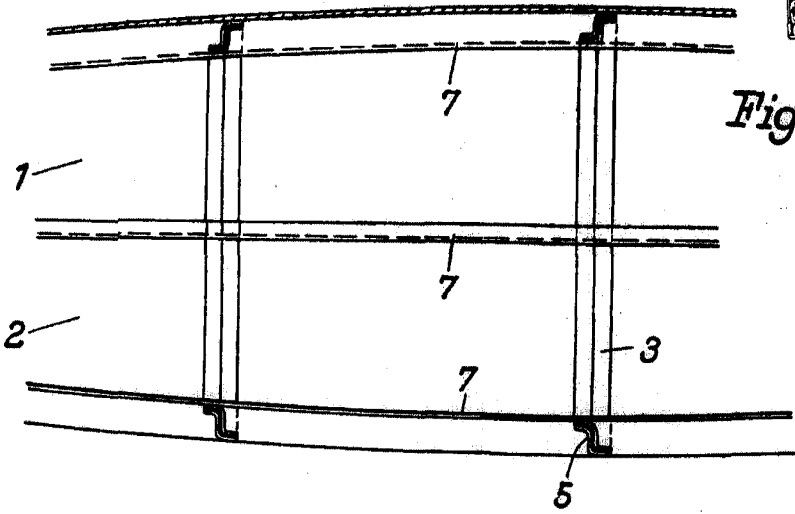


Fig. 1

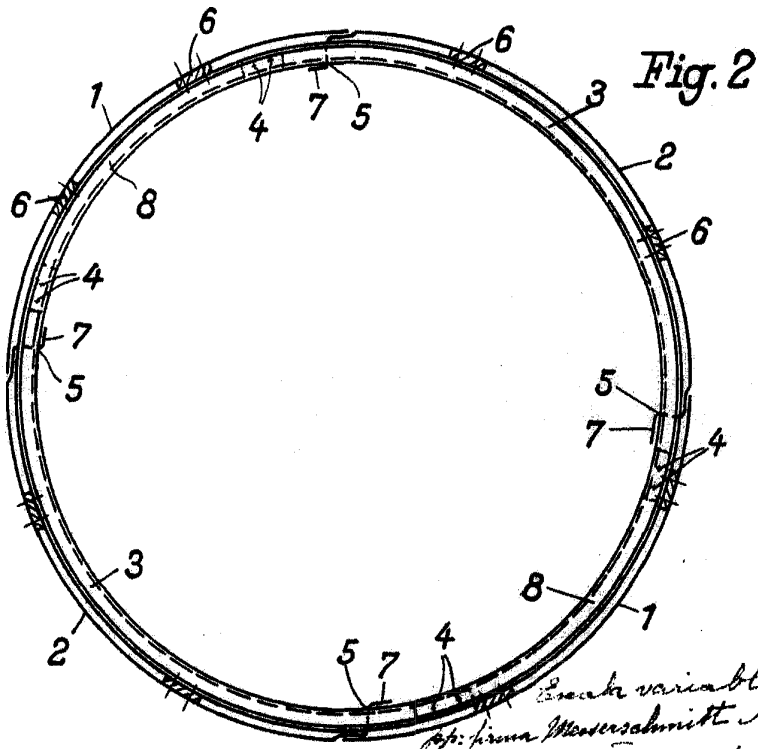


Fig. 2

Each variable  
App. firma Messerschmitt A. G.  
Görlitz

152076