



Memoria Descriptiva

de la

Patente de Invención

que por 20 años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de la Casa JUNKERS FLUGZEUG - UND - MOTORENWERKE A.G., de nacionalidad alemana, domiciliada en Dessau (Alemania), por: "UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO ESPECIALMENTE PARA LA FABRICACIÓN EN SERIE DE PARTES DE AVIONES"

Memoria descriptiva

5

10

En la construcción de piezas de aviones y similares se usaron en un primer tiempo unos dispositivos fijos que servían de armazón a la pieza durante su fabricación. La necesidad de fabricar en grandes cantidades piezas de esta clase hizo necesaria la subdivisión metódica del procedimiento de construcción lo cual hizo a su vez necesarias construcciones especiales para cada fase de elaboración. Una vez terminada una de estas fases la pieza tenía que ser sacada del dispositivo correspondiente y montada en el dispositivo destinado para la fase de elaboración siguiente. Para poderse sacar la pieza del dispositivo había que quitar o remover sea a mano sea empleando palancas u otros medios todo las armazones auxiliares dispositivo de sujeción y de apoyo y otras partes que



15 impedían la remoción de la pieza, para volver a montarlos
y ajustarlos en el mismo dispositivo antes de colocar la
pieza siguiente. Sobra decir que este procedimiento es
muy complicado y que requiere mucho tiempo, teniendo ante
20 todo el inconveniente de que la pieza, al ser sacada de un
dispositivo para ser montada en el siguiente se tuerce o
comba debido a que aún no es regida. La regidez necesaria
se obtiene por ejemplo en las alas de aviones solo después
de revestirlas, de forma que en todas las fases preceden-
tes de elaboración que una de estas piezas pasa en estado
25 de no rigidez, existe perfectamente desde todo punto de
vista el peligro.

Para hacer económica y perfecta la construcción
de tales piezas hay que eliminar los defectos mencionados.

30 Ello se obtiene según la invención sustituyendo los dispo-
sitivos fijos con otros desplazables que acompañan la pie-
za en todo el trayecto de construcción, es decir en todas
las fases de construcción, de forma que sobra el trasla-
do de la pieza de un dispositivo a otro y se evita al ten-
ner que sacar la pieza aun no rígida de un dispositivo
35 cualquiera con las conocidas indeseables consecuencias. Las
armazones auxiliares, elementos de sujeción, soportes y
similares de los dispositivos son desmontables de forma
que pueden quitarse en cuanto no sean necesarios o impi-
den la ulterior construcción de la pieza, de forma que va
40 disminuyendo el número de los elementos auxiliares en ca-
da fase de construcción, hasta que por fin al final del
trayecto de construcción, se quitan los últimos elementos
auxiliares que quedan y la pieza construida por grados
está ya ultimada.

45 Estos dispositivos de construcción desplazables
se componen en general del cuerpo y armazón propiamente di-
cho que tiene que asegurarle al dispositivo la necesaria
rigidez y que al mismo tiempo tiene que permitir la desea-
da posición recíproca de los calibres y de los calibres



50 propiamente dichos que determinan la posición de cada parte de la pieza montada. Con respecto a la colocación de los calibres se puede disponer cada uno de ellos en un cuerpo de dispositivo rígido, en caso de necesidad desmontable, o hacer que formen un cuerpo de calibre por si rígido. En este último caso el cuerpo de calibres puede ser
55 mas ligero. El desplazamiento de un sitio a otro del dispositivo de construcción puede efectuarse de distinta manera. Además de vehículos con carriles y sin carriles (Como por ejemplo automoviles elevadores) son aqui de considerar vias de transporte, ferrocarriles suspendidos,
60 montacargas, vias rodantes y similares.

El dibujo ilustra el objeto de la invención en representación simplificada.

65 La Fig. 1 muestra un dispositivo de construcción desplazable cuyo cuerpo 1 lleva los calibres 2-6. En el ejemplo representado, el calibre 2 sujeta la base del ala y el calibre 3 el extremo de la misma, mientras que los calibres 4,5,6 sujetan las piezas de gobierno. Entre los calibres puede verse la pieza 7, en este caso un ala. El
70 dispositivo mismo tiene ruedas 8 que permiten su desplazamiento sobre los carriles 9.

75 La Fig. 2 ilustra otro ejemplo de realización en el cual los calibres constituyen un cuerpo rígido 10 en el cual se sujeta la pieza 11, en este caso una parte del fuselaje de un avión. El dispositivo 12 lleva ruedas 13 montadas en piezas 14 regulables en sentido vertical y que hacen posible el desplazamiento del dispositivo asi como su deposición sobre los puntos 15 previstos para ello
80 En este ejemplo de realización se renuncia a los carriles moviendo el dispositivo directamente sobre el piso 16.

REIVINDICACIONES

Se reivindica:

1) La propiedad y explotación exclusiva de un procedimiento-



85

to y dispositivo, sobretodo para fabricación en serie de piezas de aviones y similares, mantenidas en las fases de elaboración que se suceden en el tiempo y en el espacio en dispositivo provistos de calibres que determinan la posición de partes importantes de la pieza, caracterizados por el hecho de que se desplaza por grados de sitio a sitio de elaboración sobre el entero trayecto de construcción un dispositivo en el cual está montada la pieza durante todo el procedimiento de construcción en serie.

90

2) Un procedimiento y dispositivo segun las reivindicaciones 1) caracterizado por el hecho de que la pieza queda montada en el, mismo dispositivo, sin variación alguna de posición con respecto a éste, en todo el trayecto de elaboración.

95

3) Un procedimiento y dispositivo segun las reivindicaciones 1) o 2) caracterizado por el hecho de que en el cuerpo del dispositivo hay calibres sujetos de forma que una vez desempeñado su papel pueden ser removidos o quitados sin que ello afecte la posición de la pieza.

100

4) Un procedimiento y dispositivo segun una de las reivindicaciones 1) a 3) caracterizado por el hecho de que los calibres constituyen un cuerpo por si rigido o están montados en un dispositivo que esencialmente sirve solo para el desplazamiento.

105

5) Un procedimiento y dispositivo segun las anteriores reivindicaciones caracterizados por ser esencialmente:

110

" UN PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO ESPECIALMENTE PARA LA FABRICACION EN SERIE DE PARTES DE AVIONES". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a la que se le adjunta un plano para su mejor comprensión.

Sevilla 28 de Febrero de 1936 III^a A.T.

Verfahren: Flugzeug- und -motorenwerke G.m.b.H.



Fig. 1

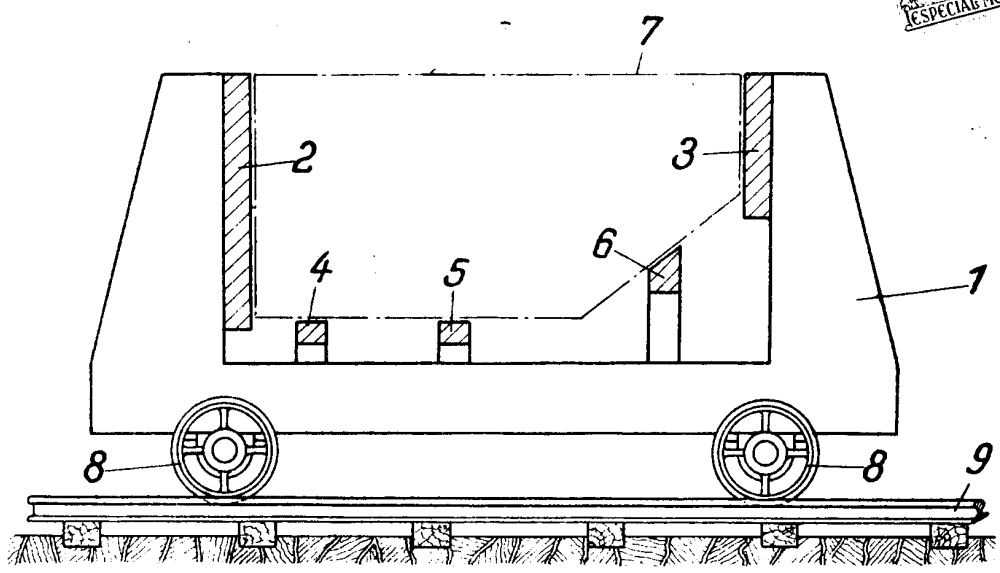
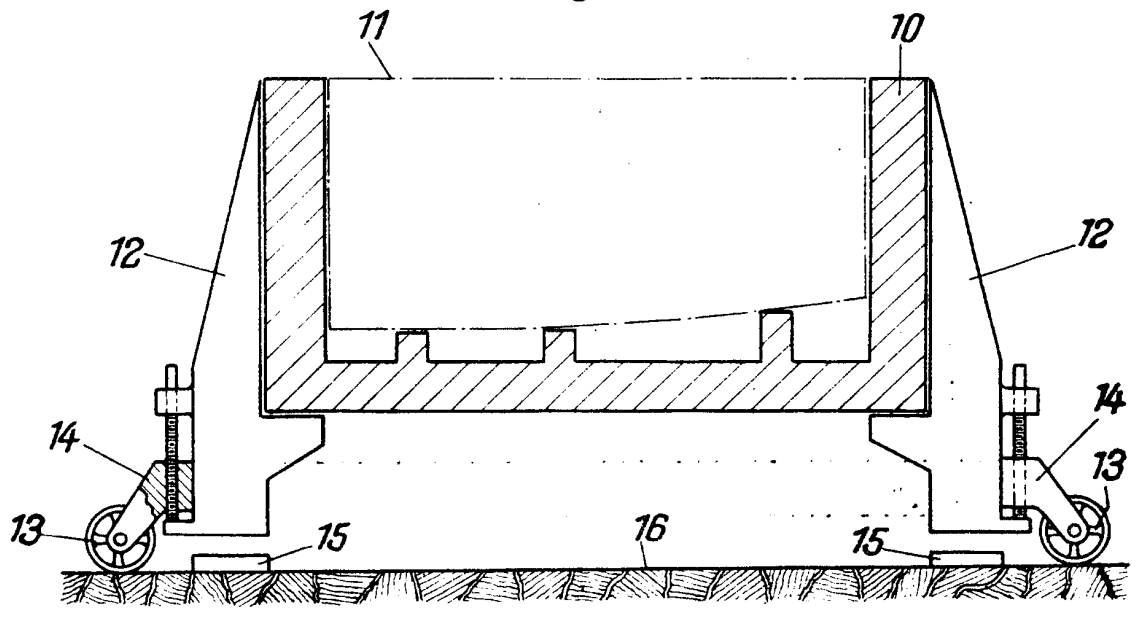


Fig. 2



breit variable

Patent 28-2-1938