

161488

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



PATENTE DE INVENCIÓN

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Casa AMBI-BUDD PRESSWERK G.m.b.H., de nacionalidad alemana, domiciliada en BERLÍN-JOHANNISTHAL (Alemania), por : "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE PAREDES DE SUSTENTACIÓN DESTINADAS ESPECIALMENTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUERPOS HUECOS, COMO AVIONES, VEHÍCULOS, PONTONES O SIMILARES". - - - - -

Memoria descriptiva

La presente invención se refiere a la fabricación de paredes de sustentación destinadas especialmente para la construcción de cuerpos huecos, como aviones, vehículos, pontones y similares.

5 La invención consiste en la unión fija en una sola pared de dos delgadas planchas onduladas. Las ondulaciones de las planchas tienen preferiblemente forma de U de fondo plano, de modo que sobre los fondos puede aplicarse otra pared plana continua, unida fijamente a dichos fondos. Esta pared puede también y preferiblemente ser fijamente unida a los fondos mediante soldadura  
10 de puntos, remaches, tornillos o similares.

Las dos planchas son unidas preferiblemente de modo que la dirección de las ondas de las dos planchas que se quieren unir forman entre ellas un ángulo que es convenientemente de 90° aproximadamente.

15 Tales paredes así unidas pueden ser empleadas tanto como paredes planas o como paredes curvas o torcidas, siendo especialmente adecuadas para la construcción de aviones, por ejemplo de planos de sustentación de aviones. Cuando tienen que ser empleadas como paredes curvas o torcidas, las planchas son unidas pre-  
20 feriblemente después de su curvatura o torsión.

Es posible emplear planchas muy delgadas, por ejemplo planchas de acero de un espesor de 0,2 mm., de aluminio de un espesor de 0,4 mm. y de acero inoxidable de un espesor de 0,1 mm.; eventualmente, dichos espesores pueden ser todavía reducidos. De  
25 este modo, se puede conseguir un extraordinario ahorro de material, porque de paredes de plancha de acero de un espesor de por ejemplo 0,2 mm. puede obtenerse una resistencia que de otro modo no se consigue ni con aproximación.

Estas paredes pueden ser empleadas como paredes exteriores,  
30 si su forma ondulada no constituye inconveniente alguno, o ser revestidas además de una plancha muy delgada o similares, de forma que, exteriormente, la pared sea lisa.

Naturalmente, pueden también unirse varias paredes del tipo indicado. En lugar de dos de tales planchas onduladas pueden unirse  
35 de la manera indicada también tres o cuatro planchas. La unión por soldadura puede realizarse, por ejemplo, mediante electrodos de los llamados de choque, de no ser posible la soldadura por puntos.

Las planchas onduladas pueden ser fabricadas casi de toda  
40 forma, por prensado, para la construcción de paredes curvas. Las ondulaciones pueden también ser más abiertas en un extremo y algo más cerradas en el otro, de modo que resulten estructuras en abanico.



701422

También es posible un gran número de otras realizaciones, siempre que subsista la sola característica de emplearse varias planchas onduladas para la construcción de paredes resistentes, siendo indiferente el que éstas sean empleadas como paredes exteriores, interiores, de soporte o de fondo. Precisamente como paredes de fondo resultan muy adecuadas las paredes mencionadas que, de tener que ser aerodinámicas, pueden además ser revestidas de una plancha exterior lisa. En el interior de un vehículo o similares, el revestimiento destinado para la obtención de una superficie lisa podría también llevarse a cabo con madera, cartón o similares.

Una pared construída de la manera indicada, por ejemplo de acero oxidable, puede ser protegida fácilmente de la oxidación mediante inmersión en resina artificial o similares.

Un campo de empleo particularmente importante es el constituido por las superficies de sustentación de los aviones. Dichas superficies pueden ser fabricadas, según la invención, extraordinariamente baratas, resistentes y ligeras y sin que exista el peligro de que por ejemplo un haz de tiros de ametralladora corte el ala. Estas alas están también mucho mejor protegidas de la artillería antiaérea que las alas hasta aquí corrientes.

El objeto de la invención puede además ser empleado para paredes interiores y exteriores de casas, para puertas, armarios, mesas, carrocerías de vehículos automóviles para viajeros, camiones y similares.

En el dibujo se representa la invención a título de ejemplo con referencia a dos trozos de plancha unidos antes de su soldadura por puntos.

En la Fig. 1 se representa la pieza de un lado ;

En la Fig. 2 se muestra la misma pieza del otro lado, vuelta de 180°.

Los puntos de contacto de las planchas están unidos mediante



soldadura de puntos.

Se considera el caso de planchas cuyas ondulaciones tienen una anchura aproximada de 2 centímetros y una altura de 1 centímetro.

80

NOTA

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

1). Un procedimiento de fabricación de paredes de sustentación destinadas especialmente para la construcción de aviones o vehículos terrestres, caracterizado por la unión de paredes curvadas y especialmente torcidas antes de su unión, una por lo menos de las cuales está ondulada y posee partes onduladas planas, equivalentes, por ejemplo, al 50 % de la entera longitud de las ondas, que se adhieren con una gran superficie a la pared plana u ondulada que se tiene que unir a ellas, siendo unidas una a otra mediante soldadura o similares sólo después de su curvatura o torsión.

85

2). Procedimiento según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que, de emplearse varias paredes onduladas, las ondas de distintas paredes se cruzan.

90

3). Procedimiento según las reivindicaciones 1) o 2), caracterizado por ser aproximadamente de 4 : 1 la relación entre la longitud y la altura de las ondulaciones.

95

4). Procedimiento según una de las reivindicaciones 1) a 3), caracterizado por ser de 0,2 mm. aproximadamente el espesor de cada pared tratándose de acero, y correspondientemente más o menos, según su resistencia, tratándose de otros materiales.

100

5). Procedimiento según una de las reivindicaciones 1) a 4), caracterizado por poseer cada ondulación, en sección, una longitud no esencialmente superior a 20 mm. y una altura no esencialmente superior a 10 mm.

105

6). Procedimiento según las anteriores reivindicaciones, caracte-



107433

rizado por constituir esencialmente ;

"UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PAREDES DE SUSTENTACION  
DESTINADAS ESPECIALMENTE PARA LA CONSTRUCCION DE CUERPOS HUECOS,  
110 COMO AVIONES, VEHICULOS, PONTONES O SIMILARES". - - - - -

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

Madrid, 11 de mayo de 1943.

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.



151408

King

Fig. 1

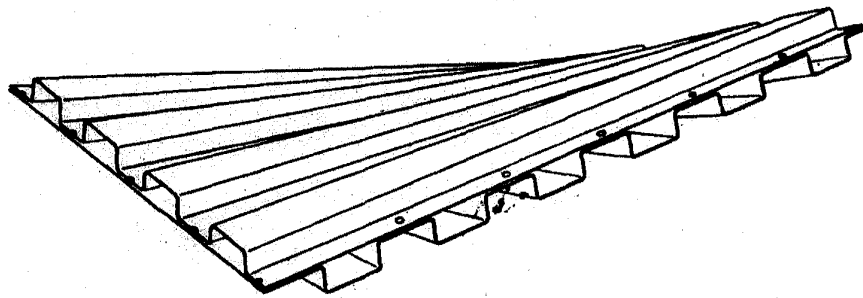
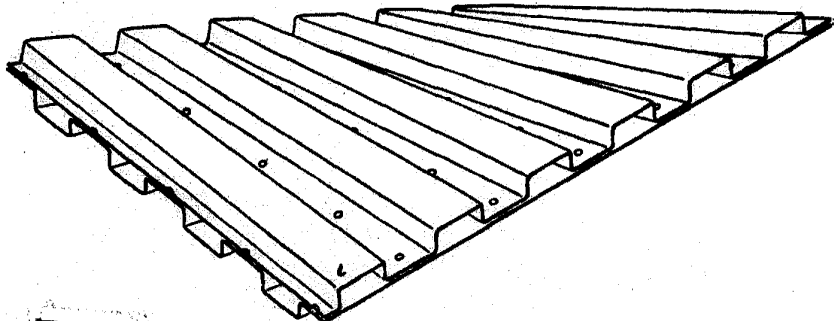


Fig. 2



REPRODUCED BY THE PATENT  
OFFICE

*King*