

(18) ES (21) (22)	(11) NUMERO 286090	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 22-2-1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 83-02903	23-2-83	Francia

(67) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. E16 J15/06; B64D 43/00; G12B9/08

(54) TITULO DE LA INVENCION
"UNA JUNTA DE ESTANQUEIDAD PARA PLACA DE ELECTRONICA DE AVION"

(71) SOLICITANTE (S)
VIBRACHOC

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Nº 216 Les Bureaux de la Colline de Saint Cloud, 92213 SAINT CLOUD, Francia

(72) INVENTOR (ES)
Gildas LE PIERRES

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

(P.- 85.854)

El presente invento se refiere a una junta de estanqueidad para una placa de electrónica de avión.

Como se sabe, una placa de electrónica de avión es una placa dispuesta, en general, horizontalmente sobre un armazón en un avión y que está destinada a soportar un aparato o equipo electrónico. A este fin, la placa comprende, en general, correderas que permiten la colocación, por deslizamiento, de la caja del aparato o equipo electrónico, cuya cara inferior se desliza sobre la placa durante el movimiento de colocación. Como es necesario prever una refrigeración para los componentes electrónicos en el interior del aparato o equipo, la placa comprende un orificio que permite el paso del aire fresco que atraviesa el aparato eléctrico por aberturas practicadas en sus partes alta y baja.

Para el buen funcionamiento de la placa, es necesario asegurar la estanqueidad entre el fondo de la caja colocada sobre la placa y la misma placa, alrededor del paso y del orificio, y se prevé, a este efecto, una junta de estanqueidad de forma continua, soportada por la placa y dispuesta de manera que se deforma cuando al colocar el aparato y que se aplica contra la cara inferior de la caja. Se comprende que la junta debe ser fácilmente intercambiable.

Por otra parte, se debe ajustar el caudal de aire que proviene del sistema general de refrigeración y, por consiguiente, a este efecto, se prevé utilizar un diafragma, es decir, una chapa que tiene una o varias aberturas de sección bien determinada, situándose la citada chapa en correspondencia con el propio orificio de la placa.

Igualmente aquí, no sólo es necesario asegurar la intercambiabilidad de este diafragma, sino también establecer la estanqueidad al nivel de su unión a la placa propiamente dicha, y se ha previsto utilizar una sola y misma junta para asegurar, por una parte, la estanqueidad contra la cara inferior de la caja del aparato y, por otra parte, la estanqueidad entre el diafragma y la placa de electrónica del avión.

Las soluciones existentes consisten en fijar la junta sobre el contorno del orificio de la placa, gracias a medios de fijación convenientes o incluso una garganta practicada en la junta y en la cual penetra el borde del orificio de la placa, y en fijar el diafragma haciendo penetrar su borde en una garganta de diafragma practicada en el cuerpo de la junta, a un nivel, por supuesto, inferior al que sostiene la superficie de la junta que se aplica contra la cara interior de la caja.

Estas soluciones necesitan la formación de juntas complejas y un gran respeto a las tolerancias, especialmente al nivel de las gargantas. Por otra parte, existe la posibilidad de que se produzca una desinserción accidental del diafragma.

El presente invento se propone remediar estos inconvenientes y proporcionar una junta de estanqueidad para placa de electrónica de avión, que sea de fabricación y montaje sencillos, y que suprima todo riesgo de desinserción de la junta o del diafragma.

El invento tiene por objeto una junta de estanqueidad para placa de electrónica de avión, de forma continua, destinada a ser colocada en la periferia de un orifi-

cio de una placa de electrónica de avión, de forma que,
 por una parte, asegure la estanqueidad entre la placa y la
 cara inferior de una caja de aparato o equipo, por otra
 parte, asegure la estanqueidad entre la placa y un diafrag-
 ma dispuesto en el orificio de la placa, caracterizada por-
 que la citada junta comprende, en sección, una primera par-
 te destinada a ser apestillada entre la cara inferior del
 soporte de la placa y la cara superior del diafragma, una
 parte central de unión dispuesta en el interior del orifi-
 cio y una parte de estanqueidad dispuesta en el lado más
 interno del orificio y que emerge por encima de la placa
 para poder entrar en contacto de estanqueidad con una caja,
 estando fijado el diafragma directamente contra la placa
 por medios de fijación convenientes.

5

10

15

En una forma de realización preferida, la parte
 destinada a ser apestillada presenta un espesor superior
 en la parte de unión que la une a la parte de estanqueidad
 emergente, de manera que permita un bloqueo de forma posi-
 tiva en el plano de la placa y evite una extracción de la
 junta. Así, la parte de unión puede, por ejemplo, formar
 una garganta orientada hacia la cara superior de la placa
 y en la que puede penetrar un reborde adecuado del orificio
 de la placa.

20

25

De preferencia, en esta forma de realización, la
 garganta es netamente más ancha que el reborde, de forma
 que se aleje la parte de estanqueidad emergente del citado
 reborde.

30

La anchura de la citada garganta puede ser ventaja-
 josamente tal, que la parte emergente de la junta pueda en-
 contrar allí un lugar cuando es escamoteada, en el momento

de colocar la caja del aparato o equipo electrónico sobre la placa.

De preferencia, la parte de estanqueidad emergente presenta dos labios, entre los cuales se extiende una garganta destinada a servir de reserva de un producto lubricante.

En el caso en que se realice la junta del invento con una gran anchura, se puede, ventajosamente, insertar una o varias lengüetas metálicas, por ejemplo, en la cara inferior, para evitar un despegamiento cuando se encaja o desencaja la caja.

Otras ventajas y características del invento aparecerán en la lectura de la siguiente descripción, hecha a título de ejemplo no limitativo, y refiriéndose al dibujo anejo, en el cual:

La figura 1 representa una vista en corte de una junta según el invento, montada sobre la placa.

La figura 2 representa una vista de la junta desde arriba.

La figura 3 representa una vista en corte de una junta de gran anchura, según el invento.

Se hace referencia, ante todo, a las figuras 1 y 2.

En la figura 1, se ha representado el soporte, es decir, la parte superior de una placa de electrónica de avión 1, que constituye una superficie sobre la cual se viene a disponer la parte inferior plana de una caja de aparato. En esta placa se ha practicado un orificio de forma oblonga, cuyo borde está recurvado en un reborde 2 orientado hacia abajo. El diafragma 3 provisto de sus pasos ca-

librados 4 presenta un borde realzado 5 que se viene a dis-
poner concéntricamente y en el exterior del reborde 2 y
que continúa por un segundo reborde plano 6, susceptible
de aplicarse contra la cara inferior de la placa 1 para
5 ser fijado contra el citado soporte por medios convenientes, tales como tornillos, por ejemplo (no representados).

La junta de estanqueidad según el invento, designada por 7 en su conjunto, presenta una sección transversal vista en la figura 1, con una primera parte 8 susceptible de ser contenida en el espacio dispuesto entre
10 los rebordes 2 y 5, en el sentido vertical, entre el diafragma 3 y la placa 1. En estado de reposo, la parte 8 es de una altura algo superior a la distancia vertical que separa la placa 1 del diafragma 3, de forma que sea comprimida en el montaje en el sentido vertical. Además, forma un talón que se opone a una extracción de la junta en
15 dirección horizontal hacia la derecha de la figura. Se comprende que esta parte 8 asegura así una perfecta estanqueidad entre el diafragma 3 y la placa 1.

20 La parte 8 continúa hacia el interior del orificio de la placa por una parte de unión 9 de menos espesor, encima de la cual la junta forma una garganta 10 cuya anchura es netamente superior al espesor del reborde 2.

Esta garganta 10 está delimitada por la parte de
25 estanqueidad 11 que se eleva sobre una altura bastante grande, de forma que posee una parte superior que emerge, como se ve, por encima de la superficie superior de la placa 1. Este extremo presenta dos labios concéntricos 12, 13 que forman entre ellos una garganta 14, que puede recibir
30 ventajosamente un lubricante.

Se comprende que, cuando la caja del aparato es enganchada, es decir, se coloca por deslizamiento sobre la placa 1, viene a empujar a la junta por sus labios 12 y 13, que aseguran la estanqueidad contra la cara inferior de la caja.

Por otra parte, se comprende que, cuando se deforma la parte de junta 11, por ejemplo bajo el efecto de un deslizamiento en traslación de la caja desde la derecha hacia la izquierda del dibujo, esta parte 11 puede ocultarse lo necesario en la garganta 10, donde dispone de espacio suficiente.

Se ha realizado así una junta de estanqueidad perfectamente adecuada al uso previsto, y que presenta una forma relativamente simple, fácil de fabricar, por ejemplo por moldeo.

Haciendo referencia a la figura 3, se ve una variante del invento en la que, debido a dimensiones más importantes, la junta 7 lleva incorporada una pieza 15 de aleación ligera en forma de anillo oblongo. Este anillo se puede colocar por sobremoldeo de la junta sobre el anillo. Dicho anillo se extiende, de preferencia, por su extremo externo, hasta el nivel de la parte 8 y se comprende que proporciona rigidez permitiendo evitar, por ejemplo cuando se coloca una caja que actúa sobre la parte 11, una especie de despegamiento de la citada parte 11 del diafragma 3, de suerte que la citada parte 11 es obligada a replegarse, situándose necesariamente en la garganta 10.

Aunque el invento haya sido descrito según una forma de realización particular, queda bien entendido que no está limitado de ningún modo a ella y que se le pueden

introducir diversas modificaciones de forma o materiales,
sin por ello alejarse ni de su marco ni de su espíritu.

5

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Una junta de estanqueidad para placa de electrónica de avión de forma continua, destinada a ser colocada en la periferia de un orificio de una placa de electrónica de avión, con objeto, por una parte, de asegurar la estanqueidad entre la placa y la cara inferior de una
15 caja de aparatos o de equipos y, por otra parte, de asegurar la estanqueidad entre la placa y un diafragma dispuesto en el orificio de la placa, caracterizada porque la citada junta comprende, en sección, una primera parte destinada a ser apestillada entre la cara inferior del soporte de la
20 placa y la cara superior del diafragma, una parte central de unión dispuesta en el interior del orificio y una parte de estanqueidad dispuesta del lado más interno del orificio y que emerge por encima de la placa para poder entrar en
25 contacto de estanqueidad con una caja, estando fijado el diafragma directamente contra la placa por medios convenientes de fijación.

2ª.- Una junta según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el espesor de la parte de unión es inferior al espesor de la parte destinada a ser apestillada.

3ª.- Una junta según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la parte destinada a ser apestillada presen

ta una forma de talón que coopera, para un bloqueo de forma positiva, con un reborde del borde del orificio de la placa.

5

4ª.- Una junta según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizada porque la citada parte de unión forma una garganta de dimensión suficiente para que la parte emergente de junta pueda encontrar allí un lugar cuando es ocultada.

10

5ª.- Una junta según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque la parte de estanqueidad presenta dos labios entre los cuales se extiende una garganta.

15

6ª.- "UNA JUNTA DE ESTANQUEIDAD PARA PLACA DE ELECTRONICA DE AVION".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid,

07 MAR 1986

P.A.

For P.A.
[Handwritten signature]

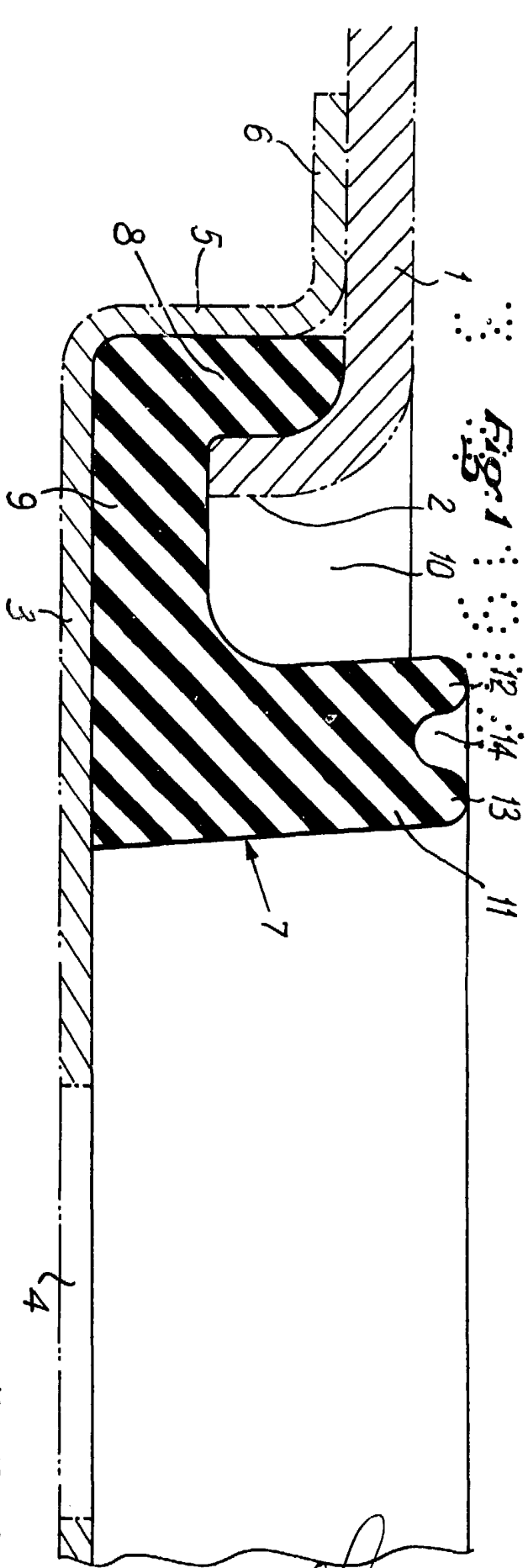


Fig. 1

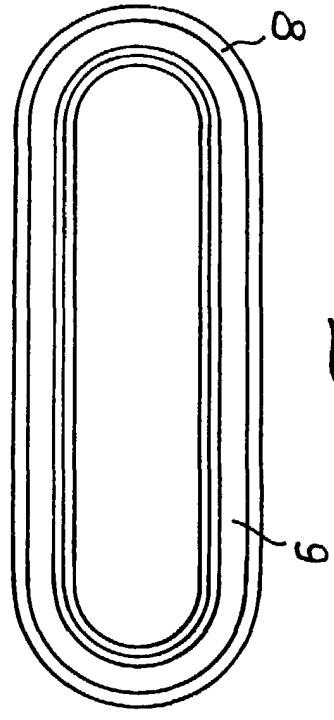


Fig. 2

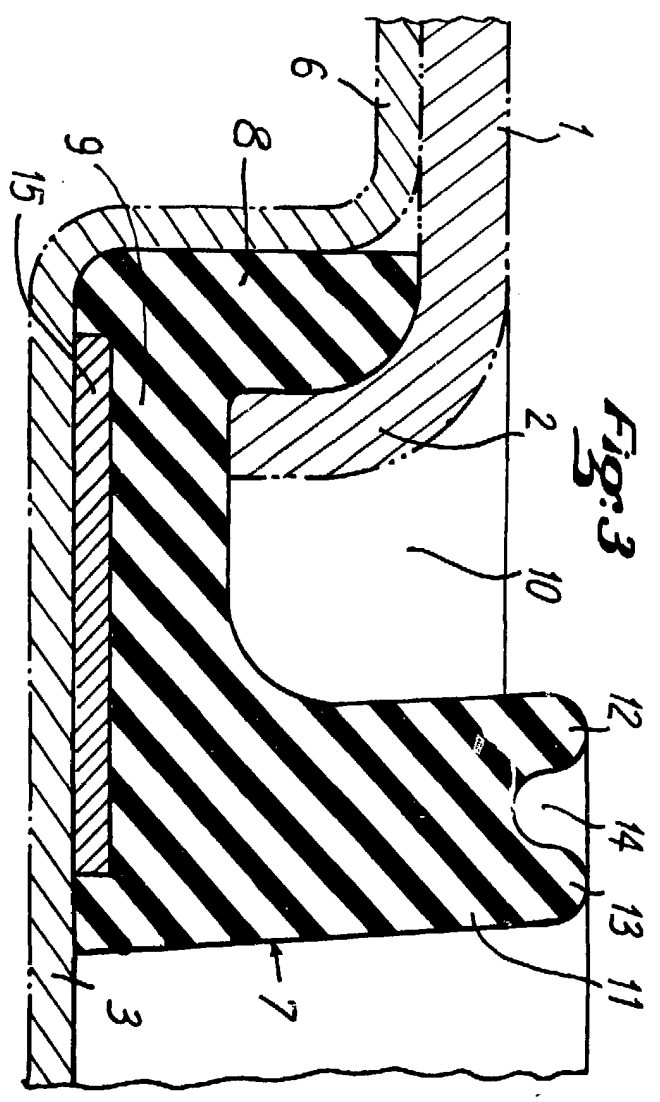


Fig. 3

Alberto de ...
Por ...