



131880

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. LEONIDAS TORRECILLA OCA, de nacionalidad española, residente en SABADELL (Barcelona), Paco Mutlló, 110. por: "REFRIGERADOR PARA TRANSISTORES, SEMICONDUCTORES Y SIMILARES". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un refrigerador para semiconductores, adecuado para realizar la evacuación acelerada del calor presente en el cuerpo de los dispositivos electrónicos tales como los transistores, termistores, diodos rectificadores y otros. El refrigerador en cuestión es del tipo envolvente y absorberá y eliminará por radiación el calor en exceso producido por aquellos dispositivos electrónicos, quedando éstos a una temperatura conveniente por sus características.

- 2 - 131880



Como es sabido, la mayoría de semiconductores empleados en los montajes electrónicos tienen una temperatura óptima de trabajo, por encima de la cual sus características de funcionamiento pueden presentar variaciones considerables respecto a las que se consideran normales a la temperatura ambiente o a otra que se especifique. El trabajo de aquellos dispositivos produce de por sí, o bien por la asociación de los mismos con otros elementos de los circuitos, una acumulación de calor que se traduce en elevaciones de temperatura que pueden llegar a ser peligrosas para el funcionamiento y aún para la vida de aquellos elementos.

El refrigerador objeto de este modelo es de constitución sencilla, y además de asegurar la eliminación del calor excesivo de los dispositivos semiconductores de aplicación electrónica, constituye un sistema de protección mecánica para los mismos.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos, en el que se ha representado, a título ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un refrigerador para transistores y semiconductores, según las características del invento.

En los dibujos:

La figura 1 constituye una vista alzada del refrigerador, de la que una mitad se ha representado en sección diametral, y

la figura 2 muestra este refrigerador visto en planta.

El refrigerador objeto del modelo consiste, en esencia, en una caja envolvente del cuerpo del semiconductor,

131880

22 JUL



con su parte interior cilíndrica y su parte exterior prismática. La caja está formada por dos piezas interiormente cilíndricas asociadas mediante rosca y dotadas de medios de sujeción y de amanejo.

5 Una de las piezas consta de una zona -1-, en forma de placa poligonal, preferentemente exagonal, prolongada en el cuerpo cilíndrico -2-, provisto de rosca exterior. La otra pieza la constituye un cuerpo asimismo de interior cilíndrico -3-, roscado interiormente para
10 su acoplamiento al -2-, y con su superficie externa -4- de forma poligonal, equivalente a la de la zona -1-. Esta segunda pieza presenta un orificio central -5-, de diámetro considerable.

La primera pieza se prolonga, a fines de sujeción, en la espiga o vástago central -5-, roscado en prácticamente toda su longitud.

El semiconductor a refrigerar se dispone en el interior de la caja cilíndrica definida por las dos piezas acopladas, de manera que los terminales de conducción de
20 aquél pasen a través de la abertura -5-. La fijación del conjunto en el bastidor o soporte del montaje electrónico se realiza mediante el vástago -6-, roscado en un orificio adecuado, o sujeto mediante la correspondiente tuerca.

Las dos piezas integrantes del refrigerador se
25 fabricarán a base de un material de características adecuadas, que presente buenas condiciones de transmisión del calor y resistencia mecánica.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización
30 que difieran en detalle de la indicada a título de ejem

22 JUL 1967



5 plo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este refrigerador en cualquier forma y tamaño, y con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10 1.- Refrigerador para transistores, semiconductores y similares, caracterizado por constituir un cuerpo envolvente del cuerpo del dispositivo a refrigerar y estar compuesto por dos piezas interiormente cilíndricas asociadas por roscado, y de forma exterior prismática poligonal, preferentemente exagonal, estando dotada una de ellas de
15 un vástago axial roscado, a efectos de sujeción, y la otra, de un orificio central para el paso de los terminales de conexión del dispositivo electrónico contenido.

2.- REFRIGERADOR PARA TRANSISTORES, SEMICONDUCTORES Y SIMILARES.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelo-

- 5 - 131880

22 JUL



na, para Madrid, a 22 JUL 1957

LEONIDAS TORRECILLA OCA

P. A.

mayas

131880



Fig. 1

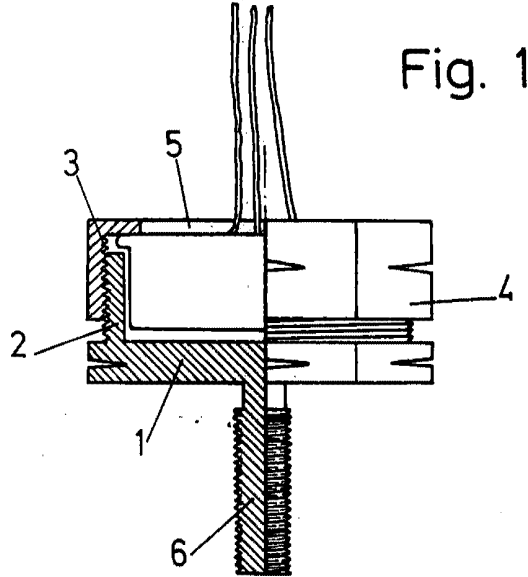
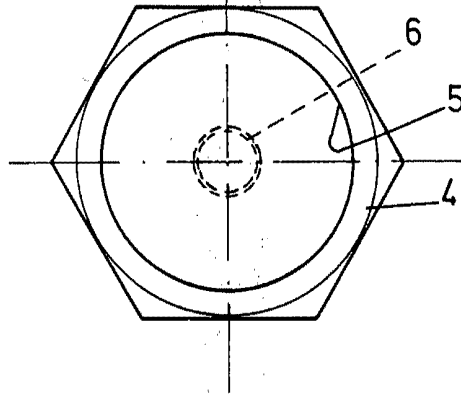


Fig. 2



Barcelona, 22 de Julio de 1967
p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed text.