

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 155 008**

21 Número de solicitud: 201531215

51 Int. Cl.:

**F41G 7/20** (2006.01)

**H01K 7/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**06.11.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.04.2016**

71 Solicitantes:

**SISTEMAS DE CONTROL REMOTO, S.L. (100.0%)  
C/ ISLA DE LA PALMA, 36 - NAVES 8 Y 9 POL.  
IND. NORTE  
28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**AYLAGAS ROMERO, Andrés**

74 Agente/Representante:

**LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis**

54 Título: **Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos.**

ES 1 155 008 U

**DISPOSITIVO EMISOR DE RADIACIÓN INFRARROJA PARA MARCACIÓN DE  
BLANCOS AÉREOS.**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La invención preconizada se refiere a un dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, de forma que el dispositivo pueda proporcionar una marcación del blanco aéreo a corta y media distancia (hasta 3-4 Km) utilizando para ello una fuente de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, compatible con la banda de exploración de los sistemas de guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea.

15 **CAMPO DE LA INVENCION**

El campo de la invención es el de la industria aeronáutica y de ingeniería auxiliar.

También tiene aplicaciones dentro de la industria de defensa.

20

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Actualmente en el mercado de blancos aéreos existen varios métodos para marcar los objetivos.

25

La mayoría se refieren a fuentes de calor convencionales, como quemadores por gas o fuel, aunque también se están desarrollando otro tipo de emisores de radio-emisión.

30

El dispositivo preconizado en esta invención supera en efectividad a todos los anteriores, sobre todo a los de última generación ya que la fuente de radiación que emite lo hace en una banda estrecha del espectro compatible con la banda de exploración de los sistemas de guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea.

Por lo que consideramos que las características de esta invención son nuevas y no se encuentran anticipadas todas unidas en ninguna realización.

5 Por parte del inventor no se conoce ninguna anterioridad que incorpore las disposiciones que presenta la actual invención, ni las ventajas que conlleva dicha disposición.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

10 La invención preconizada se refiere a un dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, de forma que el dispositivo pueda proporcionar una marcación del blanco aéreo a corta y media distancia (hasta 3-4 Km) utilizando para ello una fuente de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, compatible con la banda de exploración de los sistemas de  
15 guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea.

El dispositivo se encuentra constituido a partir de un elemento de soporte formado por una lámina delgada y resistente, de aproximadamente 180 X 150 mm. plegada en dos de sus extremos en forma de "L" con sendos taladros para albergar  
20 el correspondiente anclaje y donde en su cara interna y perpendicularmente a la misma se advierten varias aletas de refrigeración.

En la cara externa se distinguen varias fuentes emisoras de radiación unidas mediante un cable de conexión a un estabilizador de corriente unido a su vez a  
25 una batería de 3,3 voltios y 15,6 A/h, suficiente para un uso continuo en funcionamiento de 30 minutos.

Cada fuente emisora de radiación se encuentra constituida por un cuerpo prismático que alberga un elemento parabólico reflectante y en su parte media un  
30 filamento de tungsteno, todo ello cerrado por un cristal resistente preferentemente de zafiro, apreciándose en la parte trasera del conjunto la entrada de corriente

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la invención se adjuntan una hoja de planos en la que se aprecia lo siguiente

5

FIGURA 1.- Vista esquemática del exterior del dispositivo.

FIGURA 2.- Vista esquemática de un cuerpo individual del emisor con todos sus elementos.

10

FIGURA 3.- Vista en perspectiva del dispositivo.

Y en dichas figuras, con la misma referencia se denominan idénticos elementos, entre los que distinguimos:

15

(1).- elemento de soporte,

(2).- anclaje del elemento de soporte,

(3).- aletas de refrigeración,

(4).- fuente emisora de radiación,

(5).- conexión a estabilizador,

20

(6).- estabilizador de corriente,

(7).- batería,

(8).- cuerpo del emisor,

(9).- filamento de tungsteno,

(10).-superficie reflectante,

25

(11).-cristal resistente,

(12).-entrada de corriente,

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30

La invención preconizada se refiere a un dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, de forma que el dispositivo pueda proporcionar una marcación del blanco aéreo a corta y media distancia (hasta 3-4 Km) utilizando para ello una fuente de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, compatible con la banda de exploración de los sistemas de guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea.

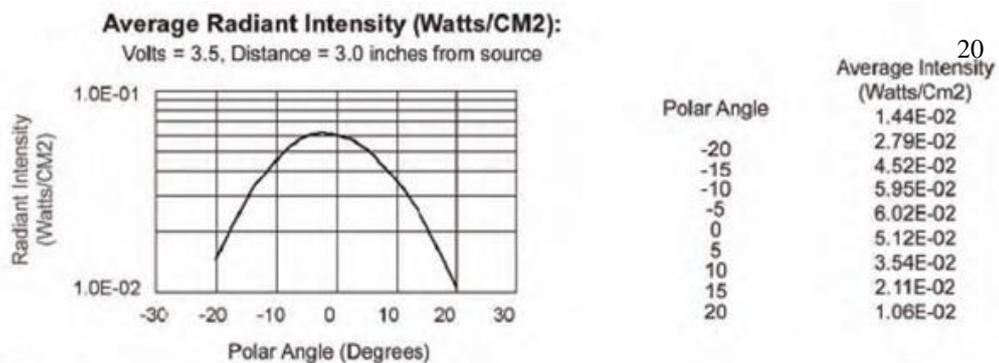
35

El dispositivo se encuentra constituido a partir de un elemento de soporte (1) formado por una lámina delgada y resistente, de aproximadamente 180 X 150 mm. plegada en dos de sus extremos en forma de "L" con sendos taladros para albergar el correspondiente anclaje (2) y donde en su cara interna y perpendicularmente a la misma se advierten varias aletas de refrigeración.

En la cara externa se distinguen varias fuentes emisoras de radiación (4) unidas mediante un cable de conexión (5) a un estabilizador de corriente (6) unido a su vez a una batería de 3,3 voltios y 15,6 A/h, suficiente para un uso continuo en funcionamiento de 30 minutos.

Cada fuente emisora de radiación (4) se encuentra constituida por un cuerpo prismático (8) que alberga un elemento parabólico reflectante (10) y en donde en su parte media se sitúa un filamento de tungsteno, todo ello cerrado por un cristal resistente (11) preferentemente de zafiro, apreciándose en la parte trasera del conjunto la entrada de corriente.

La intensidad de la radiación se refleja en el cuadro siguiente:



Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de llevarse a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren sus principios fundamentales, establecidos en los párrafos anteriores y resumidos en las siguientes reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, de forma que el dispositivo pueda proporcionar una marcación del blanco aéreo a corta y media distancia (hasta 3-4 Km) utilizando para ello una fuente de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, compatible con la banda de exploración de los sistemas de guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea y caracterizado por estar constituido a partir de un elemento de soporte (1) formado por una lámina delgada y resistente, de aproximadamente 180 X 150 mm., plegada en dos de sus extremos en forma de "L" con sendos taladros para albergar el correspondiente anclaje (2) y donde en su cara interna y perpendicularmente a la misma se advierten varias aletas de refrigeración.

En la cara externa se distinguen varias fuentes emisoras de radiación (4) unidas mediante un cable de conexión (5) a un estabilizador de corriente (6) unido a su vez a una batería de 3,3 voltios y 15,6 A/h, suficiente para un uso continuo en funcionamiento de 30 minutos y donde cada fuente emisora de radiación (4) se encuentra constituida por un cuerpo prismático (8) que alberga un elemento parabólico reflectante (10) y en su parte media un filamento de tungsteno, todo ello cerrado por un cristal resistente (11), apreciándose en la parte trasera del conjunto la entrada de corriente.

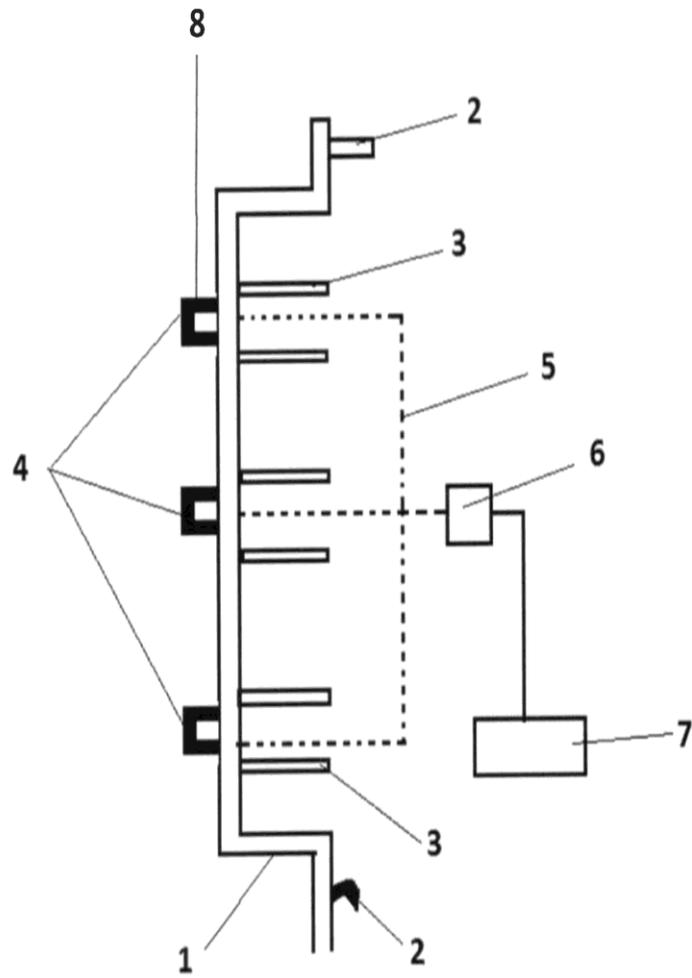


FIG. 1

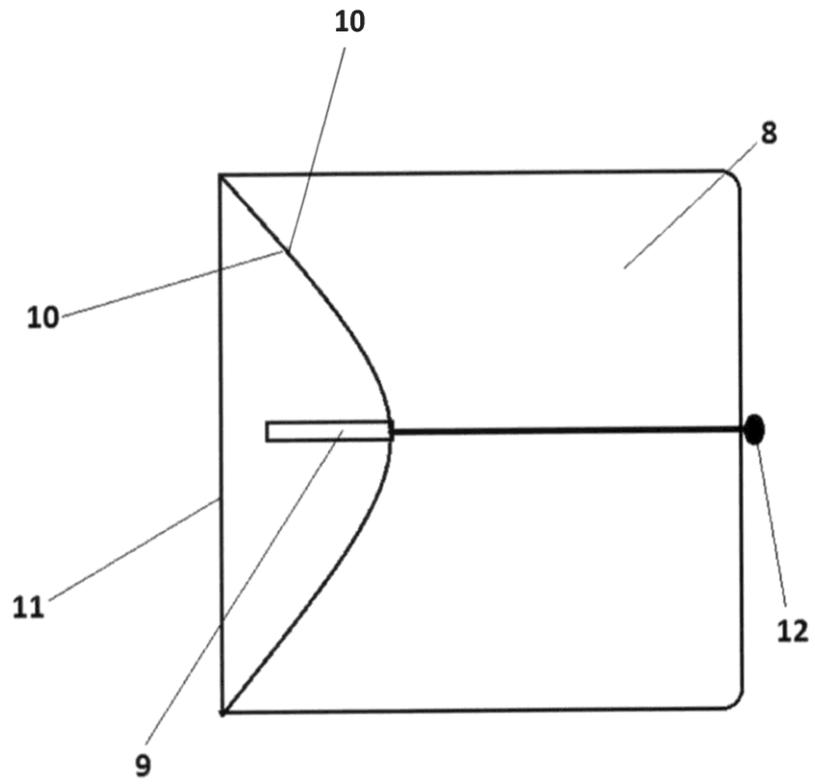


FIG. 2

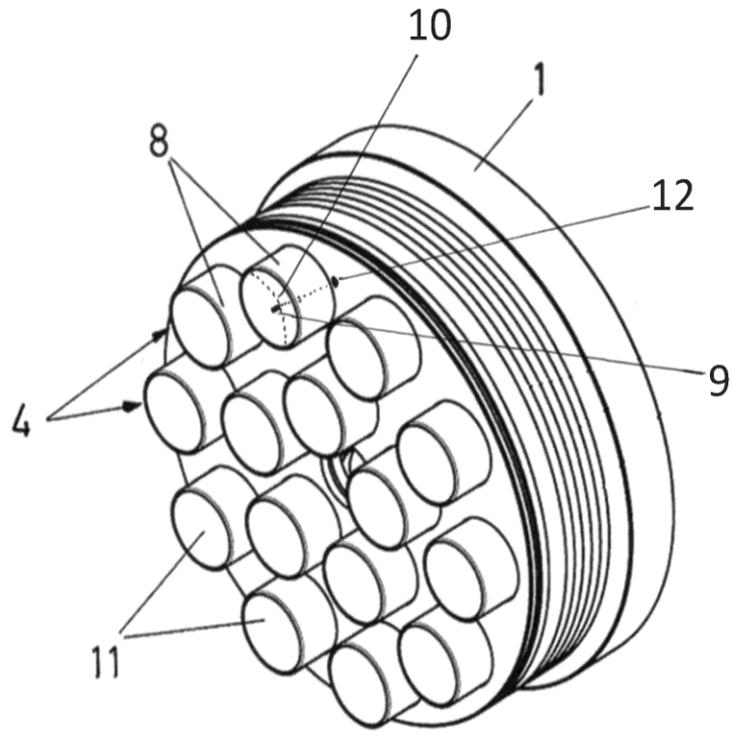


FIG. 3