

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 195 868**

21 Número de solicitud: 201730627

51 Int. Cl.:

F41J 2/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.05.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.10.2017

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 SEBASTIAN DE LOS REYES (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

AYLAGAS ROMERO, Andrés

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luís

54 Título: **DISPOSITIVO EMISOR DE RADIACIÓN INFRARROJA PARA MARCACIÓN DE BLANCOS
AÉREOS**

ES 1 195 868 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO EMISOR DE RADIACION PARA MARCACIÓN DE BLANCOS AÉREOS

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 doble fuente de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, compatible con
10 la banda de exploración de los sistemas de guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea.

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.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

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

20 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.

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
25 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.

30

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.

35

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La invención preconizada se refiere a un blanco aéreo equipado con un emisor de radiación infrarroja, de forma que el dispositivo pueda proporcionar una marcación del blanco aéreo a corta y media distancia (hasta 3-4 Km) utilizando para ello dos fuentes 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.

El dispositivo se encuentra constituido a partir de un fuselaje de avión en cuyo morro se ha instado el cono de radiación constituido por un tronco de cono y donde dentro del cono de radiación se encuentran dos filas de leds infrarrojos, situados en dos círculos concéntricos y en el centro un dispositivo emisor IR de amplio espectro usualmente constituido por un foco halógeno con su disipador de calor

El conjunto se alimenta eléctricamente por medio de una batería que por medio de un cable alimenta un circuito electrónico de control de encendido y del resto de los elementos a los que suministra energía eléctrica por medio de un conjunto de cables.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

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

FIGURA 1.- Vista en perspectiva del blanco con el cono de radiación.

FIGURA 2.- Vista en sección del cono de radiación con todos sus elementos.

FIGURA 3.- Vista en planta del cono de radiación.

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

(1).- fuselaje de soporte,

(2).- cono de radiación,

(3).- leds infrarrojos,

(4).- dispositivo emisor IR de amplio espectro,

(5).- ranuras de ventilación,

(6).- cristal templado,

(7).- batería,

- (8).- disipadores,
- (9).- electrónica de control,
- (10).-cable de suministro de energía,

5 **REALIZACION PREFERENTE 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 dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, compatible con la
10 banda de exploración de los sistemas de guía infrarroja en misiles de defensa antiaérea.

El dispositivo se encuentra constituido a partir de un fuselaje de soporte (1) constituido por un fuselaje de avión en cuyo morro se ha instado el cono de radiación (2) constituido por un tronco de cono fabricado en composite de alta temperatura con un
15 acabado exterior cromado y un cristal de alta resistencia cubriéndola base estrecha situada en la parte más delantera.

En la unión del cono de radiación (2) con el fuselaje y en todo su perímetro exterior se aprecian multitud de ranuras de ventilación (5)
20

Dentro del cono de radiación (2) se encuentran dos filas de leds infrarrojos (3), situados en dos círculos concéntricos y en el centro un dispositivo emisor IR de amplio espectro (4) usualmente constituido por un foco halógeno.

25 El dispositivo emisor IR de amplio espectro (4) presenta en su parte posterior un disipador de calor (8).

El conjunto de alimenta eléctricamente por medio de una batería (7) que por medio de un cable (10) alimenta un circuito electrónico (9) de control de encendido y del resto de
30 los elementos a los que suministra energía eléctrica por medio de un conjunto de cables.

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.

5

10

15

20

25

30

35

REIVINDICACIONES

1ª. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, utilizando para ello dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro, y caracterizado porque se encuentra constituido a partir de un fuselaje de soporte
5 (1) constituido por un fuselaje de avión en cuyo morro se ha instalado un cono de radiación (2).

2ª. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, utilizando para ello dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro de acuerdo con la reivindicación 1ª y caracterizado porque el cono de radiación (2)
10 se encuentra constituido por un tronco de cono fabricado en composite de alta temperatura con un acabado exterior cromado y un cristal de alta resistencia cubriendo la base estrecha situada en la parte más delantera.

3ª. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, utilizando para ello dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro de acuerdo con las anteriores reivindicaciones y caracterizado porque en la unión
15 del cono de radiación (2) con el fuselaje y en todo su perímetro exterior se aprecian multitud de ranuras de ventilación (5).

4ª. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, utilizando para ello dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizado porque dentro del cono de radiación (2) se encuentran dos filas de leds infrarrojos (4), situados en dos círculos concéntricos y en el centro un dispositivo emisor IR de amplio espectro (4) constituido por un foco halógeno.
20

5ª. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, utilizando para ello dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro de acuerdo con la reivindicación 4ª y caracterizado porque el dispositivo emisor IR de amplio espectro (4) presenta en su parte posterior un disipador de calor (8).
25

6ª. Dispositivo emisor de radiación infrarroja para marcación de blancos aéreos, utilizando para ello dos fuentes de radiación IR, emitiendo en una banda estrecha del espectro de acuerdo con las anteriores reivindicaciones y caracterizado porque el conjunto se alimenta eléctricamente por medio de una batería (7) que por medio de un cable (10) alimenta un circuito electrónico (9) de control de encendido que a su vez que suministra energía eléctrica por medio de un conjunto de cables al resto de los elementos.
30

35

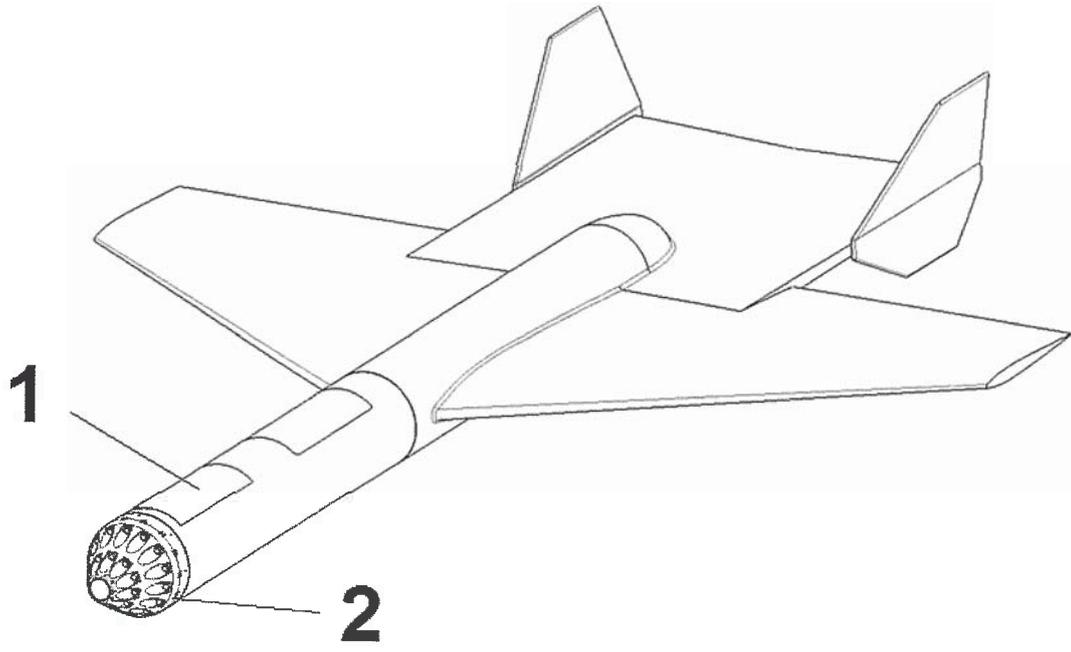


FIG. 1

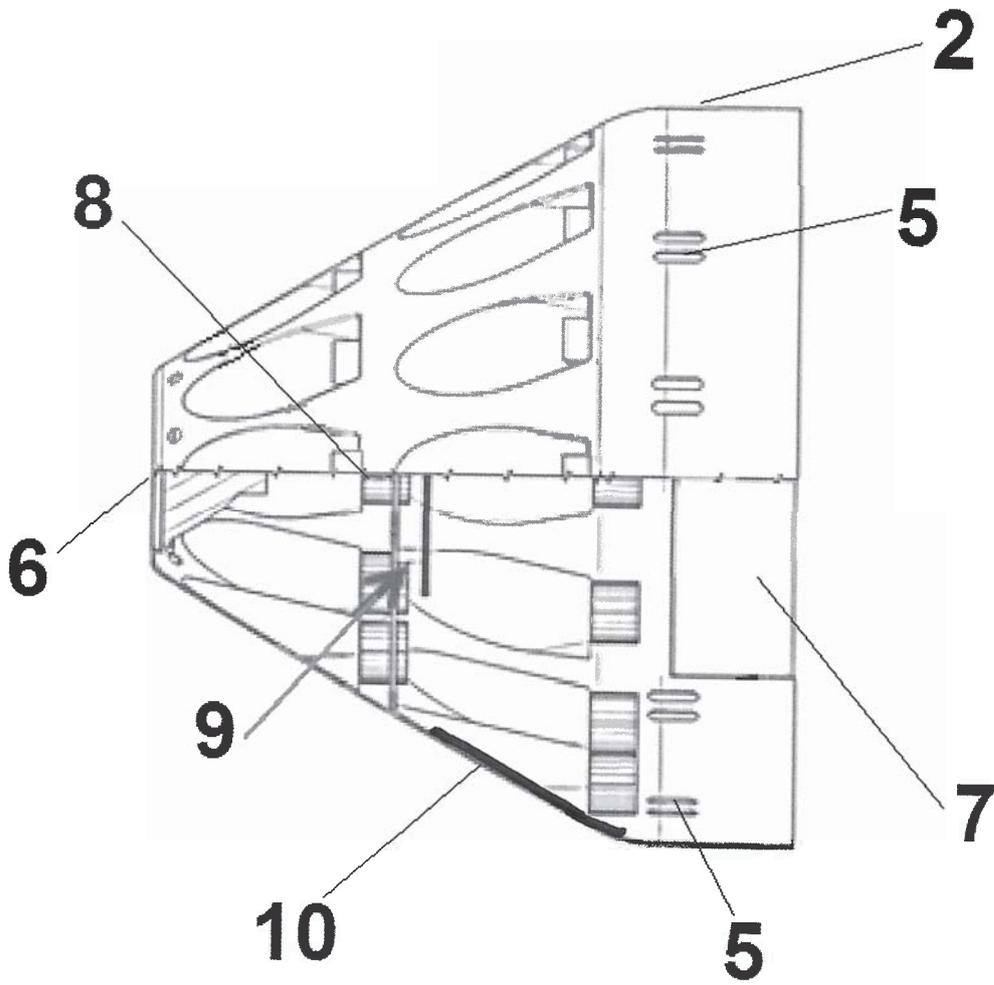


FIG. 2

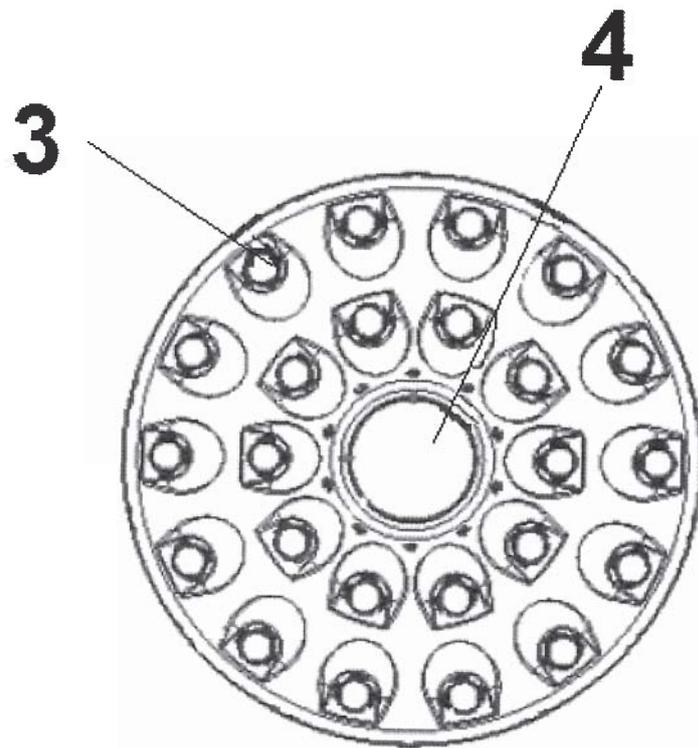


FIG. 3